

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ se sídlem v Praze  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
fax: +420 224 230 316  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN ŠTROF

Garant profese:

ING. MARTIN ŠTROF

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

*Martin Raibr*  
ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

*Ing. Martin Štrof*  
ING. MARTIN ŠTROF

Vypracoval:

*Ing. Martin Štrof*  
ING. MARTIN ŠTROF

Kontroloval:

*Ing. Oldřich Hora*  
ING. OLDŘICH HORA

Název akce:

**DOZ Horní Dvořiště st.hr.- Č.Budějovice - Praha Uhřetěves (mimo)**  
**1. Etapa - Úsek Olbramovice (včetně) - Praha Uhřetěves (mimo)**

Číslo smlouvy:

13 332 208

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST  
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum:

30.06.2014

Číslo části:

B.1



Projekty  
Inženýring  
Konzultace

SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

**DOZ HORNÍ DVOŘIŠTĚ ST. HRANICE – Č. BUDĚJOVICE –  
PRAHA UHŘÍNĚVES (MIMO),  
1. ETAPA – ÚSEK OLBRAMOVICE (VČETNĚ) – PRAHA  
UHŘÍNĚVES (MIMO)**

---

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## OBSAH

<b>B.1 Souhrnná technická zpráva .....</b>	<b>4</b>
a.) Identifikace stavby.....	4
b.) Zadavatel přípravné dokumentace .....	4
B.1.1 Popis stavby a její koncepce .....	6
a.) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku.....	6
b.) Zhodnocení staveniště .....	6
c.) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení.....	6
d.) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO).....	6
e.) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu.....	19
f.) U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí.....	20
g.) Využití dosavadního hmotného majetku.....	20
h.) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území .....	21
B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby .....	21
B.1.1.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech .....	21
a.) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území.....	21
b.) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.....	21
B.1.1.2 Údaje o ochranných pásmech.....	22
a.) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany.....	22
b.) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území .....	26
c.) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování .....	26
B.1.1.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů .....	26
B.1.1.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL.....	26
B.1.1.5 Územně technické podmínky .....	26
B.1.1.6 Údaje o souvisejících stavbách.....	27
B.1.1.7 Údaje o bilancích zemních prací .....	27
B.1.1.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor) .....	28
B.1.1.9 Výjimky z předpisů a norem .....	28
B.1.1.10 Požadavky na další přípravu stavby .....	28
a.) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby .....	28
b.) Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady .....	28
<b>B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....</b>	<b>29</b>
<b>B.3 Vliv stavby na životní prostředí.....</b>	<b>29</b>
<b>B.4 Odolnost a zabezpečení stavby.....</b>	<b>29</b>
<b>B.5 Odpadové hospodářství .....</b>	<b>31</b>
<b>B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby .....</b>	<b>32</b>
B.1.3 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany .....	32



<b>B.7</b>	<b>Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání .....</b>	<b>34</b>
<b>B.8</b>	<b>Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....</b>	<b>35</b>
<b>B.9</b>	<b>Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....</b>	<b>36</b>
<b>B.10</b>	<b>Civilní ochrana.....</b>	<b>37</b>
<b>B.11</b>	<b>Graf dynamického průběhu rychlostí .....</b>	<b>37</b>



## B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### a.) Identifikace stavby

Název stavby:	DOZ Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo), 1. etapa – úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo)
ISPROFIN:	327 321 4901
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD, DÚR)
Druh/Charakter stavby:	Dálkové řízení železniční trati (DOZ)
Kraj:	Středočeský, Plzeňský, Praha
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
Místo stavby:	Železniční trať Benešov u Prahy (mimo) – Votice (trať č. 220) Traťový úsek Praha Uhřetěves (mimo) – Olbramovice (včetně)
Železniční stanice/zastávky:	zast. Praha Kolovraty, žst. Říčany, zast. Světlá, žst. Strančice, zast. Mnichovice, zast. Mirošovice u Prahy, žst. Senohraby, zast. Čtyřkoly, zast. Pyšely, Žst. Čerčany, Zast. Mrač, žst. Benešov u Prahy, zast. Bystřice u Benešova, zast. Tomice, žst. Olbramovice, žst. Olbramovice – obvod Votice;
Dotčená katastrální území:	Uhřetěves (773425), Kolovraty (668591), Říčany u Prahy (745456), Světlá u Říčan (760391), Strančice (756067), Mnichovice u Říčan (697541), Mirošovice u Říčan (695475), Senohraby (747505), Čtyřkoly (624331), Čerčany (619663), Mrač (700002), Benešov u Prahy (602191), Bystřice u Benešova (616770), Tomice u Votic (767735), Zahradnice (709921), Olbramovice u Votic (709875), Beztahov (692034).
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Martin Štrof (martin.strof@sudop.cz , tel. 267 094 144, 605 229 014)

### b.) Zadavatel přípravné dokumentace

#### Objednatel (investor)

Investor:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)</b>  <b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b> IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Zastoupený:	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)</b> <b>Stavební správa západ,</b> Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9



**Zhotovitel projektové dokumentace stavby****Zpracovatel:****SUDOP PRAHA a.s.****208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky**

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349

DIČ: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088



## **B.1.1 Popis stavby a její koncepce**

### **a.) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku**

Stavbou jsou realizována technologická zařízení (zabezpečovací, sdělovací, silnoproudá a trakční) sloužící k provozování drážní dopravy. Veškeré prvky zřizované touto stavbou jsou tedy navrhovány na pozemcích určených k provozování dráhy – na drážních pozemcích.

### **b.) Zhodnocení staveniště**

Dotčené pozemky jsou určené pro stavbu dráhy a jsou tedy pro stavbu vhodné. V každé ŽST se nachází dostatečné zázemí a plochy pro realizaci stavby a neuvažuje se s využíváním ploch a majetku, které nejsou určeny pro drážní dopravu.

Staveniště se přednostně nachází na stávajícím pozemku dráhy, tj. pozemku ve správě/majetku investora SŽDC s.o. a dále ČD a.s.

### **c.) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení**

Zařízení bude umístěno do stávajících technologických objektů. Vzhledem k zadání a charakteru stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území.

### **d.) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)**

Účelem připravované stavby „DOZ Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo), 1. etapa – úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo)“ je zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií. Jednotlivá zařízení a technologie jsou umístěna v železničních stanicích a zastávkách a po realizaci výše uvedené stavby budou dálkově ovládána z centrálního dispečerského pracoviště („dále jen CDP“) umístěného v Praze (oblast Balabenka). Stavba svým technologickým zaměřením realizuje dálkové ovládání výše uvedených technologií v železničních stanicích a zastávkách pro dálkové řízení, při kterém dochází k soustřeďování jednotlivých dat z technologií ve více místech.

Stavba řeší návrh dálkového řízení v traťovém úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo). Centrální dispečerské pracoviště pro tento řízený traťový úsek bude umístěno v novém objektu CDP Praha. Stavba objektu CDP Praha je samostatnou stavbou. V rámci této připravované stavby dojde v objektu CDP Praha pouze k vybavení příslušných dispečerských sálů pro řízení dopravy. Jedná se o vybavení nového dispečerského sálu pro řízení traťového úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo). V 1. etapě výstavby dojde k vybavení pouze provizorního sálu pro řízení výše zmíněného úseku. V následné 2. etapě dojde k vybavení definitivního dispečerského sálu pro celý úsek Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo).

V jednotlivých železničních stanicích a zastávkách budou pro možnost dálkového ovládání upravena vnitřní technologická zařízení a dále bude v železničních stanicích a zastávkách provedeno lokální doplnění kabeláže (metalické, optické) v souvislosti s výstavbou kamerového systému, informačního zařízení, doplněním přenosového zařízení nebo úpravou elektrického ohřevu výhybek. Nová kabelizace bude v převážné míře vedena v trasách stávajících kabelů na drážních pozemcích Správy železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC, s.o.“) a Českých drah, akciová společnost (dále jen „ČD, a.s.“).



Stavba navazuje na již realizované modernizace a optimalizace železničních koridorů:

- Optimalizace trati Strančice – Praha Hostivař
- Optimalizace trati Benešov u Prahy – Strančice
- Modernizace trati Votice – Benešov u Prahy

Stavba „DOZ Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo), 1. etapa – úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo)“ svým technologickým zaměřením realizuje dálkové řízení, při kterém dochází k soustředování jednotlivých dat v jednom místě. Tím se provádí také příprava pro navazující systémy jako ERTMS/ETCS, který je požadován EU na tratích interoperabilního konvenčního systému. Zároveň i dálkové řízení je propagováno legislativou EU, která požaduje zvýšení efektivity řízení železniční dopravy a zajištění přenosu informací o polohách vlaků, aby železniční doprava byla více konkurenceschopná vůči dopravě silniční.

