


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



**MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.**  
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 772 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444  
 fax: +420 585 570 412  
 e-mail: moravia@moravia.cz  
 http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL		 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b>	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR JEMELKA	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL		
-	ING. PETR JEMELKA	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
KRAJ: VYSOČINA	POVĚŘENÝ OÚ: ŽDĚR NAD SÁZAVOU	-	
<b>" Rekonstrukce koleje č.1 a 2 Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou "</b>		ZAK. ČÍSLO MCO	14 - 065 - 231- PS
		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	ČERVENEC 2015
		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
Souhrnná technická zpráva		ČÁST	POŘ.Č.
		<b>B.1.</b>	

## B.1 Souhrnná technická zpráva

### O b s a h

<b>B.1.1</b>	<b>Zhodnocení staveniště.....</b>	<b>3</b>
<b>B.1.2</b>	<b>Průzkumy a podklady.....</b>	<b>3</b>
	a) údaje o provedených průzkumech .....	3
	b) geologické a hydrogeologické poměry v území .....	3
	c) geodetické a mapové podklady .....	4
<b>B.1.3</b>	<b>Ochranná pásma .....</b>	<b>5</b>
	a) stávající ochranná pásma.....	5
	b) nová ochranná pásma .....	5
	c) údaje o chráněných ložisk. území, zajištění st. proti účinkům poddolování .....	6
	d) údaje o zeleni.....	6
	e) údaje o záboru ZPF a LPF .....	6
<b>B.1.4</b>	<b>Koncepce stavby.....</b>	<b>6</b>
	a) účel stavby .....	6
	b) dodržení obecně technických požadavků na výstavbu .....	6
	c) architektonické a urbanistické začlenění stavby do krajiny .....	7
	d) navržené technické řešení SO a PS .....	7
	e) postupné provádění stavby, lhůty výstavby .....	21
	f) požadavky stavby na zdroje.....	24
	g) odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci.....	24
	h) napojení na dopravní systém .....	24
	i) rozsah náhradní výsadby a ozelenění .....	24
	j) bezpečnost práce.....	24
	k) bezbariérové řešení stavby .....	24
	l) podmiňující a související investice .....	24
	m) statické výpočty .....	25
<b>B.1.5</b>	<b>Údaje o splnění stanovených podmínek.....</b>	<b>25</b>
	a) podmínky rozhodnutí o umístění stavby .....	25
	b) podmínky posuzování vlivů na životní prostředí .....	25
	c) dodržení kapacitních údajů.....	25
<b>B.1.6</b>	<b>Příprava pro výstavbu.....</b>	<b>26</b>
	a) uvolnění staveniště .....	26
	b) využití stávajících nebo budovaných objektů.....	26
	c) dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby.....	26
	d) způsob provedení demolic a místa skládek .....	26
	e) likvidace porostů .....	26
	f) likvidace škodlivých odpadů .....	26
	g) zabezpečení ochran. pásem, chráněných objektů a porostů po dobu výstavby ..	28

h)	přeložky podzemních a nadzemních vedení.....	28
i)	omezující bezpečnostní opatření .....	28
j)	vyluka dopravy a jiná bezpečnostní opatření .....	29
k)	omezení v dodávce energií.....	29
<b>B.1.7</b>	<b>Výkup pozemků a staveb.....</b>	<b>29</b>
<b>B.1.8</b>	<b>Výjimky z předpisů.....</b>	<b>29</b>
<b>B.2</b>	<b>Provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>29</b>
<b>B.3</b>	<b>Vliv stavby na životní prostředí.....</b>	<b>29</b>
<b>B.4</b>	<b>Odolnost a zabezpečení stavby .....</b>	<b>29</b>
a)	odolnost a zabezpečení z hlediska požární ochrany .....	29
b)	odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení .....	30
<b>B.5</b>	<b>Energetické výpočty.....</b>	<b>30</b>
<b>B.6</b>	<b>Protikorozní ochrana.....</b>	<b>30</b>
<b>B.7</b>	<b>Graf dynamického průběhu rychlostí.....</b>	<b>30</b>
<b>B.8</b>	<b>Dopravní opatření.....</b>	<b>30</b>
<b>B.9</b>	<b>Trvalé a dočasné zábory ZPF a PUPFL.....</b>	<b>30</b>
<b>B.10</b>	<b>Úspora energie a ochrana tepla .....</b>	<b>31</b>
<b>B.11</b>	<b>Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí .....</b>	<b>31</b>
<b>B.12</b>	<b>Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>31</b>
<b>B.13</b>	<b>Bezbariérové užívání .....</b>	<b>32</b>

### B.1.1 Zhodnocení staveniště

Stavba se nachází v žel. km 77,526 v žst. Ostrov nad Oslavou – km 86,486 v žst. Žďár nad Sázavou na dvoukolejné elektrizované trati Brno-Židenice – Havlíčkův Brod (traťový úsek 2031). Jedná se o celostátní nekoridorovou trať zahrnutou do systému tratí TEN-T. Organizování a provozování drážní dopravy probíhá dle předpisu SŽDC D1. Hlavní stavební práce se odehrávají v traťovém úseku mimo prostor obou stanic (definiční úsek 203120) v žel. km 78,325 620 – 86,000 348. V obvodu obou železničních stanic Ostrov nad Oslavou (definiční úsek 203119) a Žďár nad Sázavou (definiční úsek 203121) jsou navrženy drobné technologické objekty a kabelové trasy.

Staveništěm bude především vlastní těleso dráhy, dále jsou na vhodných a potřebných místech vytipovány plochy pro zařízení staveniště a přístupové cesty k nim. Přístup ke staveništi komplikuje umístění dráhy na náspech nebo v zářezích. Stavba se nachází převážně v extravilánu, kolem tratě se střídají luční, polní a lesní pozemky.

### B.1.2 Průzkumy a podklady

#### a) údaje o provedených průzkumech

Společnost ARCADIS CZ a.s. provedla v roce 2014 **Doplňkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum**. Průzkumy jsou zdokumentovány v části dokumentace B.14.1. Pro účely návrhu řešení železničního spodku byl proveden návrh konstrukce pražcového podloží, který je doložen v dokumentaci SO 02-16-01 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, železniční spodek.

Společnost Ecological Consulting a.s. provedla v dubnu 2015 **Dendrologický průzkum**. Vyhodnocení stanovilo přesně celkovou potřebu kácení a mýcení zeleně a následné likvidace, což jsou práce, které jsou oceněny v rámci SO 04-30-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, kácení zeleně a náhradní výsadba. Z toho jsou vybrány stromy a plochy keřů jejichž parametry vyžadují povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

Společnost Ecological Consulting a.s. provedla v červenci 2013 v rámci posouzení vlivu stavby na životní prostředí provedla **Biologický průzkum** území posuzované stavby se zaměřením na výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů živočichů a rostlin. Tento průzkum byl aktualizován na konci dubna 2015.

#### b) geologické a hydrogeologické poměry v území

Z hlediska geomorfologického spadá celá část traťového úseku Ostrov nad Oslavou – Žďár nad Sázavou do:

Provincie: Česká Vysočina

Subprovincie: Českomoravská subprovincie

Oblasti: Českomoravská vrchovina

Celku: Křížanovská vrchovina

Podcelku: Bítešská vrchovina

Okrsku Veselská sníženina, který na jižním okraji území sousedí s okrskem Bobrovská pahorkatina

Nadmořská výška stávající trati se pohybuje v rozmezí 540 – 590 m. n.n.

Z hlediska geologického lokalita náleží k moldanubiku Českého masivu, které je zde zastoupeno převážně proterozoickými rulovými horninami pestré série; méně jsou zastoupeny rulové horniny monotónní série a pouze lokálně drobná paleozoická intruzivní tělesa. Kvartérní pokryv tvoří převážně zvětraliny podloží hornin charakteru jílovitých až hlinitých písků a písčitých hlín s úlomky, v závislosti na morfologické pozici přemístěné svahovými pohyby či přeplavené v deluviofluviálních depresích. V údolích vodních toků se vyskytují jemnozrnné až písčité a šterkovité fluviální sedimenty.

Z hlediska hydrogeologického část zájmového území (pouze severní část úseku tratě nad obcí Vatín) zasahuje do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) č. 107 „Žďárské vrchy“. Z hlediska hydrogeologické rajonizace spadá zájmové území do hydrogeologického rajónu základní vrstvy č. 6550 s názvem „Krystalinikum v povodí Jihlavy“. Severní část stavby zasahuje do hydrogeologického rajónu základní vrstvy č. 6520 s názvem „Krystalinikum v povodí Sázavy“. Hranice zmíněných rajónů protíná stavbu mezi Žďárem nad Sázavou a obcí Vatín a koresponduje s rozvodnicí daných řek. Stavba nezasahuje do stanovených ochranných pásem vodního zdroje. Posuzované území z regionálně hydrogeologického hlediska náleží k hydrogeologickému masivu. To znamená, že se zde pod nepříliš mocným horizontem kvartérních uloženin uplatňuje pouze puklinová propustnost. Toto hydrogeologické prostředí je typické značnou heterogenitou s volnou hladinou podzemní vody.

Z hlediska hydrologického území zájmové lokality stavby náleží do povodí Dunaje a úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v této oblasti je řeka Oslava. Část zájmové lokality stavby od drážního km 84,600 do drážního km 86,280 náleží do povodí Labe a úmoří Severního moře. Nejvýznamnějším tokem v této oblasti je Sázava. Hranice rozvodí řek protíná stavbu cca 500 m jižně od rybníka Kamenný. Železniční trať překonává mostem v drážním km 79,090 záplavové území Q100 řeky Oslavy. Vzhledem ke svému charakteru a umístění stavby ve vztahu k povrchovým vodám nepředpokládáme významný negativní vliv na hydrologické poměry v území.

### c) geodetické a mapové podklady

Na základě šetření hlavního geodeta projektu Ing. Jana Smetany bylo zjištěno, že geodetické podklady z předchozího projektového stupně nejsou vhodné pro zpracování podrobného projektového řešení a to ani po jejich doplnění. Z tohoto důvodu bylo v únoru roku 2015 provedeno nové kompletní geodetické zaměření prostoru stavby, které jako účelová 3D situace sloužila projektovému týmu jako hlavní podklad.

Pro účely řádného zpracování majetkoprávní problematiky byla k termínu leden 2015 aktualizována **katastrální mapa**.

### B.1.3 Ochranná pásma

#### a) stávající ochranná pásma

Celá stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy specifikovaném § 8-9 zákona 266/1994 Sb., o dráhách. Ochranné pásmo je vymezeno svislou plochou vzdálenou 60 m od osy krajní koleje, popř. min. 30 od hranic obvodu dráhy, tedy hranic drážních pozemků.

Dále stavba zasahuje do ochranných pásem inženýrských sítí. Povětšinou se jedná drážní sítě ve vlastnictví stavebníka. V některých případech se jedná o sítě mimodrážní. Tyto zásahy jsou projednávány se správcem a vlastníkem sítí. Jedná se o ochranná pásma sítí následujících vlastníků:

zemní silonoproudé vedení nn	E.ON Servisní, s.r.o.
zemní sdělovací vedení	E.ON Servisní, s.r.o.
nadzemní sdělovací vedení nn	E.ON Servisní, s.r.o.
nadzemní silonoproudé vedení vn	E.ON Servisní, s.r.o.
nadzemní silonoproudé vedení vvn	E.ON Servisní, s.r.o.
nadzemní silonoproudé vedení vvn	ČEPS, a.s.
zemní sdělovací vedení	Telefónica Czech Republic, a.s.
kanalizace	České dráhy, a.s.
plynovod VTL	RWE Distribuční služby, s.r.o.
vodovod	obec Vatín
vodovod	obec Sazomín
vodovod	VAS, a.s
nadzemní sdělovací optický kabel	ČD - Telematika a.s
zemní sdělovací optický kabel	ČD - Telematika a.s

Stavba prochází chráněnou oblastí pro přirozenou akumulaci vod (dále jen CHOPAV) Žďárské vrchy a to od obce Vatín až po konec stavby, tj. od drážního km 82,300 až 86,280, v délce 4,0 km. Vzhledem k charakteru stavby není předpokládán významný vliv na CHOPAV Žďárské vrchy.

