

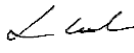


**Pracoviště BRNO**  
**Vídeňská 55**  
**639 00 BRNO**

IČO: 25525441

DIČ: CZ25525441

ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK 07/2013

<b>INVESTOR:</b>  SŽDC, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1			<b>ČÍSLO SOUPRAVY</b>	
ODP. PROJEKTANT ZAKÁZKY	ODP. PROJEKTANT PS, SO	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
Jan Spáčil 	-	Jan Spáčil 	Ing. Milan Lukášek 	
<b>NÁZEV STAVBY:</b>  Instalace traťové části AVV pro oblast OŘ Praha, I. etapa (trati TEN-T)			DATUM	04. 2013
			STUPEŇ	ZP
			POČ. LISTŮ	
			PRACOVISTĚ	113
			ZAK. ČÍSLO	13-011-10-113
			ČÁST	AB
			DÍLČÍ ČÁST	
<b>PRŮVODNÍ ZPRÁVA A SOUHRNNÁ ČÁST</b>			PŘÍLOHA	

<b>A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA</b>	<b>3</b>
A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE	3
A.2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	3
A.3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ	3
A.4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY	4
A.5. PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY	4
A.6. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	4
A.7. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI	5
A.8. ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY	6
A.9. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ	6
A.10. ČLENĚNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE	6
<b>B. SOUHRNNÁ ČÁST</b>	<b>7</b>
B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
B.2. PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	8
B.3. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	8
B.4. ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY	9
B.5. ORGANIZACE VÝSTAVBY	9

## **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

---

### **A.1. ÚVODNÍ ÚDAJE**

**Název stavby :** Instalace traťové části AVV pro oblast OŘ Praha, I. etapa (tratě TEN-T)

**Místo stavby :** Trať 090 Praha hl.n. (mimo) – Balabenka – Praha-Holešovice-  
Stromovka a Kralupy n.Vlt. – Nelahozeves (mimo)  
Trať 091 Praha Mas. N. – Praha-Bubeneč  
Trať 071 Praha hl.n. – Beroun  
Trať 221 Praha hl.n. – Benešov u Prahy  
Trať 231 Lysá nad Labem – Nymburk hl.n.  
Trať 011 Praha hl.n. (včetně) – Poříčany  
Trať 231 Kolín - Nymburk hl.n.

**Kraj:** Hlavní město Praha  
Středočeský kraj

**Investor :** SŽDC, s.o. , Stavební správa západ se sídlem v Praze  
IČ 70994234

**Zpracovatel :** Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno  
IČ 25525441

### **A.2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU**

Na níže uvedených traťových úsecích v oblasti OŘ Praha budou v rámci této stavby instalovány magnetické informační body, které jsou součástí stacionární (traťové) části systému AVV (automatické vedení vlaku).

Vzhledem k tomu, že se jedná o doplnění stávajícího kolejového svršku o adresné traťové informační body (MIB) lze konstatovat, že stavba bude probíhat výhradně na pozemcích dráhy, nebude mít vliv na územně plánovací dokumentaci, nebude mít vliv na zdroje nerostů a podzemních vod. Poloha vůči záplavovému území je dána polohou stávajícího kolejiště. Přístup na stavební pozemky bude zajištěn po veřejných pozemních komunikacích nebo po železniční dopravní cestě.

### **A.3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ**

AVV je nadstavbovou částí systému určeného pro automatizaci řízení hnacích a řídicích drážních vozidel v železniční síti Českých drah, označovaného jako CRV&AVV (centrální regulátor vozidla a automatické vedení vlaku).

CRV&AVV je vždy podřízen vlakovému zabezpečovači, ale do jeho činnosti nijak nezasahuje. AVV obsahuje regulátor cílového brzdění a regulátor jízdní doby. Úkolem AVV ve spolupráci s CRV je zajistit automatické řízení vlaku.

Podmínkou pro funkčnost AVV je vybavení tratě spolupracujícími systémy, které vytváří stacionární část AVV. V rámci této stavby je řešena instalace adresných traťových informačních bodů (MIB), které umožňují AVV určit okamžitou polohu a směr jízdy vlaku na trati v okamžiku průjezdu nad tímto MIB.

