








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:				STUPEŇ:	
Řídicí systém diagnostiky vozidel				PD	
ČÁST:				ČÁST:	
Souhrnná část				B.	

Obsah

B.	Souhrnná část	2
B.1.	Souhrnná technická zpráva	2
B.1.1.	Popis stavby a její koncepce	2
B.1.2.	Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	4
B.2.	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	8
B.3.	Vliv stavby na životní prostředí	8
B.3.1.	Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí	8
B.3.2.	Zpracování podmínek z procesu EIA	8
B.3.3.	Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů	8
B.4.	Odolnost a zabezpečení stavby	9
B.5.	Odpadové hospodářství	9
B.6.	Zásady zajištění požární ochrany stavby	9
B.7.	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	9
B.8.	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9
B.9.	Návrh řešení stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	9
B.10.	Civilní ochrana	9
B.11.	Graf dynamického průběhu rychlostí	10
B.12.	Organizace výstavby (realizace)	10

B. Souhrnná část

B.1. Souhrnná technická zpráva

B.1.1. Popis stavby a její koncepce

Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Vzhledem k charakteru (náplni) stavby (řídicí systém) nelze jednoznačně specifikovat 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.

Zhodnocení staveniště

neobsazeno

Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

neobsazeno

Zásady technického řešení

PS 01 TECHNOLOGICKÝ A DOHLEDOVÝ SYSTÉM (DIAG-TDS)

Tento PS popisuje technologický a dohledový systém (TDS), který zajišťuje sběr dat ze zařízení pro diagnostiku závad na jedoucích vozidlech (indikátory) umístěných na železniční síti SŽDC a dalších zařízení a provozních informačních systémů SŽDC, které slouží ke komplexnímu řešení této problematiky.

PS tak popisuje nově navrhované řešení TDS, definuje jeho nové cíle, architekturu a výčet funkcí jednotlivých prvků architektury.

Technologický a dohledový systém bude založen na tříúrovňové architektuře (webová aplikace, aplikační a databázový server), která zajistí všechny požadavky na ní kladené z pohledu perzistence dat, bezpečného přístupu k datům, spolehlivosti a dalších nároků.

Uživatelé budou přistupovat k uživatelskému rozhraní diagnostického serveru prostřednictvím webového prohlížeče, který bude zobrazovat obsah poskytovaný webovým serverem diagnostického serveru dle funkcionalit přiřazených k uživatelským rolí přihlášeného uživatele.

Aplikační server bude obstarávat vrstvu aplikační logiky, která zajistí správné provedení algoritmizovaných úkolů. Tyto úkoly budou buď přednastavené pro každodenní zpracování, nebo uživatelem zadané přes webové rozhraní.

Databázový server bude zajišťovat perzistenci a poskytování dat v něm pro aplikační server. Bude využívat nejnovější technologie pro optimalizaci databází, zajištění vysoké dostupnosti a další technické funkcionality.

PS 02 PROVOZNĚ-OPERATIVNÍ SYSTÉM (DIAG-POS)

Klíčovým záměrem nového řešení je vytvoření identifikovaných informací o technickém stavu vozidel, tedy doplnění technických údajů informacemi o vlaku, vozech, dopravci, držitelích vozů, apod.

Základním principem je propojení obou dosud oddělených prostředí, tedy prostředí technických diagnostických indikátorů a prostředí pro plánování dopravy a komunikace s dopravci. Především technologickou a diagnostickou úroveň s jejími funkcemi je třeba propojit se systémy ISOŘ, přiřadit čísla vlaků (konkrétně OTN = Operation Train Number podle TSI TAF a TSI OPE), a poté s daty dále pracovat ve smyslu předchozího textu.

Systém DIAG-POS bude pracovat s následujícími identifikacemi:

- Identifikace obchodního případu (objekt TR)
- Identifikace žádosti (objekt PR)
- Identifikace trasy (objekt PA) platné pro danou lokalitu, ve které je umístěn indikátor

Příjemcem tohoto řešení je provozovatel dráhy jako celek (SŽDC), nikoli jedna nebo druhá jeho organizační složka jako doposud. Největší přínosy spočívají totiž právě v integraci dat, procesů a řešení do jednoho celku.

PS03 VYVOLANÉ ÚPRAVY INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ PROVOZNÍHO ŘÍZENÍ

Na základě výše uvedeného přehledu budou předmětem úprav v rámci PS03 úpravy a integrace dat zejména v následujících informačních systémech:

- ISOŘ – informační systém operativního řízení
 - Párování dat mezi serverem indikátorů a dispečerským systémem – datová komunikace
 - Automatické generování zákazů jízdy u vlaků se závadami – příjem dat a uživatelské rozhraní
 - Zobrazení alarmu vozů a vlaků v klientské úrovni aplikace – příjem dat a uživatelské rozhraní
 - Indikace vlaku s rozdílnými parametry (APORT, ComposT x ASDEK) – příjem dat a uživatelské rozhraní
 - Zobrazení alarmu vozů a vlaků v sestavách – příjem dat a uživatelské rozhraní
 - Datová výměna s IS sousedních manažerů infrastruktury – datová komunikace, datové rozhraní
- Provozní aplikace v dopravní kanceláři (Dopravní deník, GTN, SGVD)
 - Zobrazení vlaku v s rozdílnými technickými parametry (APORT, ComposT x ASDEK) – příjem dat a uživatelské rozhraní
 - Zobrazení alarmu vozů a vlaků v aplikaci – příjem dat a uživatelské rozhraní
- KAPO – podklady pro nezpochybnitelnou a provozně podloženou kalkulaci penalizačních poplatků
 - Indikace vlaku s rozdílnými technickými parametry (APORT, ComposT x ASDEK) – příjem dat a uživatelské rozhraní