Část zájmové lokality prochází III. zónou CHKO Žďárské vrchy. Záměr vstupuje na území CHKO v drážním km 82,300 a nachází se na jeho území až po km 86,280. Část železniční trati tvoří severovýchodní hranici II. a IV. zóny CHKO. Podle vyjádření Správy CHKO Žďárské vrchy, nebude mít tato stavba na chráněné území významný vliv.

Stavba nezasahuje do památkové rezervace ani do památkové zóny.

#### b) nová ochranná pásma

Při změně polohy zařízení, z níž vyplývá nutnost upravit průběh stávajícího ochranného pásma – a to v obecné rovině, platné pro všechny typy ochranných pásem – bude takto aktualizovaný průběh stanoven na základě upravené a geodeticky fixované polohy dotčeného zařízení po dokončení realizace stavby. V případě této stavby se jedná o úpravu ochranných pásem pouze sítí ve vlastnictví stavebníka.

**c) údaje o chráněných ložisk. území, zajištění st. proti účinkům poddolování**

Netýká se. V oblasti stavby ani v jejím nejbližším okruhu nejsou žádná chráněná ložisková území. Není třeba zajištění stavby proti účinkům poddolování.

**d) údaje o zeleni**

Dotčeny budou pouze dřeviny rostoucí na drážních pozemcích, a sice na pozemcích ve vlastnictví SŽDC. Jedná se o 75 dřevin rostoucích mimo les, z nichž 30 dosahuje rozměrů nad 80 cm obvodu ve výšce 130 cm. Pro těchto 30 stromů bylo požádáno na příslušných orgánech ochrany přírody o povolení k jejich kácení. Drážní těleso je také doprovázeno keřovými porosty. Podrobný soupis dřevin, které bude nutno pokácet je uveden v samostatné části *B.3.5.Dendrologický průzkum*.

**e) údaje o záboru ZPF a LPF**

Řešeno v kapitole B.1.16 a podrobně v samostatné části *B.9. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL*.

## **B.1.4 Koncepce stavby**

**a) účel stavby**

Účelem stavby je zajištění provozuschopného a bezpečného stavu železniční trati bez častých požadavků na opravné práce. Současně dochází k zajištění vyšších kvalitativních parametrů trati pro účely provozování mezinárodní dopravy: dosažení traťové třídy zatížení D4 UIC, vyšší rychlosti, prostorové průchodnosti UIC GC a mostního průjezdního profilu VMP 3,0m a další parametry blíže specifikované v projektové dokumentaci jednotlivých SO a PS.

**b) dodržení obecně technických požadavků na výstavbu**

*vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*

Netýká se. Součástí stavby není žádná veřejně přístupná stavba.

*vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby*

ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.

Navržené řešení stavby je v podrobnostech dokumentace pro stavební řízení v souladu se všemi paragrafy vyhlášky, které se na tento charakter stavby a stupeň přípravy stavby vztahují.

*vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území*

ve znění vyhlášek č. 269/2009 Sb., č. 22/2010 Sb., č. 20/2011 Sb. a č. 431/2012 Sb.

Navržené řešení stavby je v souladu se všemi paragrafy vyhlášky, které se vztahují k umístění stavby.

**c) architektonické a urbanistické začlenění stavby do krajiny**

Netýká se. Jedná se o rekonstrukci stávající železniční tratě ve stávající výškové a směrové stopě. Nevyžaduje posouzení architekta nebo urbanisty.

**d) navržené technické řešení SO a PS**

Stavba je rozdělena z technického, funkčního a prostorového hlediska do 40 logických celků – stavebních objektů, provozních souborů nebo podobjektů. Každý celek je specifikován jedinečným číslem a jménem. Dále jsou SO/PS/podobjekty rozděleny v souladu s vyhláškou 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb na vyšší celky D. Technologická část a E. Stavební část a dále na podcelky.

**D. TECHNOLOGICKÁ ČÁST**

**D.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

**D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení**

**PS 01-28-01 Úvazka autobloku v žst. Ostrov na Oslavou**

**PS 01-28-01.1 žst. Ostrov na Oslavou, úvazka TZZ**

Náplní PS je zřízení úvazky nového TZZ Ostrov n.Osl. – Žďár n.Sáz. na stávající staniční reléové zabezpečovací zařízení v žst. Ostrov n.Osl. a to včetně umístění technologických skříní výstroje traťového zařízení, skříně technologie nového TZZ Ostrov n.Osl. – Žďár n.Sáz. budou doplněny do stávajícího prefabrikovaného technologického objektu TZZ, (zhotoveného ve stavbě Sklené n/O – Ostrov n.Osl.).

Dále bude zřízena definitivní kabelizace v žst. Ostrov n. Osl. v rozsahu od vjezdových návěstidel k technologickému objektu TZZ.

V tomto PS bude také řešena úprava ovládacího pultu SZZ v dopravní kanceláři v žst Ostrov n. Osl. pro indikaci a obsluhu nového TZZ. Rovněž budou provedeny drobné úpravy ovládacího pultu směr Sklené n/O, jde o nápravu do normovaného stavu, v souladu s předpisem SŽDC (ČD) Z1.

Napájení traťového zabezpečovacího zařízení bude zajištěno samostatným zdrojem UNZ (zhotoveného ve stavbě Sklené – Ostrov n.Osl.). Zdroj UNZ je zálohován z přípojky 6kV.

Organizování a provozování drážní dopravy v mezistaničním úseku je dle předpisu SŽDC D1.

**PS 01-28-01.2 žst. Ostrov na Oslavou, provizorní SZZ**

Tento PS řeší zabezpečení železniční stanice Ostrov n.Osl. v době, kdy budou prováděny stavební práce na kolejích dotčených stavbou. V rámci tohoto PS bude provedeny přeložky stávající kabelizace k venkovním prvkům zabezpečovacího zařízení, která bude v kolizi s prováděnými stavebními pracemi na železničním spodku, svršku a výstavbou základů trakčních stožárů v záhlaví železniční stanice Ostrov n.Osl., tedy od výhybkové spojky 16/17 k vjezdovým návěstidlům S a 2S.

Provizorní kabelové žlaby s kabely budou fyzicky i opticky viditelné, tak aby byla snížena možnost jejich poškození při stavebních pracích.

Přepojování kabelů k prvkům zabezpečovacího zařízení bude probíhat bez vypnutí zabezpečovacího zařízení a to v dopravních pauzách, případně krátkých dopravních výlukách. Při propojování bude docházet ke krátkodobým dopravním omezením a vyžádá-li si to situace bude



se jezdit na přivolávací návěst. Po každém přepojení kabelů bude zabezpečovací zařízení řádně přezkoušeno.

### **PS 03-28-01 Úvazka autobloku v žst. Žďár nad Sázavou**

#### **PS 03-28-01.1 žst. Žďár nad Sázavou, úvazka TZZ**

Náplní PS bude zřízení úvazky nového TZZ Ostrov n.Osl. – Žďár n.Sáz. na stávající staniční reléové zabezpečovací zařízení v žst. Žďár n.Sáz. a to včetně umístění technologických skříní výstroje traťového zařízení. V žst. Žďár n.Sáz. bude technologie umístěna ve stávající stavědlové ústředně v místnosti č. 202, která bude pro tento účel upravena. Úpravy jsou součástí PS 03-28-01.3. Vstup nové kabelizace do budovy (SÚ) bude veden v 1. nástupišti v kabelovém kanálu pod stávající zámkovou dlažbou v délce cca 55m

Dále bude zřízena definitivní kabelizace v rozsahu od vjezdových návěstidel ke stavědlové s technologií TZZ.

V tomto PS bude také řešena úprava ovládacího pultu SZZ v dopravní kanceláři v žst. Žďár n.Sáz. pro indikaci a obsluhu nového TZZ. Pro získání prostoru pro nové indikační prvky nového TZZ bude v ovládacím pultu provedena úprava prvků TZZ směr Nové město (Veselíčko).

Napájení zabezpečovacího zařízení v žst. Žďár n. Sáz. bude zajištěno novým napájecím zdrojem (UNZ) jak pro část TZZ (Ostrov n.Osl. – Žďár n. Sáz.), tak pro celé stávající staniční reléové zabezpečovací zařízení, zároveň bude počítáno s rezervou pro možné napájení TZZ (Žďár n.Sáz. – Sázava u Žďáru). Zdroj UNZ bude napájen dle současného stavu, dvě nezávislé přípojky z trafostanice SŽDC TS 33.

#### **PS 03-28-01.2 žst. Žďár nad Sázavou, provizorní SZZ**

Tento PS řeší zabezpečení železniční stanice Žďár n.Sáz. v době, kdy budou prováděny stavební práce na kolejích dotčených stavbou. V rámci tohoto PS bude provedeny přeložky stávající kabelizace k venkovním prvkům zabezpečovacího zařízení, která bude v kolizi s prováděnými stavebními pracemi na železničním spodku, svršku a výstavbou základů trakčních stožárů v záhlaví železniční stanice Žďár n.Sáz., tedy od výhybky č. 6 a k vjezdovému návěstidlu 1L pro traťovou kolej č. 1 a od výhybky č. 7 a k vjezdovému návěstidlu L pro traťovou kolej č. 2.

Provizorní kabelové žlaby s kabely budou fyzicky i opticky viditelné, tak aby byla snížena možnost jejich poškození při stavebních pracích.

Přepojování kabelů k prvkům zabezpečovacího zařízení bude probíhat bez vypnutí zabezpečovacího zařízení a to v dopravních pauzách, případně krátkých dopravních výlukách. Při propojování bude docházet ke krátkodobým dopravním omezením a vyžádá-li si to situace bude se jezdit na přivolávací návěst. Po každém přepojení kabelů bude zabezpečovací zařízení řádně přezkoušeno.

#### **PS 03-28-01.3 žst. Žďár nad Sázavou, stavební úpravy**

##### **1. Stavební část**

V místnosti napájecích zdrojů (m.č.202) budou provedeny stavební úpravy pro osazení nové technologie zabezpečovacího zařízení: ukončení kabelů TZZ a baterie UNZ:

Místnost je podsklepená, stávající železobetonový trámový strop bude pro zvýšení únosnosti dodatečně podchycen ocelovým nosníkem. Požadovaná únosnost je 500-1000 kg/m2 (pod UNZ). Nosník bude opatřen požárním obkladem kalcium-silikátovými požárně ochrannými stavebními deskami. Požadovaná odolnost konstrukce R45. (např. desky PROMATEC-H tl. 12mm). Konstrukce bude dle vyhl. 246/2001 označena štítkem a ke kolaudaci bude doložen atest.

Stávající dveře z místnosti TZZ do společenské místnosti budou vybourány včetně zárubně a zazděny. Bude odstraněna stávající podlahová krytina (PVC) v celé ploše místnosti včetně vyrovnávacího schodiště (44,59m<sup>2</sup>) bude provedena nová nášlapná vrstva antistatického PVC

V místnosti TZZ a baterií UNZ bude provedena štuková omítka v celé ploše místnosti, rovněž bude provedena fajnová omítka a zapravení dozdívaného otvoru na druhé straně stěny (společenská místnost).

Místnost bude opatřena novou výmalbou v původním barevném řešení. (stěny světlý okr, strop, včetně ostění a nadpraží oken barva bílá).

Nově bude vymalována celá sousední stěna společenské místnosti se zazdívaným otvorem.