Touto stavbou budou dotčeny traťové úseky v oblasti OŘ Praha:

- Praha hl.n. (mimo) – Balabenka – Praha-Holešovice-Stromovka (mimo)  
č.t.(dle TTP) 525B, 526A, C
- Kralupy n.Vlt. – Nelahozeves č.t.(dle TTP) 527A
- Praha Mas. N. – Praha-Bubeneč č.t.(dle TTP) 526A, B
- Praha hl.n. – Beroun č.t.(dle TTP) 525B, 521B
- Praha hl.n. – Benešov u Prahy č.t.(dle TTP) 525D, 519A
- Lysá nad Labem – Nymburk hl.n. č.t.(dle TTP) 502A
- Praha hl.n. (včetně) – Poříčany č.t.(dle TTP) 525A, 501A
- Kolín - Nymburk hl.n. č.t.(dle TTP) 502A

Všechny uvedené úseky jsou zařazeny do kategorie **dráhy celostátní**.

#### **A.4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

Vzhledem k charakteru stavby není tato část PD řešena.

#### **A.5. PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY**

Předpokládané zpracování projektové dokumentace 04/2013 až 5/2014.  
Vlastní výstavbu lze předpokládat od 06/2014 do 12/2015.

#### **A.6. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

- Podklady pro zadání záměru projektu
- Záznamy z porad
- Vědeckotechnický sborník ČD č. 22/2006
- Projekční materiály dostupných dodavatelů
- Technická studie, Možnost úspor trakční elektrické energie a trakční motorové nafty v provozu ČD, a.s., Praha, 09/2007
- Možnosti úspory trakční elektrické energie a motorové nafty závislé na železniční infrastruktuře, Olomouc, 10/2006
- Mapové podklady SŽDC, s.o.
- Staniční řád dotčených žst.

## **A.7. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI**

Tuto stavbu je nutné koordinovat s následujícími souvisejícími stavbami. Rozsah návazností je uveden níže.

Magnetické informační body jsou součástí stacionární části systému AVV. Aby bylo možné tento systém využívat, je nutné instalovat uvedené body v logicky na sebe navazujících celcích, viz členění na provozní soubory.

Související stavby v rámci AVV:

- **AVV pro oblast OŘ Praha II.Etapa** – bez realizace této související stavby nebude možné systém AVV využívat v úseku Odb. Balabenka – ŽST Praha hl.n. a v ŽST. Praha hl.n. (ze směru od Praha-Libeň)
- **AVV pro oblast OŘ Ústí nad Labem** – realizace této související stavby by měla následovat až po stavbě AVV pro oblast OŘ Praha I.Etapa.
- **AVV pro oblast OŘ Brno I.Etapa** – realizace této související stavby by měla následovat až po stavbě AVV pro oblast OŘ Praha I.Etapa.

Další související stavby:

- **Optimalizace tratě Praha Bubeneč - Praha Holešovice** – MIB jsou navrženy na cílový stav. Tato související stavba by měla předcházet stavbě AVV pro oblast OŘ Praha I.Etapa.
- **Rekonstrukce Negrelliho viaduktu** – tato související stavba by neměla mít větší vliv na stavbu AVV pro oblast OŘ Praha I.Etapa.
- **Optimalizace trati Praha Smíchov (mimo) - Černošice (mimo)** – tato související stavba bude následovat po stavbě AVV pro oblast OŘ Praha I.Etapa. V rámci související stavby je nutné počítat s demontáží a následnou montáží MIB.
- **Optimalizace trati Beroun (včetně) - Králův Dvůr** – obě stavby budou probíhat v souběhu. Za předpokladu, že bude kolejový svršek dokončen do 2015, budou MIB instalovány na tento nový kolejový svršek.
- **Optimalizace traťového úseku Praha Hostivař - Praha hl.n., I. část - žst. Praha Hostivař** – obě stavby budou probíhat v souběhu. Za předpokladu, že bude kolejový svršek dokončen do 2015, budou MIB instalovány na tento nový kolejový svršek.
- **Modernizace traťového úseku Praha Běchovice – Úvaly** - obě stavby budou probíhat v souběhu. Za předpokladu, že bude kolejový svršek dokončen do 2015, budou MIB instalovány na tento nový kolejový svršek.

