





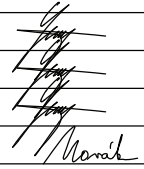
SDRUŽENÍ VALBEK - PRODEX



PRODEX[®]
PROJEKTOVÁNÍ STAVEB
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

				Číslo soupravy
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

ČISTOPIS PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE - PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK

Investor		 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	 PROJEKTOVÁNÍ STAVEB Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 ORGANIZAČNÍ SLOŽKA ČLEN SKUPINY VALBEK-EU	
Odpov. projektant stavby	Ing. Peter Lastovecký			
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Peter Lastovecký			
Vypracoval	Ing. Peter Lastovecký			
Technická kontrola	Ing. Pavel Novák			
ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU HAVLÍČKŮV BROD - OKROUHLICE PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE			PRODEX spol. s r.o., organizační složka Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2 tel./fax: +420 277 007 726 e-mail: info@prodex-cz.eu	
PRŮVODNÍ ZPRÁVA			Zak. číslo zhotov.	13LI01017
			Datum	03/2014
			Stupeň	PD (DÚR)
			Měřítko	-
			Část	Příloha
			A	-

„Sdružení Valbek – Prodex“

Valbek spol. s ro.

Vaňurova 505/17

460 01 Liberec

PRODEX spol. s r. o.

Rusovská cesta 16

851 01 Bratislava

**ZVÝŠENÍ TRAŽOVÉ RYCHLOSTI
V ÚSEKU HAVLÍČKŮV BROD - OKROUHLICE**
přípravná dokumentace

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

1.	ÚVODNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Název stavby	3
1.2.	Zadavatel přípravné dokumentace	3
1.3.	Dodavatel přípravné dokumentace	3
2.	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU	4
2.1.	Údaje o umístění stavby	4
2.2.	Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci	7
2.3.	Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	7
2.4.	Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů	7
2.5.	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	7
2.6.	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území	8
2.7.	Poloha vůči záplavovému území	9
2.8.	Druhy pozemků a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí	9
2.9.	Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, přístupové trasy	9
2.10.	Zajištění vody a energií po dobu výstavby	9
3.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ	9
3.1.	Účel užívání stavby	9
3.2.	Trvalá nebo dočasná stavba	9
3.3.	Charakter stavby (novostavba nebo změna dokončené stavby)	9
3.4.	Etapizace výstavby	9
3.5.	Údaje o dotčené železniční dráze (kategorie dráhy, traťový úsek, atd.)	10
3.6.	Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních	11
4.	ORIENTAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	15
4.1.	Základní údaje o kapacitě stavby	15
4.2.	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	16
4.3.	Celková spotřeba vody	17
4.4.	Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod	17
4.5.	Požadavky na kapacity sítí veřejných komunikačních vedení	17
5.	PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY	17
6.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	18
7.	KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI	18
8.	ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY	18
9.	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ	20
9.1.	Zdůvodnění nezbytnosti stavby	20
9.2.	Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby	21
9.3.	Zdůvodnění umístění stavby	21
10.	ČLENĚNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE	21

1. ÚVODNÍ ÚDAJE

1.1. Název stavby

Název stavby: Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Místo stavby: Železniční trať Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Předmět dokumentace: Rekonstrukce železniční trati
Charakter stavby: Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati
Odvětví: Železniční doprava
ISPROFIN: 327 321 4901
Stupeň dokumentace: Přípravná dokumentace, dokumentace k územnímu rozhodnutí (DÚR)

1.2. Zadavatel přípravné dokumentace

Stavebník: Správa železniční dopravní cesty, s. o.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 70994234
DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa východ
Nerudova 1
772 58 Olomouc

Nadřízený orgán: Ministerstvo dopravy
Nábřeží L. Svobody 1222/12
110 15 Praha 1

1.3. Dodavatel přípravné dokumentace

Zhotovitel dokumentace: „Sdružení Valbek – Prodex“, jehož účastníky na základě smlouvy o sdružení jsou:

Valbek spol. s r.o.
Vaňurova 505
460 01 Liberec

PRODEX spol. s r. o.
Rusovská cesta 16
851 01 Bratislava

Hlavní inženýr projektu: Ing. Peter Lastovecký
Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00
číslo autorizace 0010419

Odpovědní zpracovatelé: Ing. Pavel Novák

Odpovědný projektant železničního svršku a spodku

Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ID00

číslo autorizace 0011931

Ing. Marcel Caltík

Odpovědný projektant sdělovací a zabezpečovací techniky

Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb IT00

číslo autorizace 1005218

Ing. Vladimír Čulen

Odpovědný projektant silnoproudých zařízení

Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb IT00

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb,
elektrotechnická zařízení TE03

číslo autorizace 1005215

Ing. Jiří Jachan

Odpovědný projektant mostních objektů

Autorizovaný inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce IM00

Číslo autorizace 501068

Ing. Miloš Kamarád

Odpovědný projektant trakčního vedení

Autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb IT00

číslo autorizace 1003786

2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

2.1. Údaje o umístění stavby

Místo stavby: Železniční trať Havlíčkův Brod - Okrouhlice (žkm 224,110 – 232,941)

Městský úřad: Havlíčkův Brod

Obce s rozšířenou
působností: Havlíčkův Brod

Obecní úřady: Okrouhlice

Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Havlíčkův Brod	637823	Havlíčkův Brod	Vysočina
Poděbaby	723479		
Veselice u Havl. Brodu	723487		
Chlístov u Okrouhlice	709638	Okrouhlice	
Okrouhlice	709654		

Region: Kraj Vysočina

Stavba „SŽDC, Zvýšení tražové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice“ řeší zvýšení rychlosti na dvoukolejný železniční trati Havlíčkův Brod – Kolín v mezistaničním úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice v délce 6,608 km v žkm 224,397 – 232,636, dále rekonstrukci železniční zastávky Havlíčkův Brod - Perknov v žkm 228,327 včetně osvětlení a infosystému. V mezistaničním úseku bude rovněž doplněna diagnostika vozidel, rekonstruována trakce a tražové zabezpečovací zařízení.