## 2. Vytápění, chlazení

Projekt řeší vytápění / temperování / místnosti TZZ a baterie UNZ v objektu - žst. Žďár nad Sázavou. Způsobu vytápění – temperování v objektu je stanoven s požadavky na instalaci strojní technologie. Stávající otopná teplovodní tělesa s krátkým trubním vedením v suterénu budou demontována a nahrazena el. přímotopnými konvektory Prostřednictvím el. přímotopných konvektorů bude zajištěno vytápění / temperování / tepelné potřeby v uvedené místnosti.

Projekt řeší chlazení v místi TZZ a baterie UNZ v objektu - žst. Žďár nad Sázavou. Místnost bude klimatizována prostřednictvím klimatizačních zařízení se systémem - chlazení. Klimatizace bude zajišťovat stabilní teplotu zejména v letním období pro zamezení poruchovosti a zkrácení životnosti technologického zařízení.

Výkon jednotek je navržen dle dostupného zadání – nutno po stanovení cílové technologie vybavení místnosti provést a dle ČSN 342600 s mařením technologického tepla – 5,0 kW – v provozní rozsahu teplot 18 až 27°C.

Místnost bude osazena dvěma sestavami - každá sestava obsahuje jednu vnitřních jednotku - Qch – 5 kW a jednu venkovní jednotu - Qch – 5,0kW, el. příkon 1,61 kW/230V. Vnitřní jednotka je z důvodu dispozičních v podstropním provedení. U místnosti jsou vnitřní jednotky rozmístěny pod stropem klim. místnosti, tak, aby neovlivňovali instalované technologické zařízení. Venkovní klim. jednotky jsou umístěny na obvodové stěně mezi okenními otvory. Odvod kondenzátu bude upřednostněn pouze gravitační s odvodem kondenzátu do odpadu umývadla v suterénu umístěného pod klimatizovanou místností.

## 3. Elektroinstalace

V rámci elektroinstalace bude z nezajištěné sítě z rozvaděče r6 chodba SSZT provedena nová elektroinstalace osvětlení, tak aby byla v souladu s novým zařízením TZZ. Dále budou z tohoto rozvaděče napojeny 2ks přímotopů. Rozvaděč r6 chodba SSZT bude vyměněn za nový. V rámci tohoto PS bude ze zajištěné sítě nově napojen napájecí zdroj pro zabezpečovací zařízení, 2ks venkovní jednotky klimatizace, dále bude natažen nový kabel ze zajištěné sítě pro OTR-rozhlasu a nový kabel pro rozvaděč R-telematika. Nouzové osvětlení bude napojeno z zajištěné sítě. V rámci tohoto PS bude také položen nový kabel mezi TS 33 a rozváděčem pro nově instalované zabezpečovací zařízení - stávající rozvaděč R5 SSZT bude vyměněn. Vzhledem k tomu, že bude místnost nově vymalována budou rozvody zasekány do zdi. Z rozvaděče R5 SSZT bude vyveden kabel pro zásuvku pro dispečerské stanoviště.

#### 4. Úprava EPS

V místnosti TZZ budou přemístěny 2 stávající optickokouřové hlásiče systému EPS včetně jejich napojení dle nově umísťovaných stropních svítidel a podstropních kabelových žlabů. Kabeláž k hlásičům bude vedena na samostatné konstrukci na povrchu. (viz stávající systém)

##### D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

###### PS 02-28-01 Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, TZZ

###### PS 02-28-01.1 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, TZZ definitivní

V traťovém úseku Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou je navrženo nové obousměrné elektronické TZZ s výstrojí umístěnou do sousedních stanic. Ve shodě s přípravnou dokumentací zůstává navrženo 5 oddílů pro jízdu v lichém směru (od Ostrova n.Osl. do Žďáru n.Sáz.), pro jízdu v sudém směru (od Žďáru n.Sáz. do Ostrova n.Osl.) je navrženo oddílů 6. Rozmístění návěstidel je situováno většinou na viditelnost 292 m (7s), při rychlosti 150 km/hod. Z důvodu složitých rozhledových poměrů byl v km 83,626 navrhnout návětní krakorec.

Součástí tohoto provozního souboru bude provedení výkopu hlavní kabelové trasy a pokládka kabelizace zab. zař. (v rozsahu mezi vjezdovými návěstidly). Trasa bude v celé své délce vedena podél 2. TK a to ve výkopu hloubky 500 mm. (za „J“ žlaby, případně pod pochozí stezkou). Kabely budou uloženy v plastových žlabech s krytím 350 mm. Optický kabel, jehož vlákna budou využita pro činnost TZZ byl položen ve stavbě GSM-R. Zhotovení chrániček pod kolejemi bude řešeno v rámci SO železničního spodku. Lepené izolované styky budou součástí SO železničního svršku.

###### PS 02-28-01.2 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, krakorec v km 83,626

Krakorec slouží pro osazení oddílových návěstidel 1 – 835, 1 – 836, 2 – 835, 2 – 836 Stavba krakorce zahrnuje provedení monolitické patky a montáž ocelové konstrukce.

###### PS 02-28-01.3 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, TZZ provizorní

Obsahem provozního souboru budou veškeré demontáže stávajícího TZZ a přeložky kabelů stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení, které budou vyvolány prováděním betonáže základů stožáru trakčního vedení (obvykle stavební postup č.0), příp. dalšími pracemi na ostatních stavebních objektech. Dle stavebních postupů začne rekonstrukce úseku kolejí č. 2 (v 1.TK v činnosti stávající TZZ), po ukončení prací na žel. spodku/svršku bude na koleji aktivováno nové elektronické traťové zabezpečovací zařízení a bude následovat výluka kol. č.1 (bez zimní přestávky). Veškeré přeložky při nichž bude z činnosti vyloučeno TZZ budou probíhat za dvoukolejného provozu.

##### D.2 Železniční sdělovací zařízení

###### D.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení

###### PS 04-14-04 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přenosové zařízení

V související stavbě GSM-R je optický kabel již realizován včetně přenosového zařízení (stavba GSM-R je realizována dříve), tento provozní soubor je redukován pro doplnění přenosového zařízení.

### **D.2.5 Dálkový optický kabel, traťový kabel**

#### **PS 04-14-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, traťový kabel**

Nový traťový kabel bude položen v úseku výpravní budova Ostrov nad Oslavou až do technologické budovy ve Žďáru nad Sázavou (od km 77,532 do km 86,314). Je navržen kabel typu TCEPKPFLEZE 15XN 0,8 v souladu s následujícími stavbami – kabel bude s dvojitým pláštěm ZE a ochranou proti vnikání vlhkosti. Hlavní kabelová trasa bude vedena po drážních pozemcích a je určena pro kabely sdělovací a zabezpečovací. Zemní práce hlavní kabelové trasy budou provedeny v rámci části zabezpečovacího zařízení. Traťový kabel bude do hlavní trasy přiložen. Ukončení traťového kabelu bude provedeno celým profilem ve stanicích Ostrov nad Oslavou a Žďár nad Sázavou ve stávajících sdělovacích místnostech na stávajících kabelových stojanech. V žst.Žďár nad Sázavou bude položen krátký úsek traťového kabelu typu TCEPKPFLEZE 15XN 0,8 a 2x HDPE trubky (cca 700m) směr odbočka Nové Město na Moravě. Výkopové práce pro tento úsek jsou součástí zabezpečovacího zařízení, kam budou kabel a HDPE trubky připoloženy. Vzhledem k posunu vjezdových návěstidel v žst. Žďár nad Sázavou, budou také posunuty dva stávající telefonní objekty a budou vyměněny za nové.

K narušení sdělovacích okruhů dojde krátkodobě v důsledku přepojení ze starého dálkového kabelu na nový traťový kabel, jedná se především o přepojení okruhů TRS včetně nahrávání. Další veškerý provoz bude provozován již po optickém kabelu.

### **D.2.6 Zapojení dálkového kabelu do provozu**

#### **PS 04-14-03 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, zapojení TK do provozu**

Součástí tohoto provozního souboru je přepojení okruhů ze stávajícího dálkového kabelu na nový traťový kabel a osazení okruhů translátory. Jedná se o práce ve sdělovacích místnostech v žst. Ostrov nad Oslavou a žst. Žďár nad Sázavou. Jedná se především o přepojení okruhů TRS včetně nahrávání.

### **D.3 Silnoprúdová technologie včetně DŘT**

#### **D.3.6 Silnoprúdová technologie elektrických stanic**

#### **PS 04-08-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, demontáž zařízení 6kV**

Ve stávajícím stavu je stávající zabezpečovací zařízení napájeno ze stávajícího rozvodu 6kV který je veden převážně na mimodrážních pozemcích mezi stanicemi žst. Ostrov nad Oslavou a žst. Žďár nad Sázavou v tomto úseku je nyní 7ks stávajících trafostanic 6/0,4 kV ( TTS187-TTS193 ). V novém stavu není požadováno ve výše zmíněném úseku žádné napájení zab. zařízení proto v tomto úseku nebudou instalovány žádné nové TTS. Stávající TTS v počtu 7 ks budou tedy demontovány-zrušeny bez náhrady. Stávající kabel bude ponechán v zemi.

## **E. STAVEBNÍ ČÁST**

### **E.1 Inženýrské objekty**

#### **E.1.1 Kolejový svršek a spodek**

##### **SO 02-16-01 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, železniční spodek**

Obsahem stavebního objektu „SO 02-16-01 t.ú. Ostrov nad Oslavou – Žďár nad Sázavou, železniční spodek“ je rekonstrukce železničního spodku v mezistaničním úseku.

V rámci tohoto objektu bude provedena rekonstrukce žel.spodku koleje č.1 od km 78,325 620 (začátek ZKKP mostu km 78,342) v ŽST Ostrov n.Osl. do km 86,000 348 tj.délka 7,675 km, úsek končí ZV č.6, JR65 1:11-300 v ŽST Žďár n.Sáz

a koleje č.2 od km 78,325 620 (začátek ZKKP mostu km 78,342) v ŽST Ostrov n.Osl. do km 86,002 638 tj.délka 7,677 km, úsek končí mezi KV č.5 - 7 v ŽST Žďár nad Sázavou (příčný přechod svodného potrubí). V prostoru ŽST Žďár nad Sázavou bude výhybka č.5 a pole mezi KV č.5-7 demontováno, stávající ŠL odtěženo a provede se zřízení sanace žel.spodku po úroveň nově navrženého trativodu.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu bylo provedeno stanovení kvazihomogenních bloků, pro které byla navržena jednotlivá technická opatření – skladby pražcového podloží, na mostních objektech je navržena zesílená konstrukce pražcového podloží. Obsahem řešení je posouzení únosnosti zemní pláně a navržení optimálního složení konstrukce železničního spodku - včetně odvodnění a zajištění stability drážního tělesa. Návrh konstrukce pražcového podloží byl zpracován v souladu s metodikou SŽDC platnou v době zpracovávání dokumentace.

▪ Požadované parametry pražcového podloží v hlavních kolejích:

- min. požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na zemní pláni..... $E_0 = 30 \text{ MPa}$
- min. požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni žel. spodku..... $E_{p1} = 50 \text{ MPa}$

Pro návrh zesílené konstrukce přechodových oblastí mostů jsou hodnoty modulu přetvárnosti stanoveny dle předpisu SŽDC S4 – Železniční spodek. ZKPP je navrženo následovně -hlavní koleje - modul přetvárnosti na pláni žel.spodku .....  $E_{p1} = 80 \text{ MPa}$

V kolejích jsou navrženy 2 základní typy konstrukce pražcového podloží v závislosti na charakteru zemin zemní pláně a hodnotě modulu přetvárnosti.