**- Prodloužení podchodu a zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště žst. Český Brod – posun jednoho MIB, projednáno s projektantem související stavby.**

## **A.8. ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY**

PS 01 Praha hl.n. (mimo) – Balabenka – Praha-Holešovice-Stromovka a Kralupy n.Vlt. – Nelahozeves (mimo)

PS 02 Praha Mas. N. – Praha-Bubeneč

PS 03 Praha hl.n.– Beroun

PS 04 Praha hl.n. – Benešov u Prahy

PS 05 Lysá nad Labem – Nymburk hl.n.

PS 06 Praha hl.n. (včetně) – Poříčany (v úseku Praha-Libeň – Poříčany 0. Kolej; včetně)

PS 07 Kolín - Nymburk hl.n.

## **A.9. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ**

Důvodem realizace této stavby jsou požadavky na snižování energetické náročnosti provozu vlaků, souvisejícím se samotným hospodařením s palivy a energiemi, ale také s aktuální potřebou snižování emisí.

Ná základě výzkumu renomované zahraniční firmy se jedná o úsporu energie až o 21%.

Stavba bude umístěna výhradně na pozemcích dráhy, instalované zařízení bude umístěno na stávající kolejový svršek. Geodetická dokumentace bude v případě potřeby vypracována v některém z následujících stupňů projektové dokumentace.

## **A.10. ČLENĚNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE**

Část	Dílčí část	Instalace traťové části AVV pro oblast OŘ Praha, I. etapa (tratě TEN-T)
AB		Průvodní zpráva a souhrnná část

C		<b>Situace stavby</b>
	C.1	<b>Přehledná situace oblasti stavby</b>
D		<b>Technologická část</b>
	D.4	<b>Ostatní technologická zařízení staniční a traťová</b>
	D.4.1	PS 01 Praha hl.n. (mimo) – Balabenka – Praha-Holešovice-Stromovka a Kralupy n.Vlt. – Nelahozeves (mimo)
	D.4.2	PS 02 Praha Mas. N. – Praha-Bubeneč
	D.4.3	PS 03 Praha hl.n.– Beroun
	D.4.4	PS 04 Praha hl.n. – Benešov u Prahy
	D.4.5	PS 05 Lysá nad Labem – Nymburk hl.n.
	D.4.6	PS 06 Praha hl.n. (včetně) – Poříčany (v úseku Praha-Libeň – Poříčany 0. Kolej; včetně)
	D.4.7	PS 07 Kolín - Nymburk hl.n.
G		<b>Náklady a ekonomické hodnocení stavby</b>
H		<b>Doklady</b>

## **B. SOUHRNNÁ ČÁST**

---

### **B.1. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vzhledem k charakteru stavby nebyly v rámci zpracování záměru projektu zadavatelem ani dodavatelem prováděny žádné průzkumy.

Veškeré stavební práce budou probíhat výhradně na pozemcích dráhy (SŽDC, s.o. nebo ČD, a.s.). Zpracování projektové dokumentace nevyžaduje použití mapových podkladů.

Stavebními pracemi nedojde k narušení ochranných pásem komunikací a podzemních sítí.

Na uvedených traťových úsecích v oblasti OŘ Praha budou v rámci této stavby instalovány magnetické informační body, které jsou součástí stacionární (traťové) části systému AVV (automatické vedení vlaku).

AVV je nadstavbovou částí systému určeného pro automatizaci řízení hnacích a řídicích drážních vozidel v železniční síti Českých drah a označovaného CRV&AVV (centrální regulátor vozidla a automatické vedení vlaku).

AVV je nadstavbovou částí systému CRV&AVV. AVV obsahuje regulátor cílového brzdění a regulátor jízdní doby. Úkolem AVV ve spolupráci s CRV je zajistit automatické řízení vlaku. CRV&AVV zajišťuje automaticky následující funkce:

- respektování traťové rychlosti a samočinné cílové brzdění před místem, kde je traťová rychlost snížena
- respektování návěstních znaků návěstidel a samočinné cílové brzdění k hlavním návěstidlům zakazujícím jízdu nebo povolujícím jízdu sníženou rychlostí
- samočinné cílové brzdění k nástupištím těchto stanic a zastávek, ve kterých má vlak zastavit
- strojvedoucím spouštěné cílové brzdění k začátkům přechodných pomalých jízd
- samočinné zadávání výběhu v okamžiku, kdy je možné nejbližší stanice nebo zastávky dosáhnout jízdní strategií výběh - brzda v předepsaném čase

Podmínkou pro funkčnost AVV je vybavení tratě spolupracujícími systémy, které vytváří stacionární část AVV. V rámci této stavby je řešena instalace adresných traťových informačních bodů (MIB), které umožňují AVV určit okamžitou polohu a směr jízdy vlaku na trati v okamžiku průjezdu nad tímto MIB.