Řešený mezistaniční úsek Havlíčkův Brod – Okrouhlice leží na trati označené jako trať č. 324 Brno hl. n – Kutná Hora hl. n. Jedná se o dvojkolejnou elektrifikovanou trať se smíšenou osobní i nákladní dopravou.

V mezistaničním úseku dochází k propadu maximální tražové rychlosti na 70 km/h, proto bude navržena maximalizace tražové rychlosti při zachování hranic pozemku dráhy, projektované rychlosti budou V_{100} , V_{130} , V_{150} a V_k , pro každou uvedenou rychlost je zpracován rychlostní profil, který je součástí části B.2 - Dopravní a provozní technologie.

Přehledné tražové kolejové schéma stávajícího stavu je obsahem přílohy č. 1 části B.2 - Dopravní a provozní technologie.

Mezistaniční úsek Havlíčkův Brod – Okrouhlice celkové délky 8,8 km je dvoukolejný, elektrifikovaný.

Kilometrické polohy dopraven a zastávek v TÚ Havlíčkův Brod – Okrouhlice:

- ŽST Havlíčkův Brod žkm 224,108
- Havlíčkův Brod–Perknov zast. žkm 228,327
- Okrouhlice žkm 232,941
- délka úseku žkm 8,833

Kilometrické vzdálenosti dopraven a zastávek v TÚ Havlíčkův Brod – Okrouhlice:

- ŽST Havlíčkův Brod – Havlíčkův Brod–Perknov zast. 4,219 km

- Havlíčkův Brod–Perknov zast. – Okrouhlice 4,614 km
- délka TÚ Havlíčkův Brod – Okrouhlice 8,833 km

Největší dovolená rychlost příslouchající příslušným traťovým kolejím:

- Havlíčkův Brod – Okrouhlice, kol. č. 1 70 km/h
- Havlíčkův Brod – Okrouhlice, kol. č. 2 75 km/h
- Okrouhlice – Havlíčkův Brod, kol. č. 2 75 km/h
- Okrouhlice – Havlíčkův Brod, kol. č. 1 70 km/h

Organizování a provozování drážní dopravy je na trati Havlíčkův Brod – Kolín dle předpisu SŽDC D1.

Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek Havlíčkův Brod - Okrouhlice je vybaven univerzálním automatickým blokem s traťovými souhlasy pro obě traťové koleje – zabezpečovací zařízení 3. kategorie (tříznaký autoblok pro obousměrný provoz). Obě traťové koleje mají traťové souhlasy pro jízdy proti správnému směru. V první traťové koleji je mezistaniční úsek rozdělen v obou směrech na 6 prostorových oddílů. Ve druhé traťové koleji ve správném směru Havlíčkův Brod - Okrouhlice je mezistaniční úsek rozdělen na 6 prostorových oddílů, proti správnému směru Okrouhlice - Havlíčkův Brod na 5 oddílů.

V mezistaničním úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice je zábrzdna vzdálenost 1000 m.

Třída zatížení tratě je D4 dle UIC.

Normativ délky nákladních vlaků v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice činí 553 m.

V TÚ se nacházejí i přejezdová zabezpečovací zařízení:

- PZS 3SBI v km 228,255 (křížení s místní komunikací), P3683
- PZS 3SBI v km 231,622 (křížení s účelovou komunikací), P3684

Po stránce příslušných druhů dopravy je možné hodnotit úsek s převládající nákladní dopravou. Ve srovnání jednotlivých směru je příslušný mezistaniční úsek v celku vyvážený.

V traťovém úseku se nachází 1 železniční zastávka Havlíčkův Brod-Perknov. Zastávka Havlíčkův Brod-Perknov leží v km 228,265 u koleje č. 1 a v km 228,385 u koleje č. 2 mezi ŽST Havlíčkův Brod a Okrouhlice. Zastávka je přidělena OŘ Brno, PO Havlíčkův Brod. Obě nástupiště jsou vnější mimoúrovňová, délka u koleje č. 1 je 126 m, u koleje č. 2, 121 m. Konstrukce nástupních hran je SUDOP-T, desky K 150. Objekty čekáren pro cestující jsou umístěny na obou nástupištích v provedení plechové přístřešky. Osvětlení je elektrické, ovládané fotobuňkou. Elektrická přípojka je z rozvodu ČEZ. Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná.

Stavba bude probíhat na pozemku dráhy – vlastník pozemků Česká republika, právo hospodaření SŽDC.

Na některých místech budou dotčené pozemky cizích vlastníků. Dotčené pozemky cizích vlastníků trvalé i dočasné zábory, věčné břemena, pozemky lesů do 50 m od obvodu stavby, pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) a pozemky určené k plnění funkce lesa

(PUPFL) jsou řešeny v samostatné příloze projektové dokumentace I. – Geodetická dokumentace, část I.2 Majetkoprávní část.

2.2. Údaje o vydané (schválené) územně plánovací dokumentaci

Kraj Vysočina, město Havlíčkův Brod i obec Okrouhlice mají řádně schválenou platnou územně plánovací dokumentaci.

Přípravná dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou, předpisy i platnými normami.

Přípravná dokumentace je dále zpracována v souladu s:

- Vyhláškou 398/2009 Sb. Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláškou ministerstva dopravy č. 577/2004 Sb. - Dálkově ovládané informační zařízení pro nevidomé a slabozraké., kterou se mění vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.
- Směrnicí SŽDC č. 100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy platným od 17.9.2013
- Směrnicí SŽDC č. 16 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky v platném znění včetně příslušných dodatků
- Pokynem generálního ředitele č. 9/2013 Pracoviště pro dálkové řízení (od 15.10.2013)
- Pokynem generálního ředitele č. 16/2013 - Zásady posuzování možnosti optimalizace traťové rychlosti (od 9.9.2013)
- Předpisem SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (od 1.10.2013)

2.3. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací obce Okrouhlice, města Havlíčkův Brod i s územně plánovací dokumentací Kraje Vysočina.

2.4. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Při návrhu byly dodrženy všechny podmínky dotčených orgánů a orgánů státní správy i požadavky investora a provozovatele drážní dopravy.