##### **Typ 3**

- kolejové lože – 350 mm pod pražcem
- vrstva šterkodrti tř. A v tloušťce 250 – 300 mm
- typ 3.1 a 3.2 - separační geotextilie; typ 3.3 - separační geotextilie a výztužná geomříž
- minimální pevnost výztužné geomříže v prostém tahu je  $30 \text{ kN} \cdot \text{m}^{-1}$
- minimální gramáž separační geotextilie  $150 \text{ g/m}^2$
- struktura výztuže geomříže je dvouosá
- kombinace separační geotextilie a výztužná geomříž je možné nahradit geokompozitem s předepsanými vlastnostmi (pevnost v tahu  $30 \text{ kN} \cdot \text{m}^{-1}$ , gramáž  $150 \text{ g/m}^2$ )
- zeminy zemní pláně (obvykle písčité a šterkovité, nenamrzavé, mírně namrzavé, namrzavé a ojediněle nebezpečně namrzavé), s hodnotou modulu přetvárnosti
- $E_0 > 18 \text{ MPa}$

#### Typ 6

- kolejové lože – 350 mm pod pražcem
- šterkodrt' třídy A v tloušťce 300 mm
- zeminy zemní pláň (obvykle jemnozrnné zeminy, namrzavé až nebezpečně namrzavé), s hodnotou modulu přetvárnosti  $E_0 < 18 \text{ MPa}$   
Typ 6.1 - zlepšená zemina v místě, promísení s hydraulickým pojivem, tl. 420 mm po zhutnění, vnitřní modul přetvárnosti min. 80 MPa (na zhotovené zlepšené pláni měřeno min. 40 MPa);  
Typ 6.2 - zlepšená zemina v místním centru, promísení s hydraulickým pojivem, tl. 420 mm po zhutnění, vnitřní modul přetvárnosti min. 80 MPa (na zhotovené zlepšené pláni měřeno min. 40 MPa)
- Množství pojiva ve směsi – dle zastižených podmínek v místě provádění v souladu s S4 SŽDC (CBR min. 47%, při ověření namrzavosti dle ČSN 72 1191 je možné CBR min. 25%), předpokládá se použití 4% hydraulického pojiva.

Pro přechodové oblasti vybraných mostních objektů na trati Ostrov nad Oslavou – Žďár nad Sázavou byla navržena zesílená konstrukce pražcového podloží. Ve smyslu předpisu S4, příloha 24, čl. 14 je požadována minimální hodnota modulu přetvárnosti na pláni železničního spodku v úseku zesílené konstrukce  $E_{pl}=80 \text{ MPa}$  (v navazující trati je požadováno  $E_{pl}=50 \text{ MPa}$ ). Na základě výsledků průzkumných prací v blízkosti mostních objektů byl určen charakter zemin v přechodové oblasti a jejich modul přetvárnosti.

Byly navrženy dva typy zesílené konstrukce pražcového podloží:

#### Typ ZKKP 6.1 a ZKKP 6.2

- kolejové lože – 350 mm pod pražcem
- šterkodrt' třídy A v tloušťce 300 mm
- stabilizace z centra tl. 350 a 450 mm s cementovým pojivem, vnitřní modul přetvárnosti min. 150 MPa (na zhotovené stabilizované pláni měřeno min. 70 MPa)
- v případě zjištění skalního podloží se provede zatěžovací zkouška a upraví tloušťka stabilizace s cementovým pojivem dle zjištěného modulu přetvárnosti

Odvodnění pražcového podloží a zemního tělesa je řešeno v násypech volným odtokem po skloněné zemní pláni na svahy náspu. V zářezích je odvodnění pražcového podloží řešeno odvedením vody po skloněné zemní pláni do příkopových zídek, případně do drážních příkopů se zpevněným dnem příkopovými tvárnicemi nebo kombinací příkop.tvárnic a trativodního systému. Zemní pláň je sedlaná střechovitě s vrcholem v ose os kolejí v jednotném sklonu 5%, pouze v nejnutnějších případech 4%.

Podrobný popis řešení odvodnění viz tento stavební objekt. Vzhledem k tomu, že v rámci řešení železničního spodku bylo nutné provést zahloubení zemní pláň na vjezdu do ŽST Žďár n.Sáz. (výhledově je uvažováno se snížením nivelety kolejí pod siln.nadjezdem km 85,970) cca o 30cm, došlo tak k zahloubení systému drenáží rekonstruovaných kolejí. Vzhledem k tomuto „zahloubení“ úroveň odvodnění, již stávající potrubí (odvádějící tyto vody do stávající drážní otevřené příkopy) nebude možné technicky použít. Řešením je zřízení přeložky potrubím DN 400 s vyústěním do této přeprofilované drážní příkopy.

SO 02-17-01

t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, železniční svršek

V rámci tohoto objektu bude provedena rekonstrukce koleje č.1 od km 78,318 (ZV č.17, J60 1:9-300 v ŽST Ostrov nad Oslavou – vztaženo definiční staničení) do km 86,000 348 tj.délka 7,683 km, úsek končí ZV č.6, JR65 1:11-300 v ŽST Žďár nad Sázavou

a koleje č.2 od km 78,275 250 (KV č.16 J60 1:9-300 v ŽST Ostrov n.Osl.) do km 78,278 850 – 85,973 401 tj.délka 7,695 km, úsek končí KV č.5, JR65 1:9-190 v ŽST Žďár nad Sázavou. V prostoru ŽST Žďár nad Sázavou bude výhybka č.5 a pole mezi KV č.5-7 demontováno, stávající ŠL odtěženo pro zřízení sanace spodku po úroveň nově navrženého trativodu a následně bude vložena výhybka a kol.pole zpět (uloženo na nové KL).

Železniční svršek bude z kolejnic délky min. 60,0m tvaru 60 E2 na nových betonových pražcích (délka 2,60m), upevnění pružné bezpodkladnicové se svěrkou, s rozdělením pražců „u“. Na konci úseku rekonstrukce bude proveden přechod z tvaru 60E2 na stávající tvar krajních výhybek R65 a to vložním kolejových polí délky 12,5 m s přechodovými kolejnicemi UIC60/R65.

Izolované styky budou umístěny v úrovni nových návěstných bodů. Kolejové lože bude z nového drceného kameniva třídy B I (dle ČSN 72 1512) frakce 31,5/63. Tloušťka kolejového lože bude 350 mm pod ložnou plochou pražců. Kolejové lože bude v posunovacích úsecích obou železničních stanic zapuštěné, obdobně bude provedeno v úseku výhledové zastávky u obce Vatín. Ve zbývajících úsecích bude kolej.lože otevřené v základním profilu, zde bude stezku tvořit konstrukční vrstva pražcového podloží, případně povrch příkopových zídek. Drážní stezky v posunovacích obvodech a ve výhled.zastávce Vatín budou z nového materiálu, z drceného kameniva frakce 4/16mm v tl. 10cm. Drážní stezky v minimální šířce 0,40m.

V celé délce rekonstruované koleje se zřídí bezstyková kolej v souladu s předpisem SŽDC S3/2.

Prostorová poloha koleje bude zajištěna v souladu s předpisem SŽDC S3. Provizorní zajištění koleje bude provedeno na hřeby (vrtule) osazené do základů nových stožárů trakčního vedení. Definitivní zajištění prostorové polohy bude provedeno pomocí zajišťovacích značek na sloupy TV v souladu s předpisem SŽDC S3, díl III.

Konstrukce železničního svršku je navržena pro bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy.

V prostoru ŽST Žďár nad Sázavou bude provedena směrová a výšková úprava výtažné koleje č.9a v délce 274,0m (km 85,674 522 - 85,921 308) a části úseku koleje směr Žďár nad Sázavou – Tišnov (od KV č.5 po km 35,172 218) v délce 126,0m.

V rámci inženýrsko – geologického průzkumu bylo posouzeno i znečištění stávajícího šterkového kolejového lože. Stávající lože bude vytěženo a po recyklaci využito částečně do konstrukčních vrstev železničního spodku. Předpokládá se zpětné využití 70% vytěženého šterk.lože (po předrcení na konstrukční vrstvy železničního spodku) a zbývajících 30% objemu šterkového lože bude odvezeno na skládku.

## SO 02-17-02

### t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, výstroj trati

V rámci SO budou zřízeny nové návěsti určující:

- hektometrovou polohu na trati – v lichých hektometrech železobetonovým staničníkem, v sudých hektometrech plechovými tabulemi na nejbližších stožárech TV
- sklonovníky- při sklonech větších než 5 promile
- traťovou rychlost – rychlostníky. Rychlostníky budou osazeny pro klasické a vyjmenované soupravy a pro naklápačcí soupravy. S rychlostníky souvisejí předvěstníky. Pro vozidla třídy

přechodnosti 3 se rychlostníky nebudou osazovat, protože min. poloměr traťových kolejí je navržen 600,00m.

- název stanice Ostrov nad Oslavou a Žďár nad Sázavou

Nové prvky výstroje trati budou osazeny přednostně na stožáry TV, jinak na samostatné sloupky kotvené přes armovací koš do bet. základu. u rozměrnějších tabulí budou použity dva sloupky.

Návěsti budou zhotoveny z pozinkovaného plechu s reflexní úpravou.

#### **SO 04-30-01                      žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, kácení zeleně a náhradní výsadba**

Na základě podkladů od projektantů jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů byl proveden dendrologický průzkum. Vyhodnocení stanovilo přesně celkovou potřebu kácení a mýcení zeleně a následné likvidace, což jsou práce, které budou oceněny v rámci SO 04-30-01. Z toho byly vybrány stromy a plochy keřů jejichž parametry vyžadují povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Současně s vydáním povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les bude stanovena a specifikována povinnost provést náhradní výsadby. Provedení náhradních výsadeb bude taktéž předmětem výše zmiňovaného SO 04-30-01.

#### **E.1.4      Mosty, propustky, zdi**

##### **SO 01-19-01                      žst. Ostrov na Oslavou, most v km 78,342**

Budou odstraněny stávající římsy a nahrazeny novými železobetonovými římsovými nosníky splňující VMP 3,0. Nosníky budou uloženy na odbouraných křídlech. Spára mezi nosníkem a klenbou s průčelní zdí bude řešena jako dilatační spára. Bude provedena izolace klenby s tvrdou vyztuženou ochranou a s rubovou drenáží vyústěnou do svahu násypu s obetonovaným vyústěním

Svahová křídla budou nadbetonována na trny a budou do výšky 2,0 m nad terén osazeny oc. třímadlovým zábradlím. Veškeré kabelové trasy budou převedeny podél rubu římsových nosníků ve šterkovém loži v kabelových chráničkách, které nejsou součástí tohoto objektu.

##### **SO 02-19-01                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, most v km 79,090**

Čelní zdi na stávajícím viaduktu se ubourají o cca 0,8 m, povrch se vyrovná a nadbetonuje se železobetonová vana rozšiřující most pro splnění mostního průjezdního profilu VMP 3,0.

Betonové povrchy kleneb a čelních zdí budou celoplošně sanovány sanačními maltami a lokálně injektovány. Trhliny v kamenech budou injektovány. Veškeré injektáže budou provedeny směsí na bázi epoxidové pryskyřice.

Terénní úpravy zahrnují odláždění pruhů šířky cca 0,5 z lomového kamene do betonového lože podél pilířů a opěr. Dále budou upraveny vrchní části svahových kuželů kvůli přechodům šterkového lože.

##### **SO 02-19-02                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,, propustek v km 79,528**

Objekt bude kompletně odstraněn a nahrazen novým. Novou konstrukci budou tvořit železobetonové patkové trouby průměru 1000 mm. Ukončení bude troubami se šikmým čelem. Sklon dna propustku je navržen 1%. Vtok i výtok budou odlážděny lomovým kamenem do



betonového lože. Kolejové lože na novém propustku bude otevřené s tloušťkou min. 350 mm pod pražcem. Na propustku bude uplatněn VMP 3,0.

**SO 02-19-03                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
propustek v km 80,352**

Objekt bude kompletně odstraněn a nahrazen novým. Novou konstrukci budou tvořit železobetonové patkové trouby průměru 800 mm. Ukončení bude šikmými troubami. Vtok i výtok budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože. Kolejové lože na novém propustku bude otevřené s tloušťkou min. 350 mm pod pražcem. Na propustku bude uplatněn VMP 3,0.