## **Železniční zabezpečovací zařízení**

- PS 101 CDP Praha, Olbramovice (včetně) - Praha Uhřetěves (mimo)
- PS 102 Olbramovice (včetně) - Praha Uhřetěves (mimo), PPV
- PS 111 Úprava SZZ pro DOZ v úseku Olbramovice - Praha Uhřetěves

### **PS 101 CDP Praha, Olbramovice – Praha Uhřetěves**

V rámci tohoto PS bude provizorně vybaven malý sál v CDP Praha. Pro tyto účely byly určeny místnosti v třetím nadzemním patře (3.37 a 3.38). Tento provizorní sál bude sloužit pro část řízené oblasti Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo). Dodávka a montáž zařízení pro definitivní sál pro celou řízenou oblast Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo) bude součástí následující etapy stavby DOZ.

V provizorním sále bude v rámci této stavby vybudována zdvojená podlaha. Technologie velkoplošného zobrazení se v této etapě stavby zřizovat nebude, a proto bude stěna pro velkoplošné zobrazovací jednotky zakryta provizorní příčkou. Pro jednotlivá dispečerská pracoviště bude zřízena veškerá potřebná kabelizace.

Do sálu budou umístěna nová pracoviště, která budou tvořena sestavami pracovních stanic uspořádaných ve dvou řadách za sebou. Jednotlivé stupně budou vzájemně vyvýšeny.

V řídicím sále bude zřízeno jedno místo pro pracovní stanici úsekového traťového dispečera, jedno místo pro pracovní stanici řídicího traťového dispečera a jedno místo pro pracovní stanici dispečera operativního řízení.

V samostatné místnosti bude zřízeno plně technologicky vybavené pracoviště dispečera železniční dopravní cesty.

V budově CDP Praha bude doplněna technologie v jednotlivých technologických místnostech, kde byla část zařízení dodána již v předchozích stavebách. Bude se jednat o skříně DOZ, napájecí zdroj a napájecí skříně.

Součástí dodávky technologie DOZ dodané do technologické místnosti bude zařízení, které bude sloužit pro automatické zadávání čísla vlaků vstupujících do řízené oblasti. Toto zařízení bude zajišťovat zabezpečený přenos čísel vstupujících vlaků do vnitřní oddělené sítě elektronických staveb.

Součástí vnitřní technologie bude také systém automatického stavění vlakových cest.

Pro systém DOZ bude v rámci PS sdělovacího zařízení zřízeno optické propojení mezi skříněmi DOZ, které budou umístěny na CDP Praha a skříněmi DOZ v jednotlivých stanicích řízené oblasti. V rámci PS sdělovacího zařízení bude provedeno také zaokružování uvedeného propojení. Toto zaokružování však





zatím nebude realizováno, protože je podmíněno dalšími navazujícími stavbami (plánované stavby DOZ, GSM-R). V případě výpadku bude tedy možné část řešeného úseku ovládat z PPV v ŽST Čerčany.

### **PS 102 Pracoviště poh. výp. pro úsek Olbramovice – Praha Uhřetěves**

Dle zadávacích podmínek, budou touto stavbou zřízena „Pracoviště pohotovostního výpravčího“, ze kterých bude umožněno ovládání určené části řízené oblasti v případě, že nebude funkční DOZ technologie na CDP Praha. Celkem bude v této etapě zřízeno jedno pracoviště v ŽST Čerčany (pro nouzové ovládání oblasti Čerčany (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo)).

Pracoviště PPV bude umístěné ve stávající dopravní kanceláři a bude pro něj použita stávající záloha JOP, ve které dojde k úpravě zadávacího SW, tak aby bylo možné z nich ovládat příslušný úsek řízené oblasti.

Pro pracoviště PPV bude v SÚ ŽST Čerčany zřízena nová skříň DOZ ve které bude umístěna potřebná výstroj a technologie graficko technologické aplikace pro řízení vlakové dopravy. V ostatních stanicích řešené řízené oblasti bude v jednotlivých SÚ do stávajících skříní DOZ přidána technologie, která bude zajišťovat propojení pro možnost dálkového řízení z výše uvedených pracovišť. Pro jednotlivé části technologie PPV bude v rámci sdělovacího zařízení zajištěno propojení v rámci již zřízeného přenosového systému, který bude vytvořen pro DOZ. Propojení pro pracoviště PPV nebude zálohované, ani zaokružované.

### **PS 111 Úprava SZZ pro DOZ v úseku Olbramovice – Praha Uhřetěves**

V rámci tohoto PS budou v jednotlivých ŽST provedeny potřebné práce a úpravy stávajícího zařízení tak, aby řízení jednotlivých stanic bylo možné převést na CDP Praha.

#### **ŽST Olbramovice**

ŽST je tvořena dvěma obvody - obvod Votice a obvod Olbramovice. V obvodu Votice je umístěna pouze prováděcí část stavědla, a proto zde nebude prováděn žádný zásah do vnitřního ani vnějšího zabezpečovacího zařízení.

V obvodu Olbramovice je v samostatné SÚ umístěna Technologická část pro oba obvody ŽST. V rámci tohoto PS dojde ke zřízení skříně DOZ, úpravě SW TPC a zajištění přenosu diagnostických informací na CDP Praha a do technologické sítě SŽDC. V dopravní kanceláři dojde ke změně SW záložního pracoviště JOP (řeší PS 102).

V rámci tohoto PS dojde také ke zrušení vlakových cest na z/na kolej č. 3 z/do Votic.

#### **ŽST Benešov u Prahy**

V rámci tohoto PS dojde v ŽST ke zřízení skříně DOZ, úpravě SW TPC a zajištění přenosu diagnostických informací na CDP Praha a do technologické sítě SŽDC. V dopravní kanceláři dojde k demontáži záložního pracoviště JOP a pracoviště GTN.

#### **ŽST Čerčany**

V rámci tohoto PS dojde k vyvázání ŽST ze stávajícího úsekového ovládání Čerčany - Senohraby, následně dojde k úpravě zapojení ve skříně DOZ, úpravě SW TPC a zajištění přenosu diagnostických informací na CDP Praha a do technologické sítě SŽDC. V dopravní kanceláři dojde ke změně SW záložního pracoviště JOP (řeší PS 102).

#### **ŽST Senohraby**

V rámci tohoto PS dojde k vyvázání ŽST ze stávajícího úsekového ovládání Čerčany - Senohraby, následně dojde k úpravě zapojení ve skříně DOZ, úpravě SW TPC a zajištění přenosu diagnostických



informací na CDP Praha a do technologické sítě SŽDC. V dopravní kanceláři není třeba provádět žádné úpravy.

#### ŽST Strančice

V rámci tohoto PS dojde k vyvázání ŽST ze stávajícího úsekového ovládání Praha Uhřetěves – Říčany - Strančice, následně dojde k úpravě zapojení ve skříní DOZ, úpravě SW TPC a zajištění přenosu diagnostických informací na CDP Praha a do technologické sítě SŽDC. V dopravní kanceláři není třeba provádět žádné úpravy.

#### ŽST Říčany

V rámci tohoto PS dojde k vyvázání ŽST ze stávajícího úsekového ovládání Praha Uhřetěves – Říčany - Strančice, následně dojde k úpravě zapojení ve skříní DOZ, úpravě SW TPC a zajištění přenosu diagnostických informací na CDP Praha a do technologické sítě SŽDC. V dopravní kanceláři není třeba provádět žádné úpravy.

Z důvodu možnosti návěštění vyšší rychlosti při cestách VCO, budou u vjezdových a odjezdových návěstidel v koleji č. 1 a 2 doplněny zelené pruhy (návěštění rychlosti 100km/h). Pro ovládání doplněné výstroje návěstidel bude použita rezerva ve stávající kabelizaci. V SÚ bude doplněna vnitřní výstroj a bude upraven SW TPC.

#### **Přenos čísla vlaku**

Přenos čísel vlaků přes řešenou řízenou oblast bude automatický. Automaticky bude také prováděno zadávání čísel vlaků, které budou vstupovat do řízené oblasti. Automatické zadávání vlaků bude zajišťovat zařízení, které bude zřízeno ve skříních DOZ v technologické místnosti na CDP Praha. Toto zařízení bude ve spolupráci s elektronickou dopravní dokumentací zadávat čísla vlaků, která budou vstupovat do řízené oblasti. Toto zařízení tedy bude tvořit zabezpečenou bránu mezi veřejnou technologickou sítí SŽDC a oddělenou zabezpečenou sítí elektronických stavědel.