2.5. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Železniční trať kříží nebo jsou s ní v souběhu stávající silnice I., II. a III. třídy, místní komunikace a polní cesty.

Železniční trať je v současnosti v ŽST Havlíčkův Brod a Okrouhlice a některé železniční přejezdy jsou napojeny na rozvody elektrické energie. Výpravní budovy v železničních stanicích jsou napojeny na stávající rozvody vody.

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

Zájmový úsek trati Havlíčkův Brod - Okrouhlice se nachází v katastrálním území obcí Havlíčkův Brod, Poděbaby, Veselice u Havlíčkova Brodu, Chlístov u Okrouhlice a Okrouhlice.

Podle geomorfologického členění ČR (Czudek et al. 1973) patří zájmové území do:

- provincie: Česká Vysočina
- subprovincie: Česko-moravská soustava
- oblasti: Českomoravská vrchovina
- celku: Hornosázavská pahorkatina
- podcelku: Havlíčkobrodská pahorkatina

Terén je členitý, zvlněný a jeho nadmořská výška se pohybuje převážně mezi 400 – 420 m n.m.

Klimaticky jde o oblast mírně teplou, mírně vlhkou, s chladnou zimou. Průměrný počet mrazových dnů je 120 – 140, průměrná roční teplota 7 – 8° C, průměrná měsíční teplota v lednu je –1 až –20 C a v červenci 15 – 16° C. Průměrný roční úhrn srážek je 650 - 700 mm.

Zájmové území není ohroženo seismickými účinky. Dle ČSN EN 1998-1 spadá zájmové území do oblasti s minimální seismicitou s referenčním zrychlením základové půdy $a_g R < 0.02g$.

Lokalita neleží na poddolovaném území. Z hlediska stability nejsou v zájmovém území registrovány žádné významné geodynamické jevy.

Geologicky se zájmové území při Havlíčkově Brodě nachází v oblasti moldanubika budované horninami pestré série. Ty obecně představují svorové ruly, pararuly i migmatity s vložkami erlánů, kvarcitů, amfibolitů i vápenců. V cca 3 km úseku před Okrouhlicemi pak skalní podloží tvoří granitoidní horniny centrálního moldanubického plutonu. Horniny skalního podkladu vystupují ve stěnách některých zářezových úseků. Jedná se vesměs o pevné horniny, na povrchu slabě navětralé, s pevností v rozsahu tříd R4 – R2 dle ČSN 73 6133.

Kvartérní pokryv nebyl geotechnickým průzkumem blíže ověřen. Na povrchu přirozeného terénu je třeba očekávat výskyt písčitojílovitých eluvií pararul, písčitojílovitých svahových hlín s úlomky a v místech přechodu místních vodotečí i s fluvialními a deluviofluvialními sedimenty.

Hydrogeologické poměry jsou charakterizovány nevýraznou zvodní vázanou na svrchní rozpukanou zónu horninového podloží. Hladina vody byla nově provedenými pracemi zastižena prakticky pouze v zářezových úsecích, kde se objevovala v hloubce 0,5 – 1 m pod úložnou plochou pražce, ojediněle (v km 229,7) vystupuje až do úrovně pražců. Podrobně je její úroveň zaznamenána v účelových podélných profilech v příloze č. 3. Ve volném terénu, s výjimkou říčních údolí, její úroveň z archivních podkladů očekáváme v hloubkách větších než 3 m.

Mělkou hladinu podzemní vody, vázanou na průlinově propustné kvartérní fluvialní a deluviofluvialní sedimenty, je třeba očekávat v údolních depresích místních vodotečí, které trať překonává na mostech či násypech. Tato zvodeň nebyla průzkumnými pracemi ověřena.

2.7. Poloha vůči záplavovému území

Traťový úsek se nachází v záplavové oblasti Q5, Q20 i Q100 řeky Sázavy. Samotná trať, vzhledem k tomu, že se nachází v záplavovém území na náspu, není hladinou Q5, Q20 ani Q100 dotčena. Hladinou Q5, Q20 i Q100 řeky Sázavy jsou zasaženy pouze některé spodní inženýrské stavby – mosty a propustky.

2.8. Druhy pozemků a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí

Jsou součástí geodetické dokumentace, část I.

2.9. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, přístupové trasy

Zájmová místa jsou dostupná ze stávajících silnic, místních komunikací nebo polních cest.

2.10. Zajištění vody a energií po dobu výstavby

V zájmovém území se kromě zastávky Havlíčkův Brod-Perknov nenachází zdroj vody ani elektrická síť ve správě investora – SŽDC. V případě potřeby bude do lokalit s výstavbou voda dovážena v cisternách. Obdobná situace je i u silnoproudých vedení. V případě potřeby bude v lokalitách s výstavbou elektrická energie zajištěna zhotovitelem pomocí energocentrál.

Na zastávce Havlíčkův Brod-Perknov se nachází zdroj elektrické energie ve správě SŽDC. V případě nedostatečného výkonu bude elektrická energie zabezpečena pomocí energocentrál.

3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ

3.1. Účel užívání stavby

Stavba je liniovou stavbou, stavbou dopravní infrastruktury. Jedná se o stavbu dvoukolejně elektrifikované trati, na které je provozována především železniční osobní doprava.

3.2. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu, umístěnou na drážních pozemcích.

3.3. Charakter stavby (novostavba nebo změna dokončené stavby)

Stavba má charakter změny dokončené stavby.

3.4. Etapizace výstavby

Stavba bude realizována ve 2 etapách.

1. etapa stavby: rekonstrukce traťové koleje č. 1
2. etapa stavby: rekonstrukce traťové koleje č. 2

1. etapa je dále dělená na 3 stavební postupy – stavební postup č. 0, 1 a 2, 2. etapa je tvořena jedním stavebním postupem – stavebním postupem č. 3.