**SO 02-19-04                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
most v km 81,017**

Jedná se o klenbovou mostní konstrukci o jednom otvoru, světlosti 4,0 m a volné výšce 4,00 m. Most je dvoukolejný. Nosná konstrukce i spodní stavba jsou z roku 1955. Nosnou konstrukci tvoří betonová klenba, spodní stavba je betonová. Líce nosné konstrukce i spodní stavby jsou obloženy kamenem. Most překračuje účelovou nebezpečnou komunikaci. Založení je plošné. Příčné uspořádání neumožňuje průjezd čističky kolejového lože, objekt propouští vodu, zatížitelnost Zuic vyhovuje.

Stávající římsy a částí čelných zdí budou odstraněny. Namísto nich budou po obou stranách provedeny nové římsové nosníky na VMP 3,0. Nosníky budou uloženy na křídlech a čelných zdech, ke kterým budou přikotveny ocelovými trny. Za křídly jsou navrženy přechodové zídky se zábradlím, díky čemu není nutné navrhovat zábradlí na křídlech mostu. Křídla nebudou nadbetonována. Kabel 6 kV bude na mostě veden ve šterkovém loži v betonové chráničce.

Dále bude provedena rubová drenáž, nová izolace klenby v rozsahu výkopů pro drenáž, odláždění terénu za křídly v šířce 1,0 m, sanace pohledových ploch a ZKPP. Část náspu bude kvůli přesypání se přes křídlo na pravé straně odstraněna.

**SO 02-19-05                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
most v km 81,545**

Budou odstraněny stávající římsy na čelech a nahrazeny novými zvýšenými železobetonovými s novým třímadlovým zábradlím. Pod sanovanou vrstvou železničního spodku bude provedena nová volně ložená izolace s odvodněním do příčné drenáže a svahy budou zatěsněny bentonitovým těsněním. Na tyto izolační vrstvy bude uložena vrstva geobuňek. Voda za novými římsami bude odvedena drenážními žebry za křídla. Nosná konstrukce bude sanována. Dilatační spáry budou sanovány v celé délce. Spodní stavba bude rovněž sanována a částečně přespárována. Kabelová trasa bude uložena nad SVI podél kolejí. Na mostě se neuplatňuje VMP.

**SO 02-19-06                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
most v km 82,277**

Stávající nevyhovující protidotykové zábrany budou demontovány a budou osazeny nové. Bude provedeno nové ukolejnění. V rozsahu nových protidotykových zábran bude provedena lokální sanace zábradlí a lokální obnova PKO.

**SO 02-19-07                      t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
most v km 82,457**

Rozšíření říms realizované v roce 2006 bude ponecháno. Římsy budou očištěny od rzi a poškozený povrch sanován, zábradlí bude demontováno a upraveno pro osazení dle VMP 3,0. Přechody drážní stezky budou provedeny prefabrikovanými přechodovými zídками.

Na levé straně mostu bude vybudována nová ocelová kabelová lávka pro převedení silnoproudého kabelu 6kV – lávka a kabel jsou součástí SO 04-04-02.

**SO 02-19-08 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
propustek v km 82,928**

Stávající nosná konstrukce i spodní stavba propustku bude kompletně odstraněna. Bude proveden nový podkladní beton a základová deska na kterou bude zhotoven nový trubní propustek z prefabrikovaných ŽB patkových trub s ukončením se šikmými čely. Uvnitř trub bude provedeno odlážděné koryto s lavicemi pro migraci živočichů. Na vtoku i výtoku bude odláždění napojeno na betonovou žlabovku TZZ odvodnění železničního spodku. Žlabovky přechází v „J“ žlaby min. 3 m před a za propustkem.

Do odláždění protisvahu na vtoku propustku bude zaústěna plastová trouba průměru 160mm napojená na výtok meliorace. Odlážděním protisvahu na výtoku bude procházet plastová trouba DN 160 zakončená mřížkou k zachytávání naplavenin a obetonováním. Platová trouba na výtoku má funkci odtoku meliorace.

**SO 02-19-09 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
propustek v km 83,567**

Objekt bude kompletně odstraněn a nahrazen novým. Novou konstrukci budou tvořit železobetonové patkové trouby průměru 1000 mm. Ukončení bude z obou stran troubami s šikmým čelem. Vtok i výtok budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože. Na vtoku je zaústěna stávající meliorace, jejíž trouba bude obsypána kamenným záhozem. Kolejové lože na novém propustku bude částečně otevřené s tloušťkou min. 350 mm pod pražcem. Na propustku bude uplatněn VMP 3,0.

**SO 02-19-10 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
propustek v km 83,953**

Objekt bude kompletně odstraněn a nahrazen novým trubním DN 1200 se šikmými čely. Uvnitř trub bude provedeno odlážděné koryto s lavicemi pro migraci živočichů. Trouby budou v místě stávajícího propustku osazeny na vrstvě vyrovnávacího betonu, mimo budou osazeny na základové desce ukončené prahem. Vtok a výtok bude odlážděn kamenem do betonu a ukončen prahy. Nad odlážděním na vtoku bude proveden násyp z kamenného záhozu. Záhozem bude procházet plastová trouba, která bude napojena na výtok meliorace.

**SO 02-19-11 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
most v km 84,367**

V novém stavu budou odstraněny stávající římsy a nahrazeny novými železobetonovými nosníky. Dále bude provedena nová celoplošná rubová hydroizolace s příčnou rubovou drenáží, lokální sanace betonových ploch klenby a spárování kamenného zdiva.

**SO 02-19-12 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou,  
propustek v km 85,009**

Objekt bude kompletně odstraněn a nahrazen novým. Novou konstrukci budou tvořit železobetonové patkové trouby průměru 1200 mm s odlážděním dna lomovým kamenem.

Ukončení bude šikmými svahovými prefabrikáty. Vtok i výtok budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože. Kolejové lože na novém propustku bude otevřené s tloušťkou min. 350 mm pod prázem. Na propustku bude uplatněn VMP 3,0.

#### **SO 03-19-01                      žst. Žďár nad Sázavou, propustek v km 85,628**

Na objektu budou straněny stávající železobetonové římsy a část železobetonových čel. Jsou navržena nová šikmá vtoková čela, která budou osazena před stávající čela propustku. Trubní propustek bude lokálně sanován. Příkopy budou obnoveny do původního tvaru. Nad propustkem je navrženo zapuštěné kolejové lože a VMP se neuplatňuje.

### **E.3                      Trakční a energetická zařízení**

#### **E.3.1                    Trakční vedení**

#### **SO 04-01-01                      žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, trakční vedení**

Dvojkolejná trať Brno – Havlíčkův Brod, t.ú. Ostrov nad Oslavou – Žďár nad Sázavou je elektrizována jednofázovou proudovou soustavou se jmenovitým napětím 25 kV, 50Hz AC, označené 1 PEN AC 25 kV 50 Hz / TNC.

Nové trakční vedení je navrženo podle platné typové konstrukční sestavy „S-25kV/50Hz“ - svislé řetězovkové vedení pro elektrifikaci kolejiště ČD, z účinností od r. 1993, včetně doplňků typové sestavy zpracovaných do doby zahájení projekčních prací, v souladu s platnými normami podle zásad pro elektrifikaci tratí střídavou proudovou soustavou 25 kV, 50 Hz AC na státních drahách.

V rámci objektu SO je navržena výstavba 282 ks nových trakčních podpěr a 26 ks kotevních sloupků. Výstavba základů bude v některých případech komplikovaná skalnatým podložím.

Je navržena montáž nového řetězovkového vedení trolejové vedení v délce 18,32 km rozvinuté délky, které je navrženo jako hlavní sestava, trolejový drát průřezu 100 mm<sup>2</sup> Cu, plně kompenzovaný se stálým tahem 10 kN, nosné lano o průřezu 70 mm<sup>2</sup> Bz, plně kompenzované se stálým tahem 10 kN. Přídavná lana budou použita pouze v úsecích, kde traťová rychlost překračuje 120 km/hod. Základní výška trolejového drátu je stanovena na 5.500 mm nad TK, montážní výška trolejového drátu je navržena na hodnotu 5.600 mm nad TK

#### **SO 04-01-02                      žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, závěsný optický kabel**

V rámci realizace stavby bude provedeno převěšení ZOK na nové trakční podpěry. Práce se stávajícím optickým kabelem je uvažováno provádět nedestruktivním způsobem, tedy bez přerušení provozovaného optického kabelu v mezipojkových úsecích, součástí prací je přeměření jeho kvality před zahájením prací a po jejím ukončení.

Ve stavbě je navržena výšková a směrová regulace závěsného optického kabelu (ZOK) v délce 7,42 km, včetně převěšení ZOK na nové trakční podpěry s maximálním využitím stávajících závěsných a kotevních prvků. Výměna je navržena pouze v případech změny typů trakčních podpěr a změny nevyhovujících prvků.

### **E.3.6 Rozvody a přeložky VN, NN, osvětlení, DOO**

#### **SO 04-04-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky kabelu vn 6 kV**

Stávající kabel vn 6 kV je veden mezi žst.Ostrov nad Oslavou a žst. Žďár nad Sázavou převážně na mimodrážních pozemcích, kabel prochází mimo veškeré propustky i mimo mostní objekty vyjma mostu v km 81,545. Z důvodu stavebních prací v kolejišti bude v kolizních místech na pozemcích SŽDC kabel 6kV přeložen tak, aby byl zachován stávající kabel 6kV plně funkční po celou dobu stavby. Přeložky nebudou zasahovat na mimodrážní pozemky. Přeložky kabelu vn budou provedeny v místě přechodu přes koleje a dále při souběhu kabelu s tratí. Výluky kabelu je nutné zajistit alespoň v tří měsíčním předstihu. Přeložky kabelu jsou pouze provizorní pro dobu stavby.

#### **SO 04-04-02 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, kabelový rozvod vn 6 kV**

V novém stavu bude položen nový kabel 6kV 75Hz v celé délce mezi R6kV Ostrov nad Oslavou – R6kV Žďár nad Sázavou. Z provozních důvodů bude v km 81,058 a km 83,317 nové rozpojovací skříně, úsek tedy bude rozdělen přibližně na 3km části. Umístění skříní bude na drážních pozemcích. Kabel bude uložen v celé délce do samostatného betonového žlabu kabel bude ve žlabu zapískován. V trasa kabelů v místech propustků bude vedena mimo tělesa propustků. Umístění kabelu na mostech a viaduktu bylo dohodnuto v jednání OTH, SEE a SMT do betonového žlabu do šterkového lože, vyjma mostu v km 82,457 , kde není dostatečná vzdálenost a kabel je dle PD navržen v uložení na kabelové lávce.

#### **SO 04-06-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky kabelů nn SŽDC**

Stávající rozvody nn dotčené stavebními pracemi v žst.Ostrov nad Oslavou a žst. Žďár nad Sázavou budou přeloženy. Z důvodu stavebních prací v kolejišti budou v kolizních místech na pozemcích SŽDC kabely nn přeloženy tak, aby byly zachovány stávající kabely plně funkční po celou dobu stavby. Přeložky nebudou zasahovat na mimodrážní pozemky. Přeložky kabelů nn budou provedeny při přechodu přes koleje a dále při souběhu kabelu s tratí. Přeloženy budou kabely SŽDC 1x kabel EOv k výhybce a 1x kabel osvětlení. Kabel osvětlení bude připojen na svorkovnice stávajících os. stožárů č.66 a 65, EOv na přílehlé výhybce č.17 bude demontováno a po kolejových úpravách instalováno nové zařízení, kompletně budou vyměněny topné tyče svorkovnicové skříně MX, kabely vč. chrániček vedoucích k topným tyčím. Dále pak budou přeloženy kabely k odpojovačům umístěnými za mostem v km78,342.