Vstupními stanice do řízené oblasti budou: ŽST Heřmaničky, ŽST Postupice, ŽST Týnec nad Sázavou, ŽST Hvězdovice a ŽST Praha Uhřetěves.

#### **Tratě řízené dle předpisu D3**

V současném stavu je do řešené řízené oblasti zapojena 1 odbočná trať, která je dirigována dle předpisu SŽDC D3. Jedná se o trať Olbramovice - Sedlčany

Tato odbočná trať zůstane řízena stávajícím způsobem. Dirigující dispečer však bude přemístěn do DK ŽST Benešov u Prahy.

Pro dirigujícího dispečera bude v DK zřízena elektronická nadstavba, která bude obsahovat rozšířený dopravní deník nebo zařízení typu GTN a zjednodušené pracoviště „JOP“ dispečera D3. Mezi Dispečerem na CDP Praha a dispečerem D3 bude zajištěna vazba ve formě souhlasu tak, aby dirigující dispečer D3 přebíral zodpovědnost za postavení vjezdové a odjezdové vlakové cesty z/na příslušnou trať D3. Tato vazba (souhlas) bude provedena buď jako úkon na zjednodušeném pracovišti „JOP“, nebo pomocí samostatných tlačítek.

#### **Přejezdová zařízení**

Stávající přejezdová zabezpečovací zařízení, jejich vnitřní výstroj je soustředěna v RD v místě přejezdu budou doplněna o měřicí a stavovou diagnostiku, která bude připojena na diagnostický server v některé ze sousedních dopraven.



## Železniční sdělovací zařízení

- PS 201 Úprava a doplnění přenosového systému
- PS 202 Úprava telefonních zapojovačů
- PS 203 Dálková diagnostika technologických systémů ŽDC
- PS 204 Úprava rozhlasového a informačního zařízení
- PS 205 Úprava rádiových systémů TRS, MRS
- PS 206 Úprava kamerového systému
- PS 207 Sdělovací zařízení ve výtahu
- PS 208 CDP Praha, vybavení dispečerského sálu, Olbramovice (včetně) - Praha Uhřetěves (mimo)
- PS 209 CDP Praha, vybavení dohledového pracoviště DŽDC
- PS 210 Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo), PPV

### PS 201 Úprava a doplnění přenosového systému

Základem pro úpravu přenosových systémů je stav po ukončení staveb „Optimalizace... a Modernizace...“ v daném úseku stavby. Náplní stavby DOZ je jak rozšíření portů Ethernet, tak i vybudování přenosových cest pro systémy zabezpečovacího zařízení.

Návrh doplnění přenosového systému spočívá v následujícím:

- Doplnění datových přepínačů v omezeném rozsahu a pouze v případě nutnosti ve všech žst. a opticky nebo metalicky připojených zastávkách;
- Přenosový systém pro zabezpečovací zařízení.

V rámci tohoto provozního souboru dojde k doplnění stávajícího přenosového systému SDH o kapacitě STM-4. Tento přenosový systém byl vybudován v rámci staveb „Modernizace... a Optimalizace...“. Návrh doplnění přenosového systému spočívá v doplnění přístupových datových přepínačů (switchů) v železničních stanicích a k doplnění převodníků (modemů) do železničních zastávek pro přenos dat z jednotlivých TLS systémů.

V rámci provozního souboru přenosového systému bude realizován samostatný a nezávislý přenosový systém pro zabezpečovací zařízení umožňujícího dálkový dohled a konfiguraci. Tento dohledový systém bude umístěn na pracovišti dispečera železniční dopravní cesty (DŽDC). Předpokládá se jeden dohledový systém pro celé CDP Praha. Přenosový systém bude nasazen na stávající optický kabel DOK 36 vláken, ve kterém je pro potřeby zabezpečovacího zařízení vyčleněno 12 vláken.

Přenosový systém zabezpečovacího a sdělovacího zařízení musí být zálohován v geograficky oddělené trase umožňující zálohování provozu s bezvýpadkovým přepnutím na záložní trasu. Pro sdělovací zařízení s výjimkou kamerových systémů. Tento způsob zálohování se týká i technologické datové sítě. Přenosový trakt pro sdělovacího a zabezpečovacího zařízení nebude v této fázi výstavby zaokružován. Komplexní zaokružování přenosového systému pro zabezpečovací a sdělovací zařízení bude realizováno v postupných stavebách DOZ a staveb „Modernizace... a Optimalizace...“. Toto zaokružování bude závislé na dostupnosti samostatných optických vláken v jednotlivých trasách.

### PS 202 Úprava telefonních zapojovačů

V současné době se nachází v železničních stanicích telefonní zapojovače typu TTC 2000C ve funkci ITZ, tj. slouží také jako náhrada ATÚ. Projektant navrhuje ponechat TTC 2000C ve funkci telefonní ústředny a doplnit nové IP zapojovače. Důvodem je, že stávající telefonní zapojovače nelze jednoduše převést do dálkového ovládání a také to, že výrobce dané řešení přestává podporovat a je více než pravděpodobné, že v době realizace nebude možné začlenit stávající zapojovače do dálkového ovládání



resp. dálkové ovládání by nebylo plnohodnotné a komfortní jako v prostředí IP technologie. Převod zapojovačů do IP řešení přináší do budoucna širší spektrum možností z hlediska doplnění, ovládání a dohledu celého systému.

Doplnění stávajících zapojovačů bude spočívat:

- Doplnění převodníků MB/IP;
- Router + CallManager;
- Službový server (zdvojený) pro nahrávání konfigurace terminálů;
- SW upgrade stávajícího zařízení IP TouchCall (žst. Čerčany, žst. Benešov u Prahy);
- Doplnění IP telefonu do žst. nevybavených terminálem s dotykovou obrazovkou.

Dále dojde v rámci tohoto PS k doplnění technologické datové sítě a ostatních jejích částí o následující prvky:

- Do žst. Praha Hlavní nádraží:
  - Rozšíření MD 110 o karty/rozhraní E1;
  - Doplnění datového routeru s rozhraním 4xE1.
- Do objektu Perneroва.
  - Rozšíření MD 110 o karty/rozhraní E1;
  - 2x datový přepínač 48 portů;
  - Datový firewall;
  - Rádiový server pro správu uživatelských účtů;
  - Doplnění dohledu OMC SH pro technologický objekt Perneroва.
- Do žst. Čerčany:
  - Upgrade GSM-R nové rozhraní;
  - Licence pro služební server; licence telekomunikační server; licence pro záznam VoIP; licence pro aktivaci kanálu.
- Do žst. Benešov u Prahy:
  - Doplnění datového routeru s rozhraním 2xE1;
  - Příprava napájení pro IPT / TOP / střídač - neobsahuje oddělovací transformátory a podružné rozvaděče (kde není budováno v rámci přen. tech);
  - Střídač 48V / 230V (včetně výchozí revize);
  - 2x Služební server;
  - Telekomunikační server;
  - Licence pro služební server; licence telekomunikační server; licence pro záznam VoIP; licence pro aktivaci kanálu.

Po realizaci tohoto PS dojde k celkové rekonfiguraci a nastavení zařízení pro možnost dálkového ovládání.

### **PS 203 Dálková diagnostika TS ŽDC**

Předmětem provozního souboru dálkové diagnostiky železniční dopravní cesty (dále jen „DDTS ŽDC“) je zapojení určených technických zařízení, sdělovacích a silnoproudých zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat bude navrženo v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (druhé vydání). Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s případnými pokračujícími a navazujícími stavbami.

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém SDH budou z jednotlivých železničních stanic a objektů zapojena jednotlivá zařízení (Osvětlení, EOVS, EZS/ASHS, rozhlasové a informační zařízení, technologie výtahů a další TLS dle TS 2/2008-ZSE), u kterých bude na výstupu



definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server. Informace budou přenášeny na integrační server (InS) v CDP Praha.

Sběr dat z jednotlivých technologií bude probíhat pomocí určených sériových rozhraní (RS 232, RS 422, RS 485, M-Bus) a přes ethernetové rozhraní sítě Ethernet TCP/IP technologické datové sítě. Data budou pomocí převodníků připojena přes příslušný integrační koncentrátor InK, který bude umístěn v rozvaděči RDD. Integrační koncentrátoři budou primárně připojeny k integračnímu serveru InS v CDP Praha.