Předpokládané zahájení a ukončení stavby je zřejmé z následující tabulky:

SP číslo	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Přípravné práce	60	1.3.2016	30.4.2016
Stavební postup č. 0: Odsun stávající koleje č. 2 na vzdálenost 3,6 m od nově navržené koleje č. 1 v žkm 228,603 – 228,688 a 230,250 – 230,316	1	1.5.2016	1.5.2016
Stavební postup č. 1: Výstavba drážního tělesa v místech drobných přeložek	30	2.5.2016	31.5.2016
Stavební postup č. 2: Rekonstrukce traťové koleje č. 1	76	1.6.2016	15.8.2016
Stavební postup č. 3: Rekonstrukce traťové koleje č. 2	78	17.8.2016	31.10.2016
Dokončovací práce	30	1.11.2016	30.11.2016

3.5. Údaje o dotčené železniční dráze (kategorie dráhy, traťový úsek, atd.)

Traťový úsek Havlíčkův Brod – Okrouhlice je součástí celostátní železniční tratě, která je dle jízdního řádu značena jako trať č. 230 Kolín – Havlíčkův Brod. Jedná se o dvoukolejnou elektrifikovanou trať s převažující nákladní dopravou, ve srovnání jednotlivých směrů je příslušný mezistaniční úsek v celku vyvážený. Na trati je organizován provoz dle předpisu SŽDC D1.

Největší dovolená rychlost příslouchající příslušným traťovým kolejím:

Havlíčkův Brod – Okrouhlice, kol. č. 1	70 km/h
Havlíčkův Brod – Okrouhlice, kol. č. 2	75 km/h
Okrouhlice – Havlíčkův Brod, kol. č. 2	75 km/h
Okrouhlice – Havlíčkův Brod, kol. č. 1	70 km/h

Mezistaniční úsek Havlíčkův Brod - Okrouhlice je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3 kategorie - univerzálním automatickým blokem s traťovými souhlasy pro obě traťové koleje (tríznaký autoblok pro obousměrný provoz). Obě traťové koleje mají traťové souhlasy pro jízdy proti správnému směru. V první traťové koleji je mezistaniční úsek rozdělen v obou směrech na 6 prostorových oddílů. Ve druhé traťové koleji ve správném směru Havlíčkův Brod - Okrouhlice je mezistaniční úsek rozdělen na 6 prostorových oddílů, proti správnému směru Okrouhlice - Havlíčkův Brod na 5 oddílů.

V mezistaničním úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice je zábrzdná vzdálenost 1000 m.

Třída zatížení tratě je D4 dle UIC.

Normativ délky nákladních vlaků činí v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice 553 m.

V traťovém úseku se nacházejí 2 úroňová křížení se stávajícími místní a účelovou komunikací.

Křížení je zabezpečeno přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZZ):

- PZS 3SBI v km 228,255 (křížení s místní komunikací), P3683
- PZS 3SBI v km 231,622 (křížení s účelovou komunikací), P3684

V mezistaničním úseku Havlíčkův Brod a Okrouhlice se nachází 1 železniční zastávka Havlíčkův Brod-Perknov. Nástupiště na zastávce Havlíčkův Brod-Perknov leží v km 228,265 u koleje č. 1 a v km 228,385 u koleje č. 2. Zastávka je přidělena OŘ Brno, PO Havlíčkův Brod. Obě nástupiště jsou vnější mimoúrovňová, délka u koleje č. 1 je 126 m, u koleje č. 2, 121 m. Konstrukce nástupních hran je SUDOP-T, desky K 150. Objekty čekáren pro cestující jsou umístěny na obou nástupištích v provedení jako plechové přístřešky. Osvětlení je elektrické, ovládané fotobuňkou. Elektrická přípojka je z rozvodu ČEZ. Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná.

Číslování dopraven a traťových úseků dle TUDU:

TU/TUDU	UDU	Kilometráž	Název TU/TUDU
120136		224,397 - 232,636	Havlíčkův Brod - Okrouhlice

3.6. Projektované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

V rámci stavby „Rekonstrukce trati Havlíčkův Brod – Okrouhlice“ jsou navrženy tyto stavební úpravy:

Zabezpečovací zařízení

V rámci stavby „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice“ bude nahrazeno stávající traťové zabezpečovací zařízení (obousměrný decentralizovaný reléový automatický blok) novým traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – elektronickým automatickým blokem s centralizovanou výstrojí. Počet nových prostorových oddílů bude v obou kolejích 5 v obou směrech. Oddílové návěstidla jsou navrženy jako jednostranná. Délka nejkratšího prostorového oddílu bude 1184 m, délka nejdelšího prostorového oddílu bude 1836 m.

Volnost kolejových úseků bude zjišťována novými elektronickými kolejovými obvody 75 Hz se stykovými transformátory.

Vnitřní výstroj elektronického autobloku bude umístěna v přilehlých železničních stanicích. Na trati bude umístěna pouze vnější výstroj autobloku, tj. návěstidla, vnější prvky výstroje KO a potřebná kabelizace. Napájení zařízení bude z nových univerzálních napájecích zdrojů (UNZ). Zařízení bude doplněno diagnostikou, zapracovanou do stávajícího diagnostického počítače v ŽST Havlíčkův Brod.

Pro nový elektronický autoblok bude zřízená nová úvazka na reléový zabezpečovacího zařízení (RZZ) v ŽST Havlíčkův brod i Okrouhlice. Umístění vnitřní části autobloku i napájecí části budou ve stávajících reléových místnostech. Napájení zařízení bude z nových univerzálních napájecích zdrojů (UNZ). Ovládání změny směru dopravy a indikace stavu a činnosti traťového zabezpečovacího zařízení bude doplněno do ovládacích pultů v dopravních kancelářích (DK) ŽST Havlíčkův Brod i Okrouhlice.

V rámci výstavby nového zabezpečovacího zařízení bude položena nová kabelizace v celém mezistaničním úseku. Vazba mezi místy soustředění výstroje a přenos potřebných indikací, diagnostických a ostatních informací bude probíhat po novém optickém kabelu. Dále bude

zřízena diagnostika nového autobloku, která bude zapracována do stávajícího diagnostického počítače v ŽST Havlíčkův Brod.