### **E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí**

#### **SO 04-01-03 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, ukolejnění**

Stavební objekt řeší ochranu před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí trakčního vedení a kovových konstrukcí nacházejících se v blízkosti živé části trakčního vedení (v POTV) podle normy ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50 122-1 ed. 2 a ČSN EN 50 122-2 ed. 2.

Ukolejnění trakčních stožárů a kovových konstrukcí je navrženo individuálně dle zásad ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50 122-1 ed. 2 a ČSN EN 50 122-2 ed. 2,.

V místech s kolejovými obvody bude pro ukolejnění použito zásadně opakovatelné průrazky 500V nebo 250V v místech veřejně přístupných a v případě trakční podpěry nesoucí odpojovače. Stožáry nesoucí jen bleskojistky budou připojeny přes průrazku 500V a zároveň uzemněny. V případě, že je bleskojistka na stožáru chycena izolovaně bude vodivě propojena se stožárem.

### **E.3.9 Přeložky a úpravy silnoproudých zařízení**

#### **SO 04-06-02 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky a úpravy kabelů nn E-ON**

Stávající kabel nn (správce E.ON) ve stávajícím stavu vede po silničním nadjezdu (most v km 82,277) podél zábradlí bez mechanické ochrany (bez chráničky). Na silničním nadjezdu budou prováděny práce na rekonstrukci zábradlí a protidotykových ochran, kabel bude stavebními pracemi dotčen proto bude nutné jeho přeložení. Kabel E.Onu bude v předstihu přeložen tak, aby nedošlo při stavebních pracích na zábradlí k jeho poškození. V novém definitivním stavu bude kabel opět uložen na římsu mostu do ocelové trubky ke zvýšení mechanické odolnosti a odolnosti před UV zářením.

### **E.3.10 Přeložky a úpravy sdělovacích zařízení**

#### **SO 04-10-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky a úpravy kabelů - SŽDC metalické**

Stávající podchod pod kolejemi bude řádně vytýčen, budou provedeny sondy na určení hloubky uložení a v nutných případech bude kabel ochráněn. V km 81,541 bude provedena ochrana kabelu pomocí betonových panelů v blízkosti mostního objektu. Betonové panely budou dočasně položeny na pozemcích SŽDC.

#### **SO 04-10-02 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky a úpravy kabelů - SŽDC optické**

Na novém optickém kabelu SŽDC a ČD-T dojde v několika případech ke kolizi s pracemi na železničního svršku a spodku, stožárů trakčního vedení a mostních objektech. Trasy budou v nezbytném rozsahu přeloženy popřípadě ochráněny. Přeložky a ochrany optického kabelu budou provedeny v úseku o celkové délce cca 1 km. Jedná se o úseky, kde dojde ke kolizi kabelové trasy v důsledku úpravy kolejového svršku a spodku, trakčního vedení, mostů a propustků.

Požadavky na přeložky pro konkrétní úseky kolejového svršku a spodku: km 78,275 až 78,479 kolej č.2, km 79,230 až 79,524 kolej č.2, km 81,211 až 81,641 kolej č.1

Požadavky na přeložky pro konkrétní stožáry trakčního vedení: km 78,418 a 78,468 (stož.46,48 žst.Ostrov n.Osl.), km 78,9625 (stož.19), km 79,227 až 79,5075 (stož.33,34,36,38,40,42,44), km 81,211 až 81,6135 (stož.106,105,107,109,111,113,115,117,119)

Požadavky na přeložky pro konkrétní mosty: most km 78,342 - kabel umístěn na zábradlí, je nutná dočasná přeložka/vyvěšení kvůli výstavbě nové římsy, propustek v km 80,352 - veden mimo propustek, ale kříží příkopu která se bude prohlubovat o cca 200 mm, most v km 81,545 - kabel umístěn ve svahu nad klenbou, kde se bude dělat plovoucí izolace, je nutná dočasná přeložka/vyvěšení.

**SO 04-10-03 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou,  
přeložky a úpravy kabelů - Telefonica O2**

Novými úpravami železničního spodku by mohlo dojít k narušení stávajících sdělovacích kabelů, proto budou stávající kabelové trasy Telefonica O2 řádně vytýčeny, budou provedeny sondy na určení hloubky uložení a v nutných případech budou kabely přeloženy (sníženy). Nové HDPE 40 trubky budou stejné barvy jako původní. V km 78,318 a 82,421 budou provedeny přeložky sdělovacích kabelů ve vlastnictví Telefonica O2.

**SO 04-10-04 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou,  
přeložky a úpravy kabelů - sdělovací E-ON**

Novými úpravami železničního spodku by mohlo dojít k narušení stávajících sdělovacích kabelů, proto budou stávající sdělovací kabely E-ON řádně vytýčeny, budou provedeny sondy na určení hloubky uložení a v nutných případech budou kabely přeloženy (sníženy). V km 85,154 bude provedena přeložka sdělovacího kabelu ve vlastnictví E.ON.

**e) postupné provádění stavby, lhůty výstavby**

**Začátek stavby: 03/2016**

**Konec stavby: 10/2016**

**Doba výstavby: cca 8 měsíců \***

<b>Rok 2016, stavební postupy / výluky</b>	<b>od</b>	<b>dny</b>	<b>do</b>
<b>Stavební postup č.0, TV obou kolejí</b>	<b>01.03.16</b>	<b>46</b>	<b>15.04.16</b>
<i>Traťová kolej č.2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 21x12 hod vč.TV</i>	<i>01.03.16</i>	<i>21</i>	<i>21.03.16</i>
<b>Vypnutí autobloku při dvoukolejném provozu Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou</b>	<b>22.03.16</b>	<b>4</b>	<b>25.03.16</b>
<i>Traťová kolej č.1 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 21x12 hod vč.TV</i>	<i>26.03.16</i>	<i>21</i>	<i>15.04.16</i>
<i>Traťové koleje č.1 a 2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 42x4 hod vč.TV, pro pažení v ose os, v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu</i>	<i>01.03.16</i>	<i>42</i>	<i>11.04.16</i>
<b>Traťová kolej č.2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 2 dny vč.TV</b>	<b>14.04.16</b>	<b>2</b>	<b>15.04.16</b>
<i>V ŽST Žďár nad Sázavou výluka koleje č.10</i>	<i>01.03.16</i>	<i>14</i>	<i>14.03.16</i>
<b>V ŽST Žďár n.S. výluka kolejí č.6 a 8, kabel nn</b>	<b>15.03.16</b>	<b>14</b>	<b>28.03.16</b>
<b>Stavební postup č.1, odvodnění pod kolejí č.1, kolej č.2</b>	<b>16.04.16</b>	<b>103</b>	<b>27.07.16</b>
<b>Traťová kolej č.1 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou nepřetržitě na 5 dnů vč.TV (odvodnění na záhlaví ŽST Žďár nad Sázavou)</b>	<b>16.04.16</b>	<b>5</b>	<b>20.04.16</b>
<b>V ŽST Žďár nad Sázavou vypnutí TV liché kolejové skupiny na 3 hod (osazení děličů)</b>	<b>16.04.16</b>	<b>1</b>	<b>16.04.16</b>
<b>Traťová kolej č.2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou nepřetržitě na 98 dnů vč.TV</b>	<b>21.04.16</b>	<b>98</b>	<b>27.07.16</b>
<b>V ŽST Žďár nad Sázavou vypnutí TV sudé kolejové skupiny na 3 hod (osazení děličů)</b>	<b>21.04.16</b>	<b>1</b>	<b>21.04.16</b>
<b>Traťová kolej Žďár nad Sázavou-Nové Město na Moravě nepřetržitě na 3 dnů (odvodnění na záhlaví ŽST Žďár nad Sázavou)</b>	<b>21.04.16</b>	<b>3</b>	<b>23.04.16</b>

<i>Traťová kolej č.1 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 14x3 hod vč.TV (obsazování koleje pracovním vlakem), pro dokončení pažení v ose os a těžbu materiálu z koleje č.2, v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu</i>	21.04.16	14	04.05.16
<i>Traťová kolej č.1 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 5x3 hod vč.TV (obsazování koleje pracovním vlakem), pro dovoz materiálu do koleje č.2, v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu</i>	20.07.16	5	24.07.16
<b>Práce na zabezpečovacím zařízení</b>	<b>25.07.16</b>	<b>3</b>	<b>27.07.16</b>
<b>Práce na autobloku</b>	<b>28.07.16</b>	<b>2</b>	<b>29.07.16</b>
<b>Stavební postup č.2, kolej č.1</b>	<b>30.07.16</b>	<b>91</b>	<b>28.10.16</b>
<b>Traťová kolej č.1 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou nepřetržitě na 91 dnů vč.TV</b>	<b>30.07.16</b>	<b>91</b>	<b>28.10.16</b>
<i>Traťová kolej č.2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 5x3 hod vč.TV (obsazování koleje pracovním vlakem), pro těžbu materiálu z koleje č.2, v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu</i>	30.07.16	5	03.08.16
<i>Traťová kolej č.2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 5x3 hod vč.TV (obsazování koleje pracovním vlakem), pro dovoz materiálu do koleje č.2, v nočních hodinách nebo ve vhodnou dopravní pauzu</i>	28.10.16	5	01.11.16
<b>Práce na zabezpečovacím zařízení</b>	<b>26.10.16</b>	<b>3</b>	<b>28.10.16</b>
<b>Stavební postup č.3, třetí SVÚ</b>	<b>26.01.17</b>	<b>12</b>	<b>06.02.17</b>
<i>Traťová kolej č.1 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 5x8 hod</i>	26.01.17	5	30.01.17
<i>Traťová kolej č.2 Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 5x8 hod</i>	31.01.17	5	04.02.17

\* 8 měsíců pro hlavní stavební práce do uvedení kolejí do provozu, následuje stavební postup č.3

\*\* po ukončení výluky bude v provozu nový autoblok v traťové koleji č.2

\*\*\* po ukončení výluky bude v provozu nový autoblok v traťové koleji č.1

\*\*\*\* stavební postup č.3 proveden v době vhodného počasí

## Koncepce stavebních postupů

Obsahem stavby je rekonstrukce kolejí č.1 a 2 v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou bez zásahu do výhybek v přilehlých železničních stanicích od km 78,318 do km 86,004, délka úseku je cca 7 686 m, rekonstrukce příslušných mostních objektů, zřízení nového trakčního vedení včetně ukolejnění, práce na optickém kabelu, traťovém kabelu, diagnostickém optickém kabelu, přenosovém zařízení, práce na zabezpečovacím zařízení a provedení potřebných přeložek kabelových tras.

Koncepce stavebních postupů vychází ze skutečnosti, že stavba bude probíhat na dvoukolejně elektrizované trati s přiměřeným dopravním zatížením. Znamená to, že na rekonstruovaném úseku trati bude v maximální míře zachován alespoň jednokolejný provoz, nickolejný provoz je navržen pouze krátkodobě opakovaně v součtu 52x3-4 hod (v nočních hodinách, zejména pro zřízení pažení mezi kolejemi a z důvodu komplikovaného přístupu silniční stavební techniky na místo provádění prací).

Realizace stavby, resp. hlavních stavebních prací, je investorem uvažována v období březen 2016-říjen 2016 (tento termín může být investorem dodatečně upřesněn). Je rozvržena do následujících stavebních postupů.