- Možnost vyúčtování finanční přírážky za opakované užívání poškozeného vozu na infrastrukturu SŽDC – příjem dat a uživatelské rozhraní
- REVOZ – Registr vozidel
- Poskytování evidenčních a technických informací o vozidlech – datové rozhraní
- Identifikace vozů podle REVOZ a následné umožnění sledování časových řad konkrétním jedním vozem v DIAG-POS
- ETD – Elektronický jízdní řád
- distribuce tzv. instrukcí na hnací vozidlo s informacemi o závadách na vozidlech
- identifikované informace o technickém stavu vozidel
- příjem dat a uživatelské rozhraní na terminálu MAT

Jak bylo naznačeno v předchozím odstavci, představují práce popsané v tomto provozním souboru PS03 úpravy datových a prezentačních rozhraní (webových a uživatelských).

Architektura aplikací se měnit nebude a zůstává tedy zachována beze změny. Dochází ovšem průřezově k příslušnému rozšíření datového modelu systémů (aplikací) podle datové analýzy provedené v 1. etapě vlastního projektu, stejně jako k rozšířením a/nebo úpravám příslušného aplikačního serveru.

Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

V rámci zpracování přípravné dokumentace bude navržen takový systém, který bude splňovat podmínky Technických specifikací interoperability (TSI) subsystému řízení a zabezpečení – „Rozhodnutí Komise 2006/679/ES, ve znění Rozhodnutí Komise 2006/860/ES, Rozhodnutí Komise 2007/153/ES a Rozhodnutí Komise 2008/386/ES“.

U změn stávajících staveb (rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu

neobsazeno

Využití dosavadního hmotného majetku

neobsazeno

Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

neobsazeno

B.1.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace

neobsazeno

Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.

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

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou

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

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nevyžaduje asanace a bourací práce.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba nevyžaduje trvalé a dočasné zábory pozemků v ochraně ZPF a PUPFL.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

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

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavbu je nutné koordinovat s těmito stavbami:

Soubor staveb: Diagnostika jedoucích železničních vozidel
(oblast působení stavební správy západ)

- 1) „*Diagnostika jedoucích železničních vozidel Kolín – Velim a Kolín – Zábोří 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“

Soubor staveb: 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) Dětmárovice – 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) Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové
21. (024.1) Ústí nad Orlicí – Lichkov

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

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

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

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

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Stavba nevyžaduje výjimky z předpisů a norem.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

Nejsou žádné zvláštní požadavky na další stupně projektové dokumentace.

B.2. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

neosazeno

B.3. Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Stavba nenaplnuje svým rozsahem a charakterem přílohu č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. „O posuzování vlivů na životní prostředí“ v žádné z uvedených kategorií a z tohoto důvodu nepodléhá zjišťovacímu řízení podle zákona č. 100/2001 Sb.

Stavbou nebude dotčen lesní pozemek a nebude potřeba dočasné nebo trvalé vyjmutí půdy ze zemědělského a lesního půdního fondu. Stavba nenaruší současné životní podmínky a nedojde k narušení zdrojů pitné vody. Provoz zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí.

B.3.2. Zpracování podmínek z procesu EIA

Proces EIA v této stavbě neproběhl.

B.3.3. Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

Řešení vlivu stavby, provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí

Realizovaná stavba nebude mít žádný negativní vliv na zdraví osob a na životní prostředí. Charakter stavby nevyžaduje opatření k ochraně přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů. Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou navržena.

B.4. Odolnost a zabezpečení stavby

Stručný popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů norem

Řešení navrhovaného řídicího a kontrolního systému bude respektovat následující normy, směrnice a obecné požadavky:

- Směrnice SŽDC č. 36, „Koncepce diagnostiky závad na jedoucích kolejových vozidlech železniční sítě České republiky“
- Směrnice SŽDC č. 16, „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky“
- Technické specifikace interoperability subsystému Řízení a zabezpečení (TSI CCS)
- Technické specifikace interoperability subsystému Řízení provozu (TSI OPE)
- Technické specifikace interoperability subsystému Telematické aplikace pro nákladní dopravu (TAF TSI)
- Obecně platná legislativa
- Mezinárodní legislativa, mezinárodní projekty a mezinárodní závazky SŽDC, s.o

Energetické výpočty

neobsazeno

Koncepce řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků příslušných korozních průzkumů

neobsazeno

B.5. Odpadové hospodářství

V průběhu realizace stavby nevzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství.

B.6. Zásady zajištění požární ochrany stavby

neobsazeno

B.7. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

neobsazeno

B.8. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

neobsazeno

B.9. Návrh řešení stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

neobsazeno

B.10. Civilní ochrana

neobsazeno

B.11. Graf dynamického průběhu rychlostí

neobsazeno

B.12. Organizace výstavby (realizace)

Návrh optimálního postupu výstavby

Všechny části (PS) bude nutné realizovat současně.

Zásady řešení staveniště

neobsazeno

Možnosti příjezdů ke staveništi, možnosti zdrojů pitné vody a energií, využití stávajících objektů

neobsazeno

Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání), požadavky zadavatele na průběh a způsob přípravy a realizace stavby

neobsazeno

Zpracování povodňového a havarijního plánu na dobu výstavby pro stavby umístěné v zátopovém území, který bude projednán s příslušným vodohospodářským orgánem

Charakter a rozsah stavby nevyžaduje zpracování povodňového a havarijního plánu.

Vypracoval: Ing. Milan Ptáček

Datum: 4/2014