Sdělovací zařízení

V traťovém úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice bude položen nový traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a dvě ochranné trubky HDPE pro dálkový optický kabel s tím, že do jedné se navrhuje zafouknout optický kabel s vlákny SM 9/125 o kapacitě 36 vláken.

Traťový metalický kabel bude vyveden celým profilem v následujících lokalitách:

- ŽST Havlíčkův Brod
- Zastávka Havlíčkův Brod – Perknov
- Přejezd v km 231,420
- ŽST Okrouhlice

V mezistaničním úseku je na stávajících trakčních stožárech veden závěsný optický kabel ve vlastnictví a správě ČD-T. V rámci stavby bude stávající kabel ČD-T převěšen na nové stožáry trakčního vedení.

Železniční spodek a svršek

Začátek rekonstrukce koleje č. 1 a 2 bude v km 226,016. Úsek kolejí od ŽST Havlíčkův Brod do km 226,016 nebude rekonstruován a bude ponechán ve stávajícím stavu. Tento úsek byl v nedávné době rekonstruován (rok 2008), v současné době je veden ze strany SŽDC jako zkušební, navíc zde není potenciál významného zvýšení traťové rychlosti. Konec rekonstrukce kolejí bude v km 232,350 (nové staničení).

Kolejnice budou navrženy nové tvaru 60 E2 v souladu se Směrnicí GŘ SŽDC č. 28/2005 a předpisem SŽDC S3. V úsecích o malých poloměrech budou použity kolejnice vybavené hlavou kolejnic s vyšší tvrdostí. Pražce budou navrženy nové B-91 S/1 s bezpodkladnicovým pružným upevněním. V oblasti silničního nadjezdu cca v km 229,672 je požadováno nezvyšovat niveletu kolejí. Nová poloha kolejí bude navržena přednostně na stávajícím tělese, v odůvodněných případech může být zčásti vedena též mimo stávající směrové vedení tratě, avšak vždy v rozsahu hranice pozemku dráhy.

V rámci rekonstrukce železničního spodku bude provedena sanace železničního tělesa a vybudováno nové odvodnění pomocí trativodů a zpevněných i nezpevněných příkopů.

Nástupiště, přístřešky pro cestující, orientační systém, rozhlas

Na zastávce Havlíčkův Brod-Perknov je navržena výstavba 2 nových vnějších nástupišť včetně orientačního systému. Nová nástupiště budou s nástupní hranou 550 mm nad spojnici temen kolejnicových pásů (STKP) s délkou nástupišť odpovídající nejdelší soupravě, provozované na dané trati – 110 m. Na nástupištích budou vybudovány nové přístřešky pro cestující a rozhlas pro cestující.

Přejezdy, přejezdová zabezpečovací zařízení

V řešeném úseku se nacházejí 2 úroňové přejezdy, a to přejezd v ev. km 228,255 a přejezd v ev. km 231,622. Oba přejezdy budou rekonstruovány, navržena bude přednostně

železobetonová přejezdová konstrukce bez omezujících podmínek s ohledem na provoz jednotek s naklápěcí skříní.

Přejezdy budou zabezpečeny novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2, typ 3ZBI. Závislosti od přejezdů budou zapracovány do obvodů odjezdových návěstidel. Přejezd v km 231,622 bude z důvodu nepříznivých prostorových poměrů přesunut do nové polohy (km 231,425). Pro ovládání přejezdových zabezpečovacích zařízení budou navrženy počítače náprav, nezávisle od kolejových obvodů autobloku. Ovládací úseky budou vypočteny pro rychlost 120 km/h. Reset počítačů náprav a kontrolní a ovládací prvky přejezdů budou přenášeny do DK v Havlíčkovém Brodě. Napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení bude ze stávajícího rozvodu 6 kV a z veřejné sítě.

Mosty a propustky

Rekonstrukce železničních mostů a propustků je vyvolána buď nevyhovujícím stavem nebo nevyhovujícím přepočteným zatížením po zvýšení rychlosti na daném mostě nebo propustku.

V rámci stavby je navržena rekonstrukce 4 mostů, 1 silničního nadjezdu a 12 propustků:

Most v ev. km 227,178

Most v ev. km 230,408

Most v ev. km 232,341

Most v ev. km 229,415

Silniční nadjezd v ev. km 229,672, ochrana proti dotyku

Propustek v ev. km 226,028

Propustek v ev. km 226,471

Propustek v ev. km 227,638

Propustek v ev. km 228,207

Propustek v ev. km 228,446

Propustek v ev. km 230,268

Propustek v ev. km 230,612

Propustek v ev. km 230,781

Propustek v ev. km 231,059

Propustek v ev. km 231,369

Propustek v ev. km 231,640

Propustek v ev. km 232,125

Pozemní komunikace

V rámci stavby bude provedena výstavba nové účelové komunikace od silnice II/150 v úseku mezi obcemi Dolní Chlístov a Okrouhlice k pozemkům bezprostředně sousedících se železnicí, které se jsou umístěny vlevo trati mezi železniční tratí a korytem řeky Sázavy.

Jedná se o tyto pozemky v k. ú. Okrouhlice:

- parc. č. 40, trvalý travní porost
- parc. č. 41, trvalý travní porost
- parc. č. 42, trvalý travní porost

- parc. č. 43, trvalý travní porost
- parc. č. 44, trvalý travní porost
- parc. č. 39/2, trvalý travní porost

Potřeba výstavby nové komunikace souvisí s přemístěním stávajícího úrovněvého železničního přejezdu v ev. km 231,622 (P3683) do nové polohy v km 231,425. Tento železniční přejezd v současné době slouží pro přístup k výše uvedeným pozemkům, z hlediska bezpečnosti je však jeho současná poloha nevyhovující a z toho důvodu jej není možné nově zabezpečit v souladu s platnou legislativou. Proto bude tento přejezd přemístěn cca o 200m ve směru k H. Brodu, nová km poloha přejezdu bude 231,425.