Stavební postup č.0 v trvání 46 dnů je navržen pro přípravné práce, zajištění zázemí stavby, předzásobení stavby materiálem, vytýčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby, provedení přeložek kabelových tras mimo kolejiště nebo pomocí protlaku, výstavbu základových konstrukcí nových podpěr trakčního vedení a zřízení pažení mezi kolejemi č.1, 2 v místech mostních objektů a jeho zajištění vně trati. Práce si vyžádají krátkodobé výluky postupně v koleji č.1 na 21x12 hodin a v koleji č.2 na 21x12 hodin a krátkodobé přerušení provozu pro práce na pažení v ose os ve vybraných úsecích tratě (v délce cca 3 km nutno zajistit provozovanou kolej během výkopových prací v koleji vyloučené) a v místech mostních objektů 42x4 hodiny v nočních hodinách nebo ve vhodné dopravní pauze. Výstavba základů podpěr trakčního vedení předpokládána za pomoci dvou pracovních vlaků. Během těchto přerušení provozu se také převěsí stávající závěsný optický kabel z koleje č.2 nad kolej č.1 (tento nesmí být přerušen). V souvislosti s pracemi na kabelových trasách v nástupišti č.1 v ŽST Žďár nad Sázavou je také navržena výluka staniční koleje č.10 na 14 dnů, následně dále z důvodu zřízení kabelové trasy nn navržena výluka kolejí č.6, 8 v ŽST Žďár nad Sázavou nepřetržitá na 14 dnů. V závěru stavebního postupu vyloučena kolej č.2 na 2 dny pro provedení překopů v koleji č.2 v km 84,790 a 85,345.

Stavební postup č.1 představuje práce v koleji č.2. Bude rekonstruována kolej č.2 včetně příslušných částí mostů a propustků, proběhnou práce na zabezpečovacím zařízení a ostatních vedení a dokončení prací na novém trakčním vedení. Je navržen v trvání 103 dnů. V tomto stavebním postupu je navržena nejprve výluka koleje č.1 v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 5 dnů pro zajištění pažení v ose os vně trati, zřízení části odvodnění pod kolejí č.1 na záhlaví ŽST Žďár nad Sázavou a úpravu nivelety koleje č.1. Následně, pro práce v koleji č.2, je navržena výluka koleje č.2 v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou na 98 dnů, koleje směr Nové Město na Moravě na 3 dny a současně obsazování koleje č.1 pracovním vlakem opakovaně na (14+5)x3 hodiny. Obsazování provozované koleje bude probíhat v nočních hodinách, během těchto krátkodobých výluk koleje č.1 (určených pro obsluhu stavby v koleji č.2) bude provedeno podbíjení koleje č.1 v místě nad provedeným odvodněním pro zajištění rychlosti jízdy vlaků 50 km/h.

Ve stavebním postupu č.2 je navrženo provedení rekonstrukce koleje č.1. včetně příslušných částí mostů a propustků, práce na zabezpečovacím zařízení a ostatních vedení a dokončení prací na novém trakčním vedení. Tento stavební postup je navržen v trvání 91 dnů a vyloučena bude kolej č.1 v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou po celou tuto dobu a současně obsazována kolej č.2 pracovním vlakem opakovaně na (5+5)x3 hodiny.

Stavební postup č.3 je navržen na třetí směrovou a výškovou úpravu koleje v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou. Práce proběhnou ve výluce koleje č.1 v trvání 5x8 hod a následně kolej č.2 v trvání 5x8 hod.

Po dobu stavebních prací i v době mezi stavebními postupy č.1 a 2 bude rychlost jízdy vlaků na mostním objektu SO 02-19-01 t.ú. Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou, most v km 79,090 omezena na 50 km/h.

Organizace výstavby, případně návrh dopravních a výlukových opatření byly průběžně konzultovány se SŽDC, Odborem operativního řízení a výluk (O11). Daná problematika je podrobněji popsána v části F. Zásady organizace výstavby.



**f) požadavky stavby na zdroje**

Stavba nevyžaduje žádné nové požadavky na trvalé zdroje.

Zajištění přívodu vody ke staveništi a na zařízení staveniště je možné ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Jejich místa, odběr vody, způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa a mluvně ošetřen. Do lokalit bez stávající vodovodní sítě bude voda podle potřeby dovážena.

Zařízení staveniště a staveniště v železniční stanici budou připojena dle potřeby na stávající rozvody nn stanice. Každé odběrné místo bude projednáno s příslušným poskytovatelem elektrické energie a způsob platby bude smluvně ošetřen. V místech, kde se dodavateli stavby nepodaří zajistit připojení elektrické energie je nutné použít mobilní elektrocentrály.

**g) odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci**

Stavba nemá žádné nové požadavky na odvedení povrchových vod nebo trvalé napojení na kanalizaci.

Odtok vody ze staveniště předpokládá řešit do stávajících místních odvodňovacích zařízení za podmínky neznečištění využívaných zařízení, vodních zdrojů a pozemků škodlivými látkami.

Kanalizace, respektive žumpy pro WC a sociální zařízení - jejich budování v rámci zařízení staveniště, se nepředpokládá.

**h) napojení na dopravní systém**

Stavba nevyžaduje žádné nové trvalé napojení na dopravní systém.

Přístup na stavbu a dopravní cesty pro realizaci stavby jsou blíže specifikovány v samostatné části dokumentace *F. Zásady organizace výstavby*.

**i) rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

Rozsah náhradních výsadeb je odvozen od rozhodnutí obcí, které na základě žádosti povolují kácení dřevin. Blíže specifikován je v náplni stavebního objektu *SO 04-30-01 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, kácení zeleně a náhradní výsadba*.

**j) bezpečnost práce**

Je řešeno v samostatné části dokumentace *F.7 Plán BOZP*

**k) bezbariérové řešení stavby**

Netýká se. Součástí stavby není žádná veřejně přístupná stavba.

**l) podmiňující a související investice**

Realizace připravované stavby „Rekonstrukce koleje č.1 a 2 Ostrov nad Oslavou - Žďár nad Sázavou“ není podmíněna realizací žádné další stavby.

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl záměr stavby koordinován s připravovanými níže uvedenými investičními akcemi SŽDC, s.o.:

- „Instalace traťové části AVV pro oblast OŘ Brno, I.etapa“
- Rekonstrukce koleje č.1 a 2 Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou.
- GSM-R Kolín-Havlíčkův Brod-Brno.
- Zřízení zastávky u obce Vatín  
výhledový záměr
- Zvýšení trakčního výkonu TNS Ostrov nad Oslavou.

#### **m) statické výpočty**

Statické výpočty jsou součástí některých stavebních objektů a to u těch inženýrských objektů, kde se zasahuje do nosné konstrukce. Jedná se o mostní objekty v části E.1.4.

### **B.1.5 Údaje o splnění stanovených podmínek**

#### **a) podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Městský úřad Žďár nad Sázavou, odbor stavební, vydal dne 28.3.2014, pod č.j. SÚ/177/14/Ku-8-Rozh veřejnou vyhláškou územní rozhodnutí. Dne 29.4.2014 nabylo rozhodnutí právní moci.

Městský úřad Žďár nad Sázavou, odbor stavební, vydal dne 13.7.2015, pod č.j. SÚ/1019/15/Ku-3-Dopi v souladu s ustanovením § 15, odst. 2 stavebního zákona souhlas s vydáním rozhodnutí pro povolení stavby. Současně vydává sdělení k vyjmenovaným pozemkům ,neuvedeným v územním rozhodnutí, že stavební práce, které na nich proběhnou nepodléhají územnímu rozhodnutí ani územnímu souhlasu.

#### **b) podmínky posuzování vlivů na životní prostředí**

Dne 27. 9. 2012 byl příslušným úřadem vydán závěr zjišťovacího řízení (č. j. KUJI 71227/2013 OZP 1931/2013 Jan). V závěru zjišťovacího řízení je konstatováno, že záměr nemá významný vliv na životní prostředí a nebude posuzován podle zákona.

V části dokumentace B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí v kapitole d je uveden návrh zohlednění podmínek závěru zjišťovacího řízení.

#### **c) dodržení kapacitních údajů**

Kapacitní údaje stavby jsou uvedeny v části dokumentace A. Průvodní zpráva, v kapitole A.2 c). Navrhované kapacity, tak jak byly specifikovány a schváleny v rámci předchozího projektového stupně jsou v této dokumentaci pro stavební řízení respektovány..

## B.1.6 Příprava pro výstavbu

### a) uvolnění staveniště

Uvolnění staveniště bude dle postupu výstavby prováděno v předstihu. Nepředpokládají se žádná zvláštní opatření.

### b) využití stávajících nebo budovaných objektů

Plán organizace výstavby nepředpokládá v lokalitě stavby po dobu výstavby využití dosavadních objektů pro potřeby budoucího dodavatele stavby. Uvedené si pro potřeby sociálního zázemí, dle své potřeby a rozsahu, bude zabezpečovat dodavatel stavby v rámci své předvýrobní přípravy i během realizace stavby.

### c) dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Projektové řešení nepředpokládá dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby.

### d) způsob provedení demolic a místa skládek

Předpokládá se provedení demolic stávajících staveb a zařízení v rámci náplně jednotlivých SO a PS – železničního svršku, spodku, trakčního vedení včetně sloupů, nástupišť apod. Součástí stavby není demolice žádné stavby charakteru budovy. Místa skládek jsou specifikována v části dokumentace B.3.2 *Odpadové hospodářství*.

### e) likvidace porostů

Na základě podkladů od projektantů jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů byl proveden dendrologický průzkum. Vyhodnocení stanovilo přesně celkovou potřebu kácení a mýcení zeleně a následné likvidace, což jsou práce, které budou oceněny v rámci SO 04-30-01 *žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, kácení zeleně a náhradní výsadba*. Z toho byly vybrány stromy a plochy keřů jejichž parametry vyžadují povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Byli podány žádosti o vydání povolení ke kácení u příslušných obcí. Tomu předcházelo zajištění souhlasů s kácením na pozemcích, jenž nejsou ve vlastnictví stavebníka. Současně s vydáním povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les byla stanovena a specifikována povinnost provést náhradní výsadby. Provedení náhradních výsadeb bude taktéž předmětem výše zmiňovaného SO 04-30-01.

### f) likvidace škodlivých odpadů

Je řešeno v samostatné části dokumentace B.3.2 *Odpadové hospodářství*.

Při rekonstrukcích tratí se standardně využívá starého štěrkového lože k recyklaci pro výrobu recyklované štěrkdrti frakce 0-32 mm. Požadavky na vlastnosti recyklované štěrkdrti jsou uvedeny v OTP (obecně technické podmínky) Štěrkopísek, štěrkdrt' a recyklovaná štěrkdrt' pro konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku (platnost od 1.9.2006).

V rámci stavby je uvažováno, že materiál ze štěrkového lože bude recyklován na recyklační základně a využitelná část bude vrácena zpět do drážního tělesa. Vzhledem k tomu, že

se pro tuto část nejedná o odpad, neuvažujeme s ní o nakládání ve smyslu odpadového zákona. Na rozdíl od tohoto je materiál vzniklý po recyklaci (podsítné) odpadem ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a bude s ním v souladu s platnou legislativou takto i nakládáno.

V předmětném úseku byly ve dnech 25. 10., 17. 11. 2014 a 31. 3. 2015 odebrány vzorky z tělesa dráhy a následně byly provedeny jejich analýzy dle vyhlášky č. 294/2005 Sb. Analýzy byly provedeny z důvodu předběžného zařazení odpadů vznikajících při realizaci stavby a pro zajištění dostatečné finanční rezervy pro realizaci stavby.

Vzorky obsahují zvýšené koncentrace As v sušině (dle 10.1. vyhl. č. 294/2005 Sb.). Obsah arsenu v sušině byl vyšší než 10 mg/kg sušiny (limit dle vyhl. č. 294/2005 Sb., tab. 10.1). Lze předpokládat, že obsahy arsenu zde budou vysoké, protože kamenivo štěrkového lože bylo vyrobeno z přírodního kamene s vysokým přirozeným obsahem arsenu, který je vázán na horninotvorné minerály (živce) a akcesorie (arsenopyrit), které jsou v hornině rozptýleny. Výsledky zkoušek ekotoxicity na směsných vzorcích stávajícího štěrkového lože z roku 2014 prokázaly, že materiál není toxický dle tab. 10.2 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Dle výše uvedeného předpisu OTP SŽDC jsou nejvyšší přípustné koncentrace škodlivin v recyklované štěrkodrti uvedeny v tabulce 4 na str. 12. Výčet škodlivých příměsí neobsahuje limitní hodnoty arsenu. Pokud tedy bude vyráběna recyklovaná štěrkodrt' ze stávajícího štěrkového lože, pak s nejvyšší pravděpodobností vyhoví požadavkům OTP a bude ji možno zabudovat do konstrukčních vrstev pražcového podloží.