V rámci stavby DOZ úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) se navrhuje vybudovat v jednotlivých železničních stanicích integrační koncentrátoři, které budou umístěny v rozvodně NN (nebo ve sdělovací místnosti) v technologických objektech případně ve výpravních budovách. Pro zobrazení dat bude ve vybraných žst. použito stávající zařízení IP TouchCall, na který bude v rámci tohoto PS doplněna aplikace dopravního klienta s omezenými přístupovými právy pro ovládání a dohlížení technologických systému (dále jen „TLS“) v rámci železniční stanice.

Do CDP Praha bude dodán terminálový server a bude provedena úprava konfigurace stávajících InS v CDP Praha. V rámci této stavby budou dodány dva mobilní klienti DDTS ŽDC (1x OŘ SEE, 1x OŘ SSZT).

Dále je součástí tohoto PS dodání nové klientského pracoviště DDTS ŽDC pro HZS SŽDC v ul. Chodovská. Na toto pracoviště budou přenášeny vybrané indikace z tunelů a zároveň bude umožňovat dálkové ovládání zařízení v tunelech (např. napuštění suchovodu). Stejně pracoviště je řešeno i v rámci stavby „Modernizace trati Sudoměřice - Votice“.

#### Úpravy DŘT v ED SŽDC Praha Křenovka

V souvislosti s realizací systému DDTS ŽDC a převedením některých funkcí (informace, povely) do tohoto systému bude nutné provést změnu stávající konfigurace v systému DŘT. Jedná se zejména o:

- Zrušení vazby na stávající dálkový dohled EOVO/Osvětlení (v současné době autonomně provozovaný systém);
- Zavedení nového systému dohledu EOVO/Osvětlení na ED SŽDC Praha Křenovka prostřednictvím serveru na CDP Praha;
- Zrušení vazby na ovládání a dohled na osvětlení a vzduchotechniku v tunelu Zahradnice (řešeno v současné době přes DŘT - dohled a ovládání na ED SŽDC Praha Křenovka);
- V rozvodně tunelu Zahradnice upravit stávající DŘT - zrušení vazby na ovládání a dohled na osvětlení a vzduchotechniku (bude řešeno novým PLC s datovým přenosem na koncentrátor v Olbramovicích).

#### **PS 204 Úprava rozhlasového a informačního zařízení**

##### Rozhlasové zařízení

V traťovém úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) je vybudováno rozhlasové zařízení typu Elsvo Most, RÚ 6 od firmy AŽD. Vzhledem k tomu, že nebyla překročena doba ekonomické životnosti zařízení a pro plnohodnotné dálkové ovládání a dohledování rozhlasového zařízení se navrhuje doplnit stávající rozhlasové ústředny o blok/rozhraní rozhlasové ústředny, které umožní jak napojení do IP technologické datové sítě, tak i kontrolu proběhlého hlášení na pracovišti operátorky v CDP Praha. Stávající rozhlasové reproduktory a kabelizace zůstanou zachovány stávající a v současném rozsahu.

Přímé hlášení z pohotovostního pracoviště výpravčího (PPV) v žst. Čerčany musí být zajištěno. Pro případné přímé hlášení do železničních zastávek bude dle možností zachováno oboustranné hlášení z obou nejblíže železničních stanic. Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače pro automatická





hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení.

Ze žst. Benešov u Prahy bude realizována možnost hlášení rozhlasu do trati Olbramovice – Sedlčany pomocí terminálu s dotykovou obrazovkou.

#### Informační zařízení

Do CDP Praha bude v rámci tohoto PS dodán nový centrální informační server, který bude řídit jednotlivá místní PC IS v železničních stanicích a zastávkách v řešeném úseku trati. Připojení serveru IS bude pomocí technologické datové sítě přes firewall do sítě Intranet. Bude provedena nutná SW jednotnost jednotlivých informačních mikropočítačů, případně bude doplněno jednotné přístupové rozhraní k centrálnímu systému IS. Důvodem je umožnit ovládání informačního zařízení z informačního serveru budovaného v rámci DOZ. Pomocí centrálního IS bude možné dodávat informace o aktuálních dopravních procesech (časy skutečných příjezdů a odjezdů vlaků a z toho vyplývající zpoždění), které poskytuje graficko-technologická nadstavba zabezpečovacího zařízení.

S ohledem na minimalizaci zařízení na stole operátorky se navrhuje klient informačního systému nainstalovat na počítačích klientů kamerového serveru. Z toho důvodu je zapotřebí realizovat spolupráci obou aplikací, tj. systémy přerušení, předávání ovládání apod. a zahrnout je při realizaci stavby do podmínek.

Nové informační systémy pro informování cestujících nebudou v rámci stavby DOZ budovány.

#### **PS 205 Úprava TRS, MRS**

##### Místní rádiové sítě

V rámci tohoto PS se navrhuje vybudovat nový rádiový server MRS v budově CDP Praha, který umožní:

- Ovládání jednotlivých radiostanic z terminálu zapojovače umístěných na stole dispečerů v dispečerském sále CDP Praha;
- Ovládání jednotlivých radiostanic v jednotlivých ŽST místně z terminálu zapojovače.

Celý systém bude dálkově ovládán z jednotného prostředí telefonního zapojovače (terminál s dotykovou obrazovkou) z dispečerského sálu v CDP Praha. V případě místního ovládání v železniční stanici bude systém ovládán z jednotného prostředí zapojovače IP TouchCall, který byl dodán v rámci předcházejících staveb nebo pomocí lokálního ovládání. V případě výpadku TZ (tzn. zařízení pro ovládání MRS) nebude systém MRS funkční z hlediska ovládání tohoto zařízení z dotykového terminálu (zapojovače). Náhradou pro rádiovou komunikaci bude sloužit přenosná (ruční) radiostanice. Celý systém bude nakonfigurován tak, aby bylo možné ovládat MRS z jednotlivých železničních stanic.

##### Traťový rádiový systém TRS

V současné době je stávající rádiový systém TRS řešen jako stuhový využívající kanálovou skupiny č. 62 v úseku Praha Hostivař – Střeziměř. V rámci stavby DOZ navrhuje tuto stuhu přerušit základnovou radiostanicí v žst. Olbramovice – obvod Votice.

Pracoviště traťových dispečerů se navrhuje vybavit dispečerskými stanicemi ZL 47 ve funkci náhradního pracoviště TRS. Rutině se uvažuje plnohodnotně ovládat linie TRS z dotykového terminálu traťového dispečera tj. včetně funkce generální stop přes ovládací interface.

Vzhledem k tomu, že radiostanice jsou vzdáleny od CDP Praha, navrhuje se pro propojení použít přenosový multiplex 1. řádu osazený jedním čtyřdrátovým rozhraním.

##### Digitální rádiový systém GSM-R

Digitální rádiový systém bude vybudován samostatnou stavbou.



### **PS 206 Úprava kamerového systému**

V rámci jednotlivých staveb „Modernizace... a Optimalizace...“ došlo k výstavbě kamerových systémů v jednotlivých železničních stanicích. Vzhledem k etapizaci celého úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) a časové prodlevě výstavby mezi jednotlivými stavbami došlo v rámci kamerového systému k dodávkám různých technologií kamerového systému (tj. analogové, digitální) a zároveň také k dodávkám různých typů kamer z hlediska formátu a komprese dat (tj. rozdílné formáty MPEG-4, H.264 atd.).

V rámci tohoto PS budou doplněny kamerové systémy ve vybraných železničních stanicích (tj. Žst. Říčany, žst. Strančice) o potřebné převodníky (enkodéry) umožňující převod mezi analogovou a digitální technologií. V ostatních železničních stanicích je již použita IP technologie.

Stávající kabelizace (optická/metalická) na nástupiště zůstane zachována. U nových typů kamer se požaduje detekce pohybu (tj. jedná se o SW úpravu).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému SDH) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

V CDP Praha bude umístěn řídicí kamerový server (hlavní a záložní), který bude jednotlivé záznamové zařízení (kamerové servery) včetně kamer řídit. Řídicí kamerový server bude umístěn ve sdělovací místnosti v 2.NP v 19“ skříni.

### **PS 207 Sdělovací zařízení ve výtahu**

Cílem tohoto provozního souboru je zabezpečit telefonní spojení z výtahové kabiny na pracoviště dispečera ŽDC.