Protihlukové stěny (PHS)

Na základě zpracované hlukové studie byly navrženy protihlukové stěny. PHS budou navrženy v následujících polohách:

PHS v km 226,013 - 226,358 vlevo
PHS v km 226,145 - 226,358 vpravo
PHS v km 228,261 - 228,307 vpravo
PHS v km 228,266 - 228,354 vlevo
PHS v km 229,472 - 229,607 vpravo
PHS v km 231,342 - 231,415 vpravo
PHS v km 232,032 - 232,433 vpravo
PHS v km 232,403 - 232,532 vpravo

Přístřešky na nástupištích

V zastávce H. Brod-Perknov se v současné době nacházejí dvě vnější nástupiště, na každém nástupišti je situován jeden přístřešek o rozměrech cca 2,8 x 1,8 m o ploše 5,04 m². Stávající výměra kryté čekací plochy, kterou tyto přístřešky zastřešují, je dle požadavků TNŽ 4955 nevyhovující. Přístřešky jsou ocelové konstrukce opláštěné hladkým plechem a plochou střechou z trapézového plechu.

V rámci stavby jsou navrženy dva nové přístřešky pro cestující. Na obou vnějších nástupištích bude umístěn jeden přístřešek tak, aby byla dodržena ČSN 73 4959 - vzdálenost mezi nástupištní hranou a konstrukcemi na nástupišti byla min. 3,0 m. Přístřešky jsou navrženy jako typové z ocelové rámové konstrukce se sedlovou střechou.

Půdorysné rozměry obou přístřešků navržené dle maximální špičkové frekvence cestujících jsou 8,4 m x 2,0 m = 12,84 m². Minimální podchodná výška zastřešení bude 2,5 m.

Orientační systém

Na obou nástupištích a přístřešcích v zast. Havlíčkův Brod-Perknov bude osazen orientační systém pro cestující.

Stavební objekt orientačního systému bude obsahovat tyto tabule:

- Tabule s označením směru jízdy vlaků (2x – umístění poblíž vstupu na nástupiště na stejné konstrukci jako tabule s číslem nástupiště)

- Tabule s číslem nástupiště (2x - umístění poblíž vstupu na nástupiště na stejné konstrukci jako tabule s označením směru jízdy vlaků)
- Tabule s číslem koleje (2x)
- Tabule směru východu z nástupiště (2x – cca ve 2/3 délky nástupiště, měřeno od přístupového chodníku)
- Tabule „Průchod pro pěší zakázán“ pro služební schodiště (2x – vždy na koncích nástupišť),
- Tabule s názvem zastávky Havlíčkův Brod-Perknov (2x) umístěná na nástupišti
- Tabule s názvem zastávky Havlíčkův Brod-Perknov (4x) umístěná ve vzdálenostech cca 100m před začátkem (koncem) nástupišť z obou směrů. Tabule s označením názvu zastávky budou osazeny dle příslušného ustanovení vyhl. č. 177/1995 Sb. (§21) u obou kolejí před vjezdem do zastávky z obou směrů trati, šikmo pod úhlem cca 45° k ose koleje.

Pozn.: Tabule pro vylepení jízdních řádů a informací přepravce (2x) v přístřešku pro cestující jsou součástí SO 22-01.

Přesné polohy jednotlivých tabulí budou stanoveny po konzultaci s GŘ O13 a v součinnosti s OŘ ST Jihlava v dalším stupni projektové přípravy stavby.

Trakční a energetická zařízení

Trakční vedení bude rekonstruováno v celém rozsahu stavby dle zadávací dokumentace. Rekonstrukce TV bude navržena v souladu s příslušnými směrnici, předpisy a technickými normami pro modernizaci a optimalizaci železniční sítě. Pro nové trakční vedení bude použita konstrukční typová sestava označená „S – 25 kV“ s parametry pro max. rychlost do 120 km/h.

Na zastávce Havlíčkův Brod-Perknov bude zřízeno nové osvětlení. Pro napájení traťového zabezpečovacího zařízení (TZZ) a přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) bude položen nový silnoproudý kabel 6 kV. Nové přejezdové zabezpečovací zařízení (PZS) pro přejezdy v km 228,255 a 231,425 budou vybaveny záložními zdroji, pro které budou zřízeny nové silnoproudé přípojky z veřejné energetické sítě.

Stavba je rozdělena na provozní soubory a stavební objekty. Stručný technický popis náplně jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů je obsažen v následující části této zprávy.

4. ORIENTAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

4.1. Základní údaje o kapacitě stavby

Rekonstrukce železničního svršku	12,670 km
Rekonstrukce železničního spodku	12,670 km
Počet nových nástupišť	2
Délka nástupišť	2 x 110 m
Rekonstrukce železničních přejezdů	2
Zabezpečení železničních přejezdů	2

Rekonstrukce železničních mostů.....	4
Rekonstrukce železničních propustků	12
Počet protihlukových stěn (PHS)	8
Celková délka protihlukových stěn (PHS)	1 487 m
Přístřešky pro cestující	2
Délka rekonstrukce TV	7 430 m
Rozvinutá délka troleje 100 mm ² Cu.....	16 668 m
Lano 50 mm ² Bz (nosné lano, nástavky, lana P.B., sm. lana)	22 031 m
Beton (základy TV)	1 995 m ³
Stožáry trubkové TS, TBS	29 ks
Stožáry příhradové typu BP	40 ks
Stožáry betonové typu PS, PSI	312 ks
Břevno ČD 23	247 m
Délka kabelu 6 kV	13 204 m
Osvětlení zastávky - počet stožárů	14 ks
Osvětlení zastávky – délka pokládaných kabelů	726 m
Přípojka nn pro napájení přejezdu v km 228,255	200 m
Přípojka nn pro napájení PZS v km 231,425	200 m

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

SO 36-02 Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, úpravy rozvodů NN a osvětlení

Stávající příkon

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Osvětlení	1,8	1	1,8
Strážní domek	4,4	1	4,4
Ostatní (technol.objekt)	3,0	1	3,0
Rezerva	2,0	1	2,0
Celkem Pinst. 11,2			Psoud. 11,2

Nové příkony

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Sklopné stožárky do 6m	2,2	1	2,2
Sdělovací zařízení	2,0	1	2,0
Označovače	0,6	1	0,3
GSM-R – výhled	10,0	1	10,0
PZS 1+2	3,5	1	3,5
Ostatní (technol.objekt)	5,0	1	5,0
Celkem Pinst. 23,3			Psoud. 23,0

SO 36-03 Přípojka nn pro napájení PZS v km 228,255*Nový příkon*

	Pi(kW)	Ps(kW)
Technologie PZS (2x PZS)	3,5	2,1
Celkem	3,5	2,1

SO 36-04 Přípojka nn pro napájení PZS v km 231,425*Nový příkon*

	Pi(kW)	Ps(kW)
Technologie PZS (2x PZS)	3,5	2,1
Celkem	3,5	2,1

Na ostatní energie nejsou požadavky.