Co se týče ostatních kontaminantů (C10-C40, PAU) zjištěných v štěrkovém loži, jsou tyto vázány zejména na povrch štěrkových zrn a na jemnozrnný materiál, který je v průběhu recyklace oddělen a následně odstraněn na příslušném zařízení v závislosti na míře kontaminace.

Na základě vyhodnocení průběžného vzorkování při realizaci drážních staveb z hlediska znečištění při zpětném využití kameniva do nové koleje nedochází k překročení přípustných koncentrací škodlivin.

Se zbytkem materiálu po recyklaci (podsítné) bude nakládáno dle zákona o odpadech, v platném znění a příslušných prováděcích právních předpisů, jako s odpadem dle vyhl. č. 294/2005 Sb. Před definitivním rozhodnutím o způsobu nakládání s tímto materiálem budou provedeny laboratorní zkoušky v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. a bude provedeno jejich vyhodnocení za účelem jeho správného zařazení do kategorie odpadů ostatní/nebezpečný.

Jako nebezpečný odpad se zpravidla zařadí odpad z okolí výhybek a dlouhého stání dieselových lokomotiv. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající elektrifikovanou trať a rekonstrukce bude probíhat v širé trati, kde se tato místa nenacházejí, bylo množství nebezpečného odpadu stanoveno pro potřeby dostatečného finančního zajištění projektu. Výjimkou je jediná výhybka, která se bude v rámci stavby odstraňovat. Materiál z okolí výhybky (cca 15 m<sup>3</sup>) bude předem odtěžen a bude s ním nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Výsledky laboratorních zkoušek je nutno hodnotit jako orientační. Odebrané vzorky reprezentují bodové informace, které charakterizují konkrétní místo odběru. Nelze tedy s určitostí lokalizovat konkrétní úseky stavby, kde se nachází materiál s vyšším obsahem sledovaných látek. Při vlastní realizaci stavby a zpracování celého objemu štěrkového lože se mohou výsledky od provedených chemických analýz lišit.

### **g) zabezpečení ochran. pásem, chráněných objektů a porostů po dobu výstavby**

V plánu organizace výstavby části F.1 a v části dokumentace B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí jsou zpracovány ustanovení a pokyny pro dodavatele, které musí v průběhu stavby dodržovat z hlediska ochrany přírody a ochranných pásem.

Při rekonstrukci budou dodržena opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech je nutné opatřit kmen pomocí vyplštěného bednění z fošen, které bude vysoké nejméně 2 m. Je nutné aby ochranné bednění či plot zakrývali také kořenové náběhy.

Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně, bude třeba dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému.

Při výkopech nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem!

Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen např. vodou, unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřeviny nesmí být zakládána ohniště ani nesmí se zde nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru.

Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

### **h) přeložky podzemních a nadzemních vedení**

V rámci stavby budou prováděny především úpravy vedení ve vlastnictví stavebníka. Mimo vlastnictví stavebníka budou provedeny přeložky v rámci následujících SO.

*SO 04-01-02 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, závěsný optický kabel*

*SO 04-06-02 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky  
a úpravy kabelů nn E-ON*

*SO 04-10-02 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky  
a úpravy kabelů - SŽDC optické*

*SO 04-10-03 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky  
a úpravy kabelů - Telefonica O2*

*SO 04-10-04 žst. Ostrov nad Oslavou - žst. Žďár nad Sázavou, přeložky  
a úpravy kabelů - sdělovací E-ON*

### **i) omezující bezpečnostní opatření**

Bezpečnostní opatření jsou uvedena v části dokumentace F. Zásady organizace výstavby, konkrétně pak v části F.1 Technická zpráva – kapitola 6 a dále pak v části dokumentace F.7 Plán BOZP

#### **j) výluky dopravy a jiná bezpečnostní opatření**

##### Železniční doprava:

Stavba bude realizována za provozu železniční dopravy, nároky na výluky jsou podrobně popsány v části F.3 této dokumentace.

##### Silniční doprava:

Stavební práce si vyžádají:

**Most v km 82,227 (ev.č.37-051)**, stavba si vyžádá přechodnou úpravu provozu na silnici I/37 v místě silničního nadjezdu ev.č.37-051 (most v km 82,227 dle železniční kilometráže) během prací na římse a protidotykových zábranách předmětného mostu.

**Most v km 78,342 (ev.č.35424-1)**, představuje mimoúrovňové křížení železniční trati v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou a silnice III/35424 v úseku křižovatka s I/37-Obyčtov. Práce na tomto mostním objektu si vyžádají úplnou uzavírku silnice III/35424 v jeho místě.

#### **k) omezení v dodávce energií**

Stavba nevyvolá žádné omezení ve veřejné dodávce energií.

### **B.1.7 Výkup pozemků a staveb**

Stavba je navržena převážně na drážních pozemcích ve vlastnictví stavebníka - Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, případně společnosti České dráhy, a.s., se kterou jsou práva k pozemkům smluvně ošetřena. Ve výjimečných a nezbytných případech stavba vyžaduje dočasné zábory i ostatních vlastníků, se kterými jsou práva smluvně ošetřena.

Problematika je předmětem samostatné části dokumentace I.2 Majetkoprávní část. Kopie dokladů a smluv jsou doloženy v dokladové části H.3

### **B.1.8 Výjimky z předpisů**

Navrhované řešení nevyžaduje udělení výjimek, řešení neobsahuje neschválené nebo nezavedené řešení.

## **B.2 Provozní a dopravní technologie**

Je předmětem samostatné části dokumentace B.2

## **B.3 Vliv stavby na životní prostředí**

Je předmětem samostatné části dokumentace B.3

## **B.4 Odolnost a zabezpečení stavby**

### **a) odolnost a zabezpečení z hlediska požární ochrany**

Je předmětem samostatné části dokumentace B.4.1

**b) odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení**

Je předmětem samostatné části dokumentace B.4.2

**B.5 Energetické výpočty**

Jsou předmětem samostatné části dokumentace B.5

**B.6 Protikorozní ochrana**

Je předmětem samostatné části dokumentace B.6

**B.7 Graf dynamického průběhu rychlostí**

Je předmětem samostatné části dokumentace B.7

**B.8 Dopravní opatření**

Stavba si vyžádá dopravní opatření v železniční a silniční dopravě.

**Železniční doprava:**

Stavba bude realizována za provozu železniční dopravy, nároky na výluky jsou podrobně popsány v části F.3 této dokumentace. **Organizace výstavby, případně návrh dopravních a výlukových opatření byly průběžně konzultovány se SŽDC, Odborem operativního řízení a výluk (O11). Daná problematika je podrobněji popsána v části F. Zásady organizace výstavby.**

**Silniční doprava:**

Stavba si vyžádá přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích.

**Most v km 82,227 (ev.č.37-051)**, stavba si vyžádá přechodnou úpravu provozu na silnici I/37 v místě silničního nadjezdu ev.č.37-051 (most v km 82,227 dle železniční kilometráže) během prací na římse a protidotykových zábranách předmětného mostu.

**Most v km 78,342 (ev.č.35424-1)**, představuje mimoúrovňové křížení železniční trati v úseku Ostrov nad Oslavou-Žďár nad Sázavou a silnice III/35424 v úseku křižovatka s I/37-Obyčtov. Práce na tomto mostním objektu si vyžádají úplnou uzavírku silnice III/35424 v jeho místě.

**B.9 Trvalé a dočasné zábory ZPF a PUPFL**

Stavba bude přednostně realizována na pozemcích ČD, a.s. a SŽDC, s.o.. V rámci stavby však dojde i k dočasnému záboru do 1 roku pozemků ze ZPF a PUPFL.

Realizace stavby si nevyžádá trvalý zábor zemědělské půdy. Dojde pouze k dočasnému záboru ze ZPF v celkové výši 1 905 m<sup>2</sup>, a to v souvislosti se zajištěním organizace výstavby (příjezdové komunikace) a některými PS a SO (SO 02-19-09, SO 02-19-10, PS 02-28-01, PS 04-08-01). Doba dočasného záboru, včetně doby potřebné na uvedení dotčené zemědělské půdy do původního stavu, nepřekročí 1 rok. Proto není nutné ve věci udělit souhlas k odnětí ze ZPF, a to s odvoláním na ust. § 9 odst.2 písm.b. zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF. Podle ust. § 10 odst. 3 vyh. č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF, bude otázka skrývky kulturní vrstvy půdy na odnímaných plochách stanovena ve stavebním řízení.

Předmětným stavebním záměrem jsou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa. Stavba si vyžádá dočasný zábor do 1 roku PUPFL ve výši 80 m<sup>2</sup> (SO 04-10-04 přeložky a úpravy kabelů, PS 04-08-01 demontáž zařízení 6 kV). V několika úsecích zasahuje stavba do ochranného pásma lesa, které tvoří území ve vzdálenosti do 50 m od okraje lesních pozemků.

Rozsah záborů zemědělského a lesního půdního fondu (včetně výpočtů za odnětí a náhrad škod PUPFL) je obsahem části dokumentace B.9 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL.

## **B.10 Úspora energie a ochrana tepla**

Netýká se. Předmětem řešení není žádná budova, není tedy možné aplikovat vyhlášku č. 148/2007 o energetické náročnosti budov.

## **B.11 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Z hlediska záplav stavba zasahuje do vymezeného záplavového území Q100 pouze prostřednictvím toku Oslava. Vlastní trať překonává záplavové území viaduktem. Nebezpečí zaplavení stavby se týká pouze sanačních prací na spodní stavbě – pilířích viaduktu.

Z hlediska tektoniky jsou sice do jisté míry horniny porušeny, na stavbu to však nebude mít vliv.

Z hlediska seismicity nehrozí žádná aktivita mající vliv na stavbu.

Z hlediska sesuvů nejsou v zájmovém území registrovány žádné deformace.

Z hlediska poddolování se stavba nenachází v chráněném ložiskovém území

## **B.12 Ochrana obyvatelstva**

Jedná se o soubor opatření při mimořádných událostech (vojenské i nevojenské krizové situace), zejména varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Mezi krizové situace související s žel. infrastrukturou a jejím provozováním patří především:

- požár
- povodeň
- závažná havárie v dopravě
- havárie v dopravě doprovázené únikem nebezpečných chemických látek
- terorismus a organizovaný zločin
- ozbrojený konflikt
- jiné narušení rozsahu tzv. kritické infrastruktury

Problematika mimořádných událostí je legislativně ošetřena obecně platnými předpisy, oborovými normami a vnitřními předpisy vlastníka a provozovatele dráhy.

Projektantem stavby byla navržena a dotčenými orgány státní správy schválena taková řešení, která při dodržení obecně platné legislativy, oborových norem a vnitřních předpisů zhotovitele budou po uvedení stavby do provozu předcházet a vylučovat nebo snižovat a kompenzovat následky mimořádných událostí, především požáru, povodně a závažné havárie. Všeobecně lze konstatovat, že byla prověřena veškerá dostupná technická řešení a tam, kde to bylo možné, dojde po realizaci stavby ke zvýšení bezpečnosti odolnosti proti vzniku a následkům



mimořádných událostí. Projektové řešení nepředpokládá žádné mimořádné řešení ani opatření k ochraně obyvatelstva ve smyslu civilní ochrany.

### **B.13 Bezbariérové užívání**

Netýká se. Na základě ustanovení § 1 a 2 vyhlášky č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb se vyhláška nevztahuje. Součástí stavby nejsou žádné stavby veřejné.

V Olomouci, červenec 2015

Vypracoval: Ing. Petr Jemelka  
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.