








INVESTOR STAVBY:	SŽDC s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1				
OBJEDNATEL PROJEKTU:	SŽDC s.o., Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9				
 Pracoviště: 113 Brno	HIP:	Ing. M. Ptáček		ZAK. ČÍSLO:	SOUPRAVA Č.:
	ODP.PROJ.:	Ing. M. Ptáček		13-078-90-113	
	NAVRHL:	Ing. M. Ptáček		DATUM:	
	KONTROLOVAL:	Ing. A. Vávrová		4/2014	
STAVBA: Řídicí systém diagnostiky vozidel				STUPEŇ: PD	
ČÁST: Průvodní zpráva				ČÁST: A.	

Obsah

A.	Průvodní zpráva	2
A.1.	Úvodní údaje	2
A.2.	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
A.2.1.	Údaje o umístění stavby	3
A.2.2.	Údaje o souladu záměru (přípravné dokumentace) s územně plánovací dokumentací	3
A.2.3.	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	3
A.2.4.	Možnosti napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	3
A.2.5.	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území	3
A.2.6.	Poloha vůči záplavovému území	3
A.2.7.	Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků	3
A.2.8.	Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové cesty	3
A.2.9.	Zajištění vody a energií po dobu výstavby	3
A.3.	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
A.3.1.	Účel užívání stavby	4
A.3.2.	Trvání stavby	4
A.3.3.	Charakter stavby	4
A.3.4.	Etapizace výstavby	4
A.3.5.	Projektované kapacity stavby	4
A.4.	Orientační údaje stavby	5
A.4.1.	Základní údaje o kapacitě stavby	5
A.4.2.	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	5
A.4.3.	Celková spotřeba vody	5
A.4.4.	Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	5
A.4.5.	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě	5
A.4.6.	Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	5
A.5.	Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby	6
A.6.	Přehled výchozích podkladů	6
A.7.	Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami	6
A.8.	Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty	7
A.9.	Zdůvodnění stavby a jejího umístění	8
A.10.	Členění přípravné dokumentace	9

A. Průvodní zpráva

A.1. Úvodní údaje

Název stavby: Řídicí systém diagnostiky vozidel

Stupeň: Přípravná dokumentace

Zadavatel PD: Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město

Stavební správa západ, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9

IČO: 70 99 42 34

DIČ: CZ 70 99 42 34

Dodavatel PD: Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno

IČO: 25 52 54 41

DIČ: CZ 25 52 54 41

HIP: Ing. Ptáček Milan, Signal Projekt, s.r.o. autorizovaný inženýr
v oboru Technologická zařízení staveb, č. autorizace: 1005143

A.2. Charakteristika území a stavebního pozemku

A.2.1. Údaje o umístění stavby

Vzhledem k charakteru (náplni) stavby (řídicí systém) není jednoznačně specifikováno umístění stavby ve smyslu (poloha v obci – zastavěná / nezastavěná část obce), trať, TÚ, atd. HW řídicího systému (provozní a diagnostické servery) bude umístěn v prostorách TÚDC, které budou odpovídajícím způsobem zabezpečeny, bude zajištěna odpovídající konektivita, napájení 1. kategorie důležitosti, odpovídající klimatické podmínky.

A.2.2. Údaje o souladu záměru (přípravné dokumentace) s územně plánovací dokumentací

Stavba „Řídicí systém diagnostiky vozidel“ svým charakterem nevyžaduje zpracování této kapitoly.

A.2.3. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Investiční akce nemá charakter stavby ve smyslu zákona č. 183/2006 sb. Jedná se o aplikaci řídicího systému diagnostiky vozidel – řídicí nadstavba – instalace diagnostického a provozního serveru. Veškeré zařízení „stavby“ bude osazeno v budovách SŽDC.

A.2.4. Možnosti napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Technologie diagnostického a provozního serveru budou připojeny do technologické datové sítě SŽDC (TECHLAN).

A.2.5. Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

neobsazeno

A.2.6. Poloha vůči záplavovému území

neobsazeno

A.2.7. Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

neobsazeno

A.2.8. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové cesty

neobsazeno

A.2.9. Zajištění vody a energií po dobu výstavby

neobsazeno

A.3. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

A.3.1. Účel užívání stavby

Účelem realizace stavby je propojení instalovaných diagnostických zařízení z lokální úrovně do celosíťového řídicího a kontrolního systému diagnostiky závad na jedoucích vozidlech. Nadřazený informační systém zajistí celosíťovou kontrolu správnosti funkce jednotlivých lokálních prvků a kontrolu celkové funkcionality.