V rámci této stavby se navrhuje:

- Přeprogramovat stávající komunikační zařízení ve výtahu;
- Nově umístit vně výtahových šachet ve všech stanicích tabulky s telefonním spojením v případě poruchy výtahu.;
- Naprogramovat nové případně přeprogramovat stávající výtahové telefony z dnes naprogramované tísňové linky na volání k dispečerovi ŽDC.
- Systém musí umožnit přepojit hovor z výtahu na operátorku v případě, že DŽDC hovor neobslouží (viz výše).

Vně výtahu bude obecná informace s odkazem na poruchovou službu (pokud již není realizováno v současné době).

Pro spojení bude realizována jedna brána GSM v objektu CDP Praha, která umožní realizovat telefonní spojení směrem k servisním organizacím zabezpečující servis výtahu. Tato GSM brána bude sloužit i pro ostatní výtahy v železničních stanicích.

### **PS 208 CDP Praha, vybavení dispečerského sálu, Olbramovice (včetně) - Praha Uhřetěves (mimo)**

V rámci tohoto PS bude provizorně vybaven „malý“ sál v CDP Praha. Pro tyto účely byly určeny místnosti ve 3.NP (3.37 a 3.38). Tento provizorní sál bude sloužit pro část řízené oblasti Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo). Dodávka a montáž zařízení pro definitivní „velký“sál pro celou řízenou oblast Horní Dvořiště – Praha Uhřetěves (mimo) bude součástí následující etapy stavby DOZ.

V rámci samostatné stavby objektu CDP Praha se řeší páteří rozvody. Vzhledem k odlišnosti způsobu řízení a s ohledem na skutečnost, že definitivní stavební úpravy dispečerského sálu a s tím související prostor se řeší až v následné stavbě DOZ příslušné trati je zapotřebí tyto prostory dovybavit/doplnit.



Tento provozní soubor řeší:

- Doplnění datové a telefonní strukturované kabeláže;
- Doplnění datové technologické sítě v příslušné části CDP s novým dispečerským sálem;
- Instalace ovládacích terminálů včetně serveru pro spolupráci s InS dopravního klienta;
- Nahrávání komunikace dopravních zaměstnanců a dispečerů;
- Ostatní sdělovací rozvody a jejich doplnění (hodinové, EPS atd.).
- Doplnění silnoproudých zásuvkových a světelných rozvodů.

#### Telefonní a datové rozvody

Telefonní a datové rozvody budou řešené systémem strukturované kabeláže a navrhuje se je provést s použitím komponentů minimálně kategorie 6. Kabely LAM TWIN FTP (4x2x0,5) se navrhuje ukončit ve dvojzásuvkách strukturované kabeláže a v 19" skříní na patchpanelech. Kabely se navrhuje vést v PVC žlábech vhodných pro rozvody strukturované kabeláže. Je nutné dbát na důsledné uložení datových kabelů a jejich oddělení od kabelů NN rozvodů.

Pro každé pracoviště v dispečerském sále se navrhuje zapojit 3 dvojzásuvky strukturované kabeláže, což umožní připojení cca 6 sdělovacích zařízení s rozhraním RJ 45. Obdobně se navrhuje řešit i pracoviště dispečera ŽDC. Přesné rozmístění jednotlivých datových zásuvek na stolech dispečerů bude upřesněno na základě požadavků v dalším stupni projektové dokumentace.

#### Podružné hodiny a hodinové rozvody

V rámci tohoto PS se navrhuje vybavit dispečerský sál ve 3.NP vnitřními podružnými hodinami. V sále budou umístěny vnitřní podružné hodiny o průměru číselníku cca 500 mm. Hodinový signál bude k hodinám veden pomocí kabelu typu SEKU 2x0,8, který bude ukončen v 19" skříní umístěné ve sdělovací místnosti. Hlavní hodiny jsou umístěny ve 2.NP ve sdělovací místnosti, hodinový signál je z nich veden pomocí metalických kabelů ukončených ve skříních ve sdělovacích místnostech.

#### Doplnění silnoproudých zásuvkových a světelných rozvodů

Pro dovybavení v sálu (3.NP) a bude pro napájení nových vývodů pro zásuvky využita instalovaná podružná nástěnná rozvodnice. Požadované dozbrojení bude v sálu ve 3.NP. Kabely od rozváděče budou instalovány v plastových kabelových žlábech a v ochranných trubkách v zdvojené podlaze v sále a pevně na povrchu v zázemí zobrazovačů. Kabelové rozvody budou zakončeny povrchovými dvojzásuvkami 230/16A v krabicích; umístění bude dle provedení interiéru sálu. Polohy zásuvek 230V budou upřesněny dle instalovaného interiéru.

V podhledu budou instalována speciální neoslňující zářivková svítidla stejného typu a zapojení včetně ovládání bude shodné s již provozovanými dispečerskými sály.

#### Hlasové záznamové zařízení

Tato část řeší v dotčeném úseku trati vybudování hlasového (centrálního) záznamového zařízení, které umožní nahrávat veškerý provoz (rádiový, telefonní). Jedná se zejména o nahrávání fónie řídicích pracovníků CDP Praha. Nahrávání záložních pracovišť výpravčích se navrhuje zachovat na dnešních záznamových zařízeních ReDat. Z důvodu zřízení záznamových center se navrhuje záznamové zařízení vybavit IP licencemi pro druhotné nahrávání v záznamovém centru DZCR na ReDat Aplikační server.

Součástí záznamového zařízení musí být indikace o spolehlivém provozu záznamového zařízení, která se bude zobrazovat na terminálech úsekových, řídicích a provozních dispečerů, popřípadě výpravčích, operátorek či dispečera ŽDC. Tato funkce bude doplněna do zařízení IP terminálu v případě, že není již realizována. S ohledem na navrženou IP technologii, se požaduje všechno nahrávání řešit v IP prostředí. Z důvodu zřízení záznamových center se navrhuje záznamové zařízení vybavit IP licencemi pro druhotné nahrávání v záznamovém centru.





Synchronizace je u použitých záznamových zařízení u SŽDC řešena pomocí DCF signálu a NTP serveru, který rozvádí časový signál na záznamové zařízení.

#### Instalace ovládacích terminálů

Na sále dispečerů budou u jednotlivých dopravních pracovníků umístěné ovládací terminály dopravních okruhů s možností vstupu do služební telefonní sítě, rádiové sítě GSM-R, spojení s InS pro zobrazení dat dopravního klienta. Telefonní zapojovač na pracovišti provozního dispečera musí umožňovat oběžníkovou výzvu.. Ovládací terminály budou s dotykovou obrazovkou.

#### Doplnění datové technologické sítě v příslušné části CDP s novým dispečerským sálem

V rámci CDP Praha bude vybudovaný základ TDS a kompletní síť DSI ve všech podlažích. V rámci této stavby a PS 210 bude v podlaží s dispečerským sálem pro řízení tratě Česká Třebová (mimo) – Kolín (včetně) ve sdělovací místnosti příslušného podlaží vybudován datový přepínač „stohovatelný“ pracující na L3 s celkovou kapacitou přípojek 6x48portů 100Mb/s + 2x48portů s PoE 100Mb/s. Připojení na páteřní síť bude opticky 2x 10GE rychlostí.

Tato síť bude již vybudována v rámci výstavby technologického zařízení v CDP Praha. Pouze budou požadované porty pro připojení zařízení na sále zapojeny mezi patchpanely a aktivními prvky (switchi) sítě DSI.

#### Ostatní vybavení

Dále je součástí této stavby a této části projektu doplnění systému EPS v příslušném dispečerském sále. Jedná se o dodávku požárních hlásičů, pro které je již ze stavby CDP Praha připravena kabeláž a je pro ně počítáno s kapacitou ústředny EPS. Dojde k začlenění, odzkoušení a konfiguraci do stávajícího systému EPS.

Ostatní stavební úpravy sálů (podhledy, podlahy) budou řešeny v samostatném stavebním objektu SO 301.

#### **PS 209 CDP Praha, vybavení dohledového pracoviště DŽDC**

V rámci výstavby zařízení DOZ musí být vybudováno i dohledové pracoviště ŽDC v CDP Praha. Jde o dohled nad technologickým zařízením, které není přímo nutné pro řízení vlastního dopravního provozu, ale je neméně důležité pro vlastní provoz tratě. Jde o dohled nad následujícími technologickými zařízeními:

- Dohled nad JOP (jednotné obsluhovací pracoviště) zabezpečovacího zařízení (řešeno v rámci PS zab. zař.);
- Dohled nad SZZ, TZZ, PZS (řešeno v rámci PS zab. zař.);
- Elektrický ohřev výměn (EOV);
- Osvětlení stanic a zastávek (OSV);
- Dohled nad EZS/ASHS a ZPDP;
- Elektrické předtápěcí zařízení (EPZ);
- Zabezpečovací zařízení v tunelech;
- Indikátory horkoběžnosti a plochých kol;
- Výtahy, eskalátory;
- Vstup do kamerového systému (klient).