Základním typem MIB vlastním pro AVV je magnetický informační bod. Body nesou zabezpečeně zakódovanou informaci (kódové slovo), která je u každého bodu unikátní a to pro oba směry jízdy. Adresa je vytvářena kombinací resp. rozmístěním permanentních magnetů, ze kterých je MIB sestavován.

Zařízení bude umístěno ve stávajících kolejištích, na stávajícím kolejovém svršku tak, aby nebylo nutné provádět stavební úpravy. Tato stavba neřeší rekonstrukci kolejového svršku, technické řešení předpokládá, že stav kolejového svršku je v místě instalace ve stavu umožňujícím montáž zařízení traťové části AVV.

Při stavbě nedojde k trvalému záboru zemědělské půdy. Výstavbou nedojde k odlesňování pozemků. Stavba nenaruší současné životní podmínky a nedojde k narušení zdrojů pitné vody. Provoz zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí.

Po realizaci a při budoucím provozu projednávané stavby se nevyžadují nové pracovní síly a nekladou se nároky na zajištění paliv a vodních zdrojů.

Přeložky stávajících podzemních řádů ani jiná opatření potřebná pro uvolnění místa stavby se nepředpokládají. V této dokumentaci nejsou uplatňovány žádné výjimky z norem a předpisů.

## **B.2. PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE**

Samotnou stavbou nedojde k ovlivnění stávající dopravní technologie v daných traťových úsecích. V této stavbě dochází k úpravě železniční dopravní cesty pro využívání AVV a souvisejících technologií.

## **B.3. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**



Stavba svým charakterem a rozsahem nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy NATURA2000 ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny. Stavba nenaplnuje svým rozsahem a charakterem přílohu č. 1 zákona EIA v žádné z uvedených kategorií a z tohoto důvodu nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona EIA.

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením **Zákona č. 185/2001 Sb.** o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů bude prováděna dle **Vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb.** o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku.

Při realizaci této stavby je uvažováno se vznikem odpadů, které budou dle **Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.**, přílohy č. 1 (Katalog odpadů), zařazeny do příslušných skupin.

Původcem odpadu je podle § 4, písmena p) zhotovitel stavby, který je povinen vzniklé odpady odstranit, například ve smyslu §17 odst. 5) po dohodě s obcí, na jejímž katastru výstavba zařízení probíhá. Evidence o odpadech podle §39, odst. 1 bude průběžně vedena stavbyvedoucím zhotovitele, a to zápisem ve Stavebním deníku stavby.

Po dobu realizace stavby je nutné eliminovat dopady na životní prostředí, které jsou vyvolány jak vlastními pracemi na realizaci díla, tak i provozem vozidel stavby. Provoz zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí.

## **B.4. ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY**

Při výstavbě nesmí dojít k omezení jízd vozidel požární ochrany. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat všechna platná protipožární opatření a předpisy.

Při montáži zařízení je nutno dbát všech předpisů, vyhlášek a nařízení, týkajících se prací na zařízení ČD, v blízkosti železničního a silničního provozu. Práce na živém zařízení ČD je možno provádět pouze pod dohledem zaměstnanců ČD.

## **B.5. ORGANIZACE VÝSTAVBY**

Vzhledem k rozsahu stavby se nepředpokládá nadměrná hluchost a prašnost, dále se nepředpokládá znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod. Stavba bude probíhat výhradně na pozemcích dráhy, nebude omezen přístup k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení.

Montážní práce budou probíhat po dohodě s dopravci ve vlakových přestávkách tak, aby po dobu výstavby nebyla významně omezena kapacita dráhy.

Vypracoval: Jan Spáčil

Datum: 07/2013