4.3. Celková spotřeba vody

Stavba nemá požadavky na spotřebu vody.

4.4. Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Stavba není zdrojem splaškových vod. Množství stávajících dešťových vod se nemění.

4.5. Požadavky na kapacity sítí veřejných komunikačních vedení

Stavba nemá požadavky na sítě veřejných komunikačních vedení.

5. PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY

Zahájení stavby 1.3.2016

Dokončení stavby 30.11.2016

Doba výstavby 275 dní

SP číslo	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Přípravné práce	60	1.3.2016	30.4.2016
Stavební postup č. 0: Odsun stávající koleje č. 2 na vzdálenost 3,6 m od nově navržené koleje č. 1 v žkm 228,603 – 228,688 a 230,250 - 230,316	1	1.5.2016	1.5.2016
Stavební postup č. 1: Výstavba drážního tělesa v místech drobných přeložek	30	2.5.2016	31.5.2016
Stavební postup č. 2: Rekonstrukce traťové koleje č. 1	76	1.6.2016	15.8.2016
Stavební postup č. 3: Rekonstrukce traťové koleje č. 2	78	17.8.2016	31.10.2016
Dokončovací práce	30	1.11.2016	30.11.2016

6. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

Pro stavbu „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice“ byly vyhotoveny následující průzkumy:

- Stavebně-technický průzkum mostních objektů pro stavbu „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice“, ARCADIS, 01/2014
- Geotechnický průzkum železničního spodku pro stavbu „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice“, ARCADIS, 01/2014
- návrh pražcového podloží, ARCADIS, 01/2014 (součást geotechnického průzkumu)
- zaměření stávajícího stavu, Hrdlička, spol. s r.o., 08/2013
- katastrální mapy Hrdlička, spol. s r.o., 12/2013

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl v zájmovém území prověřen a zjištěn:

- průběh inženýrských sítí v jednotlivých lokalitách stavby s vyjádřením a potvrzením správců sítí a s vyznačením tras jednotlivých sítí.
- poloha možných skládek přebytečného vytěženého materiálu a konstrukcí

Pro další stupeň projektové dokumentace stavby – „Projekt stavby“ – bude nutno provést podrobnější geologický a geotechnický průzkum v celém řešeném traťovém úseku. Podrobnější geodetické doměření je nutno provést u všech mostů a propustků a v místech protihlukových stěn.

Navržené řešení nevyžaduje žádné výjimky z předpisů SŽDC, ČD ani z norem TNŽ či ČSN.

7. KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI

Stavba je koordinována se stavbou „GSM-R Kolín – Havlíčkův Brod – Křižanov – Brno. Žádné souběžné stavby v zájmovém území nejsou známy.

8. ČLENĚNÍ STAVBY NA PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

Členění stavby na technologickou a stavební část je zřejmé z následující tabulky:

D. Technologická část (provozní soubory)	
D.1 Železniční zabezpečovací zařízení	
D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)	
PS 11-01	ŽST Havlíčkův Brod, navázání TZZ do SZZ
PS 11-02	ŽST Okrouhlice, navázání TZZ do SZZ
D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)	
PS 12-01	Traťové zabezpečovací zařízení
D.2 Železniční sdělovací zařízení	
D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů	
PS 21-01	DOK a TK
D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)	
PS 23-01	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, rozhlas
E. Stavební část (stavební objekty)	
E.1 Inženýrské objekty	
E.1.1 Železniční svršek a spodek	
SO 11-01	Železniční svršek
SO 11-02	Železniční spodek

ZVÝŠENÍ TRAŤOVÉ RYCHLOSTI V ÚSEKU HAVLÍČKŮV BROD - OKROUHVICE

Průvodní zpráva



E.1.2 Nástupiště	
SO 12-01	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, nástupiště
E.1.3 Železniční přejezdy	
SO 13-01	Přejezd v ev. km 228,255
SO 13-02	Přejezd v ev. km 231,622
E.1.4 Mosty, propustky a zdi	
SO 14-57	Propustek v ev. km 226,028
SO 14-58	Propustek v ev. km 226,471
SO 14-09	Most v ev. km 227,178
SO 14-60	Propustek v ev. km 227,638
SO 14-61	Propustek v ev. km 228,207
SO 14-62	Propustek v ev. km 228,446
SO 14-13	Most v ev. km 229,415
SO 14-64	Propustek v ev. km 230,268
SO 14-15	Most v ev. km 230,408
SO 14-66	Propustek v ev. km 230,612
SO 14-67	Propustek v ev. km 230,781
SO 14-68	Propustek v ev. km 231,059
SO 14-69	Propustek v ev. km 231,369
SO 14-70	Propustek v ev. km 231,640
SO 14-71	Propustek v ev. km 232,125
SO 14-22	Most v ev. km 232,341
SO 14-90	Silniční nadjezd v ev. km 229,672, ochrana proti dotyku
E.1.8 Pozemní komunikace	
SO 18-01	Přístupová komunikace
E.1.10 Protihlukové objekty	
SO 10-01	PHS v km 226,013 - 226,358 vlevo
SO 10-02	PHS v km 226,145 - 226,358 vpravo
SO 10-03	PHS v km 228,261 - 228,307 vpravo
SO 10-04	PHS v km 228,266 - 228,354 vlevo
SO 10-05	PHS v km 229,472 - 229,607 vpravo
SO 10-06	PHS v km 231,342 - 231,415 vpravo
SO 10-07	PHS v km 232,032 - 232,433 vpravo
SO 10-08	PHS v km 232,403 - 232,532 vpravo
E.2 Pozemní objekty	
E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	
SO 22-01	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, přístřešky pro cestující
E.2.4 Orientační systém	
SO 24-01	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, orientační systém
E.3 Trakční a energetická zařízení	
E.3.1 Trakční vedení	
SO 31-01.1	Havlíčkův Brod - Okrouhlice, trakční vedení
SO 31-01.2	Havlíčkův Brod - Okrouhlice, převěšení ZOK
E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	
SO 36-01	Nový kabel 6 kV
SO 36-02	Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, úpravy rozvodů nn a osvětlení
SO 36-03	Přípojka nn pro napájení PZS v km 228,255
SO 36-04	Přípojka nn pro napájení PZS v km 231,425
E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí	
SO 37-01	Havlíčkův Brod - Okrouhlice, ukolejnění