Dále pracoviště dohledu ŽDC bude vybaveno komunikačním pracovištěm pro telefonní a rádiovou komunikaci. Jedná se o terminál s dotykovou obrazovkou, který bude umístěn na stole dispečera ŽDC. Pracoviště dispečera pro úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) a následně i pro celý úsek IV. TŽK bude personálně obsazeno v rámci této 1. etapy výstavby.



V rámci provozních souborů zabezpečovacího zařízení je na pracoviště DŽDC dodáváno diagnostické zařízení pro dohled nad zabezpečovacím zařízením. Toto pracoviště je dodáno včetně sestavy pro umístění tohoto zařízení i zařízení pro DDTS ŽDC a je součástí PS zab. zařízení.

### **PS 210 Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo), PPV**

Pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) dříve nazývané jako nouzové řídicí pracoviště (NŘP) je dle zadávací dokumentace požadováno zřídit v následujících železničních stanicích:

- Tábor (pro úsek Tábor (včetně) – Čerčany (mimo));
- Čerčany (pro úsek Čerčany (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo));
- Praha Uhřetěves (pro úsek Praha - Uhřetěves (včetně) – Praha – Vršovice (mimo); ŽST Praha - Malešice).

V 1. etapě výstavby bude vybaveno pouze PPV v žst. Čerčany pro úsek tratě Čerčany (včetně) - Praha Uhřetěves (mimo).

Vybavení musí být obdobné, jako pro CDP Praha s tím, že komfort ovládání nemusí kopírovat řídicí pracoviště v CDP Praha. Např. pro ovládání rádiového systému TRS bude postačovat ZV47 s ovládací stanicí ZO47.

Z pohledu sdělovacího zařízení a dle směrnice SŽDC s.o., která určuje rozsah tohoto pracoviště, bude výbava následující:

- a.) Zařízení pro rádiovou komunikaci s hnacími vozidly v řízené oblasti;
- b.) Zařízení pro hlasovou komunikaci prostřednictvím telefonní sítě;
- c.) Zařízení pro hlasovou komunikaci s případnými pracovišti pro místní ovládání;
- d.) Hlasové informování cestujících v omezeném rozsahu informování.

Funkce a.), b.), c.) bude řešit terminál s dotykovou obrazovkou, Funkce d.) bude zajištěna serverem informačního zařízení a klientským pracovištěm na stole pohotovostního výpravčího. Na pracovišti nebude realizován klient kamerového systému a DDTS ŽDC.

Kromě zařízení uváděných ve směrnici SŽDC bude pracoviště pohotovostního výpravčího vybaveno i provozní aplikací pro vedení dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení a bude rovněž vybaveno deskou nouzových obsluh (v rámci PS zab. zař.).

Veškerá dodaná zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícími i nově dodanými zařízeními a musí umožnit plnohodnotné ovládání jako z CDP Praha.

## **Pozemní stavební objekty**

- SO 301 CDP Praha, stavební úpravy

### **SO 301 CDP Praha, stavební úpravy**

Stavební úpravy akce DOZ Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo), 1. etapa – úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) se týkají místností č. 3.37 a 3.38 (značení dle projektu CDP Praha).

Základní ukazatele:

- Dotčená půdorysná plocha v m<sup>2</sup>: 87,3
- Dotčený obestavěný prostor v m<sup>3</sup>: 385,9

Z hlediska původního návrhu v rámci projektu CDP Praha, kde byl navržen malý sál + zázemí technologie (m.č. 3.37 až 3.38), dochází k této provizorní stavebně technické změně:



- Dělicí příčka mezi místnostmi číslo 3.37 a 3.38 bude provizorně provedena z čelní strany jako plná. V rámci otvoru pro velkoplošné zobrazení VESA bude v tomto provizorním stavu provedena pouze nosná konstrukce pro toto zobrazení. Připevnění zakrytování z čelní strany pomocí SDK desek bude pomocí šroubů přes pomocnou konstrukci na nosnou konstrukci VESA zobrazení.

Stavebně technické řešení a kvalitativní řešení osazovaných konstrukcí - příčky, podhledy, zdvojené podlahy, nášlapné vrstvy, dveře, nátěry atd. bude dodrženo ve standardu dle projektu CDP Praha. To samé platí o designové stránce osazovaných výrobků.

## Trakční a energetická zařízení

- SO 401 Železniční stanice v TÚ Votice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo), dálková diagnostika EOv a osvětlení
- SO 402 Železniční tunely v TÚ Votice – Benešov u Prahy, doplnění diagnostiky osvětlení

### **SO 401 Železniční stanice v TÚ Votice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo), dálková diagnostika EOv a osvětlení**

#### Stávající stav

V rámci předmětného úseku trati je ve stávajícím stavu dálkové ovládání a diagnostika provozu elektrického ohřevu výhybek (EOV) a venkovního osvětlení (VO) v železničních stanicích a zastávkách směřována na pracoviště elektrodispečera Praha – Křenovka. Provedení datového přenosu neodpovídá požadavkům směrnice TS 2/2008-ZSE. Ovladače řízení a diagnostiky v provozně nadřazených železničních stanicích jsou napojeny na technologickou datovou síť SDH přímo ethernetovým datovým rozhraním, ovladače v provozně podřazených stanicích a v zastávkách jsou napojeny na technologickou datovou síť přes ovladače v příslušné provozně nadřazené stanici, vzájemné propojení je řešeno pomocí optických nebo metalických sdělovacích sítí. Do nadřazeného ovladače v žst Olbramovice je začleněno ovládání osvětlení ve 4x železničních tunelech v úseku Votice – Benešov u Prahy.

#### Provozně nadřazené stanice

- 4x železniční stanice: Olbramovice, Benešov u Prahy, Čerčany, Praha Uhřetěves

#### Provozně podřazené stanice

- 4x železniční stanice: Votice, Senohraby, Strančice, Říčany

#### Provozně podřazené zastávky

- 9x železniční zastávka: Tomice, Bystřice u Benešova, Mrač, Pyšely, Čtyřkoly, Mirošovice, Mnichovice, Světlá, Praha Kolovraty

#### Provozně podřazené tunely

- 4x železniční tunely: tunel Votický, tunel Olbramovický, tunel Tomice I, tunel Tomice II

#### Navrhovaný stav

Součástí stavby je úprava HW a SW vybavení stávajících ovladačů řízení a diagnostiky EOv a VO v jednotlivých železničních stanicích tak aby provedení datového přenosu splňovalo požadavky směrnice TS 2/2008-ZSE a požadavky požadované správcem zařízení OŘ SEE. Upraveny budou ovladače v ŽST Votice, ŽST Olbramovice, ŽST Benešov u Prahy, ŽST Čerčany, ŽST Senohraby, ŽST Strančice, ŽST Říčany a ŽST Praha Uhřetěves. Úpravou datové komunikace budou ovladače ve všech železničních stanicích z provozního hlediska sjednoceny na shodnou úroveň. Datové propojení ovladačů železničních zastávek a ovladačů 4x tunelů s ovladači v příslušných železničních stanicích zůstává stávající bez



úpravy. ŽST Praha Uhřetěves se nachází za hranicí stavby a je zařazen do projektového řešení vzhledem k vazbě stávajícího ovladače řízení a diagnostiky na VO v zastávce Praha Kolovraty.

Do dálkového řízení bude v rámci tohoto SO zařazeno celkem:

#### Ovládání a diagnostika elektrického ohřevu výhybek

- 8x železniční stanice: Olbramovice – obvod Votice, Olbramovice, Benešov u Prahy, Čerčany, Senohraby, Strančice, Říčany a Praha Uhřetěves

#### Ovládání a diagnostika venkovního osvětlení

- 8x železniční stanice: Olbramovice – obvod Votice, Olbramovice, Benešov u Prahy, Čerčany, Senohraby, Strančice, Říčany a Praha Uhřetěves
- 9x železniční zastávka: Tomice, Bystřice u Benešova, Mrač, Pyšely, Čtyřkoly, Mirošovice, Mnichovice, Světlava, Praha Kolovraty
- 4x železniční tunely: tunel Votický, tunel Olbramovický, tunel Tomice I, tunel Tomice II

### **SO 402 Železniční tunely v TÚ Votice – Benešov u Prahy, doplnění diagnostiky osvětlení**

#### Stávající stav

V rámci předmětného úseku trati je ve stávajícím stavu dálkové ovládání a diagnostika provozu silnoproudých technologických zařízení v železničních tunelech směřována na pracoviště elektrodispečera Praha – Křenovka. Provedení datového přenosu neodpovídá požadavkům směrnice TS 2/2008-ZSE.

Ovladače řízení a diagnostiky v tunelech Votickém, Olbramovickém, Tomickém I a Tomickém II jsou napojeny na technologickou datovou síť SDH přímo ethernetovým datovým rozhraním prostřednictvím ovladače řízení EOVR a VO v ŽST Olbramovice, propojení z tunelů do ovladače je řešeno pomocí metalických sdělovacích sítí. Ovladač řízení a diagnostiky technologických zařízení v Zahradnickém tunelu je řešen autonomně mimo technologickou datovou síť SDH – prostřednictvím systému DŘT.

#### Navrhovaný stav

Úprava datového přenosu souvisejícího s tunely Votickým, Olbramovickým, Tomice I a Tomice II je součástí úpravy ovladače a datové komunikace EOVR a VO v ŽST Olbramovice – viz SO 401 a není tedy náplní tohoto SO.

Dálkové ovládání a diagnostika silnoproudých technologických zařízení v Zahradnickém tunelu je předmětem tohoto SO. Bude provedeno doplnění a úprava ovládacího HW a SW v hlavním rozvaděči v rozvodně nn Zahradnického tunelu. Uvedeným opatřením bude docíleno splnění požadavků směrnice TS 2/2008-ZSE pro datový přenos, datová komunikace bude následně probíhat ethernetovým rozhraním přímo na technologickou datovou síť SDH.

Do dálkového řízení bude v rámci tohoto SO zařazen:

- 1x železniční tunel Zahradnický

### **e.) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu**

Při projektovém návrhu byly zohledněny všechny aktuální platné předpisy. Jedná se zejména o:

- zákony a vyhlášky České republiky
- směrnice evropského parlamentu a rady a Rozhodnutí komise a národní zákony a
- vyhlášky,
- technické normy,



- vyhlášky UIC,
- interní předpisy, směrnice a vzorové listy

Ve smyslu zadání pro zpracování dokumentace jsou návrhem stavby splněny požadavky TSI (technické specifikace interoperability). Konkrétně se jedná o subsystém TSI CCS (zabezpečení a řízení) se zavedením systému ETCS a dále o subsystém TSI INS (infrastruktura) v parametrech přechodnost a prostorová průchodnost.

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje Směrnici č.11/2006 SŽDC s. o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. j. 10648/2012-OI ze dne 28. 2. 2012 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) a je zpracována ve smyslu zákona 503/2006 Sb. přílohy č. 4 a rozsah je uvažován dle směrnice SŽDC č.32/2008.

**f.) U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Stavbou nejsou upravovány stávající objekty budov.

**g.) Využití dosavadního hmotného majetku**

Projektové řešení předpokládá využití stávajícího majetku dráhy v celém rozsahu stavby. Uvedený majetek, tj. pozemky, stavby a zařízení bude buď využit v průběhu realizace, nebo bude dílčím způsobem nahrazen novým materiálem, či zařízením, které vychází z projekčního řešení v jednotlivých profesích.

Hmotný investiční majetek (HIM) SŽDC, s.o. spravují :

SŽDC s.o. Oblastní ředitelství Praha

- **Správa tratí:**
  - stavební objekty železničního svršku, nástupišť, přejezdů
  - stavební objekty železničního spodku
  - stavební objekty příjezdních komunikace, obslužných a manipulačních ploch SŽDC
- **Správa mostů a tunelů:**
  - stavební objekty železničních mostů
  - stavební objekty propustků
- **Správa budov:**
  - stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC s.o.
  - stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích
- **Správa elektrotechniky a energetiky:**
  - provozní soubory dálkové řídicí techniky (DŘT)
  - provozní soubory silnoproudé technologie
  - stavební objekty osvětlení
  - stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů
  - stavební objekty EOv
- **Správa sdělovací a zabezpečovací techniky**
  - provozní soubory zabezpečovacího zařízení
  - provozní soubory sdělovacího zařízení



SŽDC s.o., Technická ústředna dopravní cesty

- provozní soubory sdělovacího zařízení

České dráhy, a.s., RSM - Regionální správa majetku pro Prahu a Středočeský kraj

- stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.

**h.) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území**

S ohledem na rozsah stavby a dostupné informace o průběhu stávajících inženýrských sítí nebude nutno jakkoli zasahovat, či upravovat stávající mimodrážní inženýrské sítě v dotčeném prostoru stavby.

V projektu stavby se nepočítá s dotčením veřejného a občanského vybavení. Pro vlastní realizaci stavby bude nutno využívat dostupnou síť stávajících pozemních komunikací v dotčené oblasti.

Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území.

**B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby****B.1.1.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech****a.) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území**

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl zjišťován v dotčeném území současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci, kteří jsou uvedeni v samostatné příloze této dokumentace „H.2 Doklady z projednání inženýrských sítí“. Pro přípravnou dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy. Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady jednotlivých dopravních v měřítku 1 : 1000, katastrální mapy.

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- Polohopisné výkresy se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi a zjištěným ověřeným stavem u jejich správců
- Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná.
- Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření projektantů.
- Zhotovitel (projektant) dále použil:
- Dostupných stávajících podkladů získaných od stávajících jednotlivých správců.
- Mapových podkladů 1: 10 000.

**b.) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.**

Pro přípravnou dokumentaci bylo použito geodetické zaměření skutečného provedení koridorových staveb.





### B.1.1.2 Údaje o ochranných pásmech

#### a.) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Stavba nevyžaduje žádné přeložky inženýrských sítí v místě stavby. Veškeré příjezdy budou využívány stávající a není nutné zřizovat nové příjezdové plochy ke stavbě.

#### Zvláště chráněná území (NP, CHKO, NPR, PR, NPP, PP)

Stavba nezasahuje do žádné chráněné krajinné oblasti či národního parku.

Z maloplošných zvláště chráněných území trať prochází poblíž následujících oblastí:

**Přírodní rezervace Podhrázský rybník** – je největší z řady vodních nádrží na Bystrém (Konopišťském) potoce u obce Tomice, jižně od Bystřice u Benešova, vybudovaný v nejnižším místě Voticke kotliny. Zásadním prvkem pro vyhlášení přírodní rezervace je ochrana hnízdiště vodního ptactva a zajištění ochrany tahové zastávky při jarním a podzimním tahu ptáků. Podkladem rybníka jsou středně zrnité porfyrické biotitické granodiority středočeského plutonu (sedlčanský typ). Rybník leží v úvalovitém rozevřeném potočním údolí s plochým zahliněným levým svahem. Hnědé půdy střední nebo nižší úživnosti s mírnou tendencí k podzolování, v nivě gleje. Okolo rybníka jsou zkulturněné louky nebo oraná pole. Z botanického hlediska není lokalita pozoruhodná. Břehy rybníka jsou zarostlé rákosinami jen ve dvou zátokách na jižním konci. Významné porosty tvoří orobinec úzkolistý. Hnízdí zde pravidelně potápka roháč, jejíž početnost jako hnízdiče v posledních letech prudce poklesla. Kromě ní zde hnízdí pravidelně ještě osm zvláště chráněných druhů ptáků, např. potápka malá, potápka černokrká, polák velký, čírka obecná, pochop moták, a řada dalších, vyhláškou nechráněných druhů. Hlavní význam má však rezervace v době jarního a podzimního tahu. Pravidelně využívá tuto tahovou zastávku okolo 30 druhů ptáků, např. polák malý, hohol severní, a téměř 40 druhů je zde zjišťováno nepravidelně, vzácně nebo jako zatoulanci. Z bezobratlých je zajímavý výskyt plže Anisus vortex a šidélka znameného.

Vzdálenost nejbližšího bodu rezervace je 300 m od trati. Nebude tudíž zasahováno ani do ochranného pásma přírodní rezervace, které činí 50 metrů.

**Přírodní park Džbány – Žebrák** – vznikl vyhláškou Okresního úřadu Benešov v roce 1996. Jde o území ve tvaru protáhlého trojúhelníka, který vymezuje krajinu přibližně mezi Voticemi, Jankovem a Líšnem. Posláním přírodního parku je ochrana fenoménu malebné krajiny se soustředěnými estetickými, přírodními a kulturně historickými hodnotami, která není zvláště chráněna podle třetí části zákona ČNR č.114/1992 Sb.