V reálném čase bude celosíťově vyhodnocován vývoj stavu indikovaných závad jedoucích vozidel, v časovém předstihu bude možno operativně řídicím aktem ovlivnit jízdu a sled vlaků a mimo eliminace nebezpečné situace tak minimalizovat dopad technické závady vozidla na zpoždění vlaků.

Cílem řešení projektu (stavby) je výrazná eliminace technických závad na jedoucích vozidlech ve vlacích dopravců na síti SŽDC. Tyto závady jinak vedou k vyššímu opotřebení, případně poškození železniční dopravní cesty (ŽDC), vyšším nákladům na údržbu, k vyšším nepravidelnostem v provozu (při nutnosti odstavení vlaků a vozidel), a zejména v případě vzniku mimořádných událostí k vysokým přímým i nepřímým finančním ztrátám (škodám), s ohrožením majetku a životů provozovatele dráhy, jiných dopravců, zaměstnanců i civilního obyvatelstva.

A.3.2. Trvání stavby

Trvalá stavba.

A.3.3. Charakter stavby

Novostavba

A.3.4. Etapizace výstavby

Stavba bude realizována v jednotlivých stavebních postupech počet stavebních postupů a jejich délka bude upravena podle požadavků investora.

A.3.5. Projektované kapacity stavby

- Servery (včetně diskového pole) 2 ks

A.4. Orientační údaje stavby

A.4.1. Základní údaje o kapacitě stavby

Navrhovaný řídicí a kontrolní systém bude provozován v prostředí o následujících rámcových parametrech (bude upřesněno během implementace):

- Hardware: server 2 ks
- Záznamová kapacita: diskové pole 20 TB
- Komunikační kapacity:
 - vnitřní komunikace v síti Intranet SŽDC
 - vnější komunikace se zdrojovými systémy přes demilitarizovanou zónu (DMZ)
 - vnější komunikace při přístupu uživatelů přes demilitarizovanou zónu (DMZ)
- Systémové prostředí:
 - licence: operační systém 6 ks, antivirový systém 6 ks, databázový systém 2 ks
 - komunikační prostředí: síťová zařízení, směrovače, firewally apod.

A.4.2. Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Instalovaný příkon nových zařízení bude cca 2x 0,5kVA.

A.4.3. Celková spotřeba vody

Spotřeba vody 0m³

A.4.4. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Odpadní vody 0m³

A.4.5. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Veřejná komunikační síť nebude využita.

A.4.6. Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Veřejná komunikační síť nebude využita.

A.5. Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Dle zařazení do plánu investic.

A.6. Přehled výchozích podkladů

- Zadání SŽDC, zvláštní podmínky, technické podmínky
- Příslušné TNŽ, ČSN a předpisy SŽDC

A.7. Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

I. Soubor staveb: Diagnostika jedoucích železničních vozidel

(oblast působení stavební správy západ)

- 1) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Kolín – Velim a Kolín – Záboří nad Labem“
- 2) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Kolín – Církvice a Nymburk – Kamenné Zboží“
- 3) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Praha Hostivař – Říčany a Votice – Benešov“
- 4) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Zdice – Cerhovice a Plzeň – Doubravka“
- 5) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Lovosice – Oleško a Lovosice – Dolní Zálezly“
- 6) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Kralupy n/Vlt. – Nelahozeves a Kralupy n/Vlt. – Libčice n/Vlt.“
- 7) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Všetaty – Liběchov a Všetaty – Stará Boleslav“
- 8) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Děčín hl. nádraží – Děčín st. hranice a Ústí n/L. západ – Bohosudov“
- 9) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Most – Bílina a Karlovy Vary – Sokolov“
- 10) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel Mariánské Lázně – Chodová Planá a Horažďovice – Střelské Hoštice“
- 11) „Diagnostika jedoucích železničních vozidel České Budějovice – Zliv a České Budějovice – Nemanice“