Technická zpráva

Číslování PS a SO je čtyřmístné, dvojčíslí jsou odděleny pomlčkou: PS AB-CD nebo SO AB-CD. První dvojčíslí „AB“ charakterizuje profesní skupinu PS, SO. Druhé dvojčíslí „CD“ je pořadovým číslem PS nebo SO v dané skupině a daném úseku stavby.

Číslo profesní skupiny (dvojčíslí „AB“):**Provozní soubory PS AB-CD:***Zabezpečovací zařízení*

PS 11-CD staniční zabezpečovací zařízení
PS 12-CD traťové zabezpečovací zařízení

Sdělovací zařízení

PS 21-CD místní, dálková kabelizace vč. přenosových systémů
PS 23-CD informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)

Stavební objekty SO AB-CD:*Inženýrské objekty*

SO 11-CD železniční svršek a spodek
SO 12-CD nástupiště, rampy
SO 13-CD přejezdy
SO 14-CD pokud je na pozici písmena „C“ 0, jedná se o železniční mosty, pokud 5, 6 nebo 7 o železniční propustky
SO 18-CD pozemní komunikace
SO 10-CD protihlukové stěny (PHS)

Pozemní objekty

SO 22-CD zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích
SO 24-CD orientační systém

Trakce a energetika

SO 31-CD trakční vedení
SO 36-CD rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
SO 37-CD ukolejnění kovových konstrukcí

9. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍHO UMÍSTĚNÍ**9.1. Zdůvodnění nezbytnosti stavby**

Předmětem stavby je zvýšení rychlosti dvoukolejně železniční trati Havlíčkův Brod – Kolín v mezistaničním úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice. Rekonstrukce zastávky Havlíčkův Brod – Perknov v km 228,327 vč. osvětlení a infosystému. V úseku bude doplněná diagnostika vozidel a rekonstruována trakce. Cílem stavby je maximalizovat traťovou rychlost a odstranit propady rychlosti v TÚ Havlíčkův Brod – Okrouhlice za podmínky dodržení realizace stavby na stávajících pozemcích dráhy.

Stavba přispěje ke zvýšení:

- konkurenceschopnosti dráhy v podobě zvýšení traťové rychlosti, která se promítne do zkrácení jízdních dob v osobní, ale i nákladní dopravě

- bezpečnosti železničního provozu, která bude docílena instalací nového moderního elektronického zabezpečovacího zařízení, ale i samotnou rekonstrukcí železniční trati, mostů a propustků
- bezpečnosti silničního provozu novým zabezpečením úrovnových přejezdů doplněných světelnou signalizací s bílým pozitivním světlem a závorami
- ke zvýšení pohodlí, bezpečnosti a zrychlení nástupu a výstupu cestujících na zastávce Havlíčkův Brod-Perknov výstavbou nového nástupiště, orientačního a informačního systému (rozhlas) pro cestující
- kvality cestování, která se projeví pohodlnou jízdou po rekonstrukci nevyhovujícího zařízení a inženýrských objektů na této důležité dvoukolejné elektrifikované trati
- kvality života kolem trati v podobě snížení hlukové zátěže, která bude dosažena výstavbou nových protihlukových stěn

9.2. Údaje o vyšších kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Stavba přinese zvýšení rychlosti v traťovém úseku a zkrácení jízdních dob. V obou staničních kolejích se mírně zvýší i propustnost traťových kolejí a tím i propustnost celého traťového úseku.

Komplexní rekonstrukce železniční trati odstraní nevyhovující (vyžítý) technický stav celého traťového úseku a přinese zvýšení bezpečnosti nejen železničního provozu, ale i silničního provozu na úrovnových přejezdech.

Stavba odstraní stávající propady traťové rychlosti v traťovém úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice a nevyhovující stav umělých staveb a železničního zařízení. Rekonstrukce umožní zavedení rychlosti pro nedostatek převýšení $I = 130$ a tím i podstatné zkrácení jízdních dob v tomto traťovém úseku v osobní dopravě. Rekonstrukce zastávky Havlíčkův Brod-Perknov a výstavba nových nástupišť s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK umožní bezpečnější a rychlejší nástup a výstup cestujících. Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení zvýší bezpečnost nejen na železniční trati, ale i bezpečnost silničního provozu na úrovnových přejezdech. Výstavba nových PHS přinese zvýšení kvality života i kolem železniční trati.

9.3. Zdůvodnění umístění stavby

Poloha stavby je zdůvodněna charakterem stavby – rekonstrukcí stávající železniční trati. Stavba se nachází na stávajících drážních pozemcích ve vlastnictví ČR, právo hospodaření SŽDC. Rekonstrukce železničního spodku, mostů a propustků a přesun stávajícího úrovnového přejezdu do bezpečnějšího místa si vyžádá trvalé i dočasné zábory pozemků ve vlastnictví cizích osob.

Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby je zpracován v samostatné části projektové dokumentace – část „I. Geodetická dokumentace“, přesněji „I.2 Majetkoprávní část“.

10. ČLENĚNÍ PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE

Přípravná dokumentace je členěna v souladu se Směrnicí generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 a obsahuje tyto části:

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