Vzdálenost nejbližšího bodu přírodního parku od trati je 25 metrů.

#### Natura 2000

Natura 2000 (definice zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

Lokality NATURA 2000 v dotčeném regionu nezasahují do prostoru stavby. V širším měřítku se objevuje jediná evropsky významná lokalita „Slavkov“, která je vzdálená 1300 m od trati. Tato lokalita je pozoruhodná výskytem kuňky ohnivě. Jedná se o mělký rybník v rybníčnaté mozaikovitě krajině Benešovska (cca 5 km severozápadně od Votic), v okolí jsou louky, rozptýlená zeleň, olšiny i lesy s většinou druhotným smrkovým složením.



Byl zhodnocen i tzv. nevládní návrh evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000 v České republice. Lokality nezasahují do prostoru trati, nejbližší lokalita u Semtína je pak vzdálena 2,5 km od trati.

Ptačí oblasti jsou dostatečně vzdáleny od záměru a nemohou být proto negativně ovlivněny.

### **Významné krajinné prvky**

Za významné krajinné prvky (VKP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se považuje ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP chráněné dle pravidel obecné ochrany přírody jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. zaregistrovat vybrané prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Železniční koridor prochází skrz některé lesní celky a kříží vodoteče mostními objekty, které nebudou stavebně upravovány. Kabelizace na lesní či vodní ekosystémy nemá téměř žádný negativní vliv.

### **Územní systém ekologické stability (ÚSES)**

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana prvků ÚSES (definována § 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je povinností všech vlastníků a uživatelů daných pozemků. Stavba nemá charakter ovlivňující systém ÚSES.

Trať nekříží žádný regionální ani nadregionální prvek ÚSES. Nejbližší záměru se nalézá regionální biocentrum Podhrázský rybník. Regionální biocentrum plní důležitou funkci jako hnízdiště vodního ptactva a místo, kde se ptáci zastavují během svého jarního a podzimního tahu. Okolo rybníka jsou zkulturněné louky nebo oraná pole. Z botanického hlediska není lokalita pozoruhodná. Břehy rybníka jsou zarostlé rákosinami jen ve dvou zátokách na jižním konci. Významné porosty tvoří orobinec úzkolistý.

Trať je vzdálena v nejbližším bodě od biocentra 300 m, nepředpokládá se proto žádné negativní ovlivnění. Pouze během výstavby vzniká potenciální riziko ovlivnění hlukem, např. pro hnízdící ptactvo. Na cca. 19 km trati připadá křížení se třemi lokálními biokoridory (vždy jsou to biokoridory navržené, nefunkční).

### **Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu**

Stavbou nedojde k záboru zemědělského a lesního půdního fondu.

### **Nová ochranná pásma**

Nové ochranné pásmo dráhy stavbou nevzniká.

### **Údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek proti účinkům poddolování**

Chráněné ložiskové území či dobývací prostor se v prostoru stavby nevyskytují. Mezi Mýtem a Kařízkem trať prochází historické poddolované území (těžba železné rudy).

Tato problematika je souhrnně zpracována v příloze B.3. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

### **Ochranné pásmo dráhy**

Stavba je v maximálním rozsahu, včetně prostor pro zařízení staveniště situována na pozemku dráhy, resp. v jeho ochranném pásmu.





Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy.

Hranice ochranného pásma dráhy s ohledem na stávající umístění trati je zakreslena v Koordinačních situacích stavby (přílohy C.2) a dále v Situaci umístění stavby (příloha C.1.2).

### **Ochranná pásma pozemních komunikací**

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

### **Ochranná pásma inženýrských sítí**

#### **Inženýrské sítě**

Ochranné pásmo u elektrických, plynárenských zařízení a u teplovodů stanovuje zákon č. 458/2000 Sb. (Energetický zákon). Ochranné pásmo energetických zařízení a podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 46:

- Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby nebo územního souhlasu s umístěním stavby, pokud není podle stavebního zákona vyžadován ani jeden z těchto dokladů, potom dnem uvedení zařízení elektrizační soustavy do provozu.
- Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.
- Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:
- u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

○ 1. pro vodiče bez izolace	7 m
○ 2. pro vodiče s izolací základní	2 m
○ 3. pro závěsná kabelová vedení	1 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

○ 1. pro vodiče bez izolace	12 m
○ 2. pro vodiče s izolací základní	5 m
- u napětí nad 110kV do 220kV včetně
- u napětí nad 220kV do 400kV včetně
- u napětí nad 400 kV
- u závěsného kabelového vedení 110 kV



- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

### **Ochranné pásmo telekomunikací**

Ochranné pásmo telekomunikačních zařízení a sítí, podmínky týkající se ochranného pásma jsou stanoveny v § 92 zákona č. 151/2000 Sb.

- K ochraně telekomunikačních zařízení se zřizují ochranná pásma
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby
- Ochranné pásmo podzemních telekomunikačních vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení
- V ochranném pásmu podzemních telekomunikačních vedení je zakázáno:
  - provádět bez souhlasu jejich vlastníka zemní práce s výjimkou nezbytně nutných oprav vodovodů a kanalizací při jejich haváriích; v těchto případech je provozovatel vodovodů a kanalizací povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečného odkladu provozovateli dotčeného telekomunikačního zařízení
- zřizovat stavby či umísťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení a provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k podzemnímu telekomunikačnímu vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost jeho provozu
- vysazovat trvalé porosty
- Ochranná pásma ostatních telekomunikačních zařízení vznikají dnem právní moci územního rozhodnutí o ochranném pásmu. Účastníkem územního řízení o ochranném pásmu je Úřad
- Ochranné pásmo nadzemních telekomunikačních vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí podle zvláštního právního předpisu a je v něm zakázáno zřizovat stavby, elektrická vedení a železné konstrukce, umísťovat jeřáby, vysazovat porosty, zřizovat vysokofrekvenční zařízení anebo jinak způsobovat elektromagnetické stíny, odrazy nebo rušení

### **Ochranné pásmo plynovodů**

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m
- U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

Bezpečnostní pásma plynovodů

- U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m
- U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

### **Ochranné pásmo horkovodů**

- Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

### **Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací**

- Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..
- U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
- U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m



### **b.) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území**

S ohledem na rozsah a obsah stavby nedochází k změnám v hranicích ochranného pásma dráhy. Stavbou budou definována pouze nová ochranná pásma pro zřizované inženýrské sítě. Jedná se především o kabelizaci technologické části stavby a o rozvody nn a silnoproudu.

Stavba neovlivní a nezmění ochranu chráněných území. Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území.

### **c.) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování**

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolované oblasti.

#### **B.1.1.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Stavba nemá požadavky na asanaci, bourací práce ani kácení porostů. Náletové dřeviny budou zmyčeny v rámci údržby před zahájením stavební činnosti.

#### **B.1.1.4 Trvalé a dočasné zábery pozemků ze ZPF nebo PUPFL**

Stavba je umístěna na pozemcích SŽDC, s. o., a ČD, a.s. Realizací stavby nedojde k trvalým ani přechodným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu.

Celá stavba v úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) se nachází na následujících katastrálních územích:

Dotčená katastrální území v kraji Praha: Uhřetěves (773425), Kolovraty (668591),

Dotčená katastrální území Středočeského kraje: Říčany u Prahy (745456), Světlava u Říčan (760391), Strančice (756067), Mnichovice u Říčan (697541), Mirošovice u Říčan (695475), Senohraby (747505), Čtyřkoly (624331), Čerčany (619663), Mrač (700002), Benešov u Prahy (602191), Bystřice u Benešova (616770), Tomice u Votic (767735), Zahradnice (709921), Olbramovice u Votic (709875), Beztahov (692034).

V souvislosti s realizací záměru nedojde k trvalému záboru mimodrážních pozemků zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa. Trvalý zábor není nutný ani na ostatních mimodrážních pozemcích.

#### **B.1.1.5 Územně technické podmínky**

V rámci stavby budou většinou prováděny výkopové práce mezi výpravní budovou a krajní výhybkou pro vybavení systémem EOVS ve vybraných stanicích.

Stavební práce proběhnou výlučně v prostoru již provozované dráhy. Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí. Jedná se především o výkopy pro kabelová vedení a úpravy technologie ve stávajících prostorách. Stavební práce se odehrávají v prostoru stávajících výpravních