II. Diagnostika jedoucích železničních vozidel

(oblast působení stavební správy východ)

a) Koridorové tratě

1. (1.3) Svitavy – Skalice nad Svitavou
2. (1.4) Brno – Skalice nad Svitavou
3. (1.5) Ústí nad Orlicí – Česká Třebová
4. (1.6) Svitavy – Česká Třebová
5. (3.6) Rudoltice v Čechách – Česká Třebová
6. (1.20) Lanžhot – Břeclav
7. (2.6) Hodonín – Břeclav
8. (2.7) přechod Hohenau – Břeclav
9. (2.4) Prosenice – Přerov
10. (3.1) Olomouc – Přerov
11. (2.5) Moravský Písek – Staré Město u Uh. Hradiště
12. (2.8) Dětmarovice – Bohumín

b) Mimokoridorové tratě

13. (230.1) Okrouhlice – Havlíčkův Brod
14. (250.4) Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod
15. (250.1) Žďár nad Sázavou – Křižanov
16. (250.2) Tišnov – Křižanov
17. (250.3) Kuřim – Brno
18. (280.2) Vsetín – Valašské Meziříčí
19. (300.2) Vyškov – Nezamyslice
20. (020.1) Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové
21. (024.1) Ústí nad Orlicí – Lichkov

A.8. Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

PS 01 TECHNOLOGICKÝ A DOHLEDOVÝ SYSTÉM (DIAG-TDS)

PS 02 PROVOZNĚ-OPERATIVNÍ SYSTÉM (DIAG-POS)

PS 03 VYVOLANÉ ÚPRAVY INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ PROVOZNÍHO ŘÍZENÍ

A.9. Zdůvodnění stavby a jejích umístění

Účelem realizace stavby je propojení instalovaných diagnostických zařízení z lokální úrovně do celosíťového řídicího a kontrolního systému diagnostiky závad na jedoucích vozidlech. Nadřazený informační systém zajistí celosíťovou kontrolu správnosti funkce jednotlivých lokálních prvků a kontrolu celkové funkcionality. V reálném čase bude celosíťově vyhodnocován vývoj stavu indikovaných závad jedoucích vozidel, v časovém předstihu bude možno operativně řídicím aktem ovlivnit jízdu a sled vlaků a mimo eliminace nebezpečné situace tak minimalizovat dopad technické závady vozidla na zpoždění vlaků. Adresné celosíťové sledování jednotlivých vozidel se závadami podvozku vytvoří základní předpoklad pro zamezení opakovaného nasazování poškozených vozidel dopravci do provozu a tím snížení počtu potenciálního ohrožení bezpečnosti provozu a opakovanému poškozování infrastruktury. Mimo sledovaných parametrů technického stavu podvozku budou údaje o zatížení vozidla, hmotnosti na nápravu, nerovnoměrné naložení nákladu atd. využity v oblasti provozuschopnosti dopravní cesty (zatížení prvků infrastruktury), smluvních vztahů s dopravci a s provozovateli vozidel atd.

- Cílem je komplexní technologický systém pro sledování technického stavu jedoucích vozidel (hnacích i vozů)
- Očekávaným přínosem je snížení míry poškození železniční dopravní cesty, snížení nákladů na opravy a údržbu, snížení počtu a následků mimořádných událostí vzniklých z důvodu technického stavu vozidla, snížení škod a zpoždění vlaků při těchto mimořádných událostech, a zvýšení bezpečnosti, plynulosti a spolehlivosti železniční dopravy
- Předmětem systému je komplexní monitorování a kontrola technického stavu jedoucích kolejových vozidel, prostřednictvím nadřazené technologické sítě diagnostických zařízení (indikátorů)

Navrhovaný řídicí a kontrolní systém bude na datové, funkční a komunikační úrovni propojen zejména s následujícími informačními systémy SŽDC, s.o.:

- Informační systémy pro plánování vlakové dopravy – ISOŘ, KADR, REVOZ
- Informační systémy pro operativní řízení vlakové dopravy – ISOŘ, GTN, COMPOST, APORT, ETD
- Provozní aplikace v DK pro vedení dopravní dokumentace – EDD, GTN, SGVD
- Informační systém pro kalkulaci poplatků za použití železniční dopravní cesty KAPO
- Systém OSB pro podporu vyšetřování mimořádných událostí
- Databáze omezení železniční infrastruktury DOMIN

Řídicí a kontrolní systém bude navržen také s ohledem na další rozvoj a využití systému v dalších provozních úlohách a v systémech zvyšujících bezpečnost provozu na železniční infrastruktuře.

A.10. Členění přípravné dokumentace

Členění přípravné dokumentace je dle přílohy č.1 ke směrnici č. 11/2006 generálního ředitele SŽDC, s.o. a je následující:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby - neobsazeno
- D. Technologická část
- E. Stavební část - neobsazeno
- G. Náklady a ekonomické hodnocení
- H. Doklady
- I. Geodetická dokumentace - neobsazeno

Vypracoval: Ing. Milan Ptáček

Datum: 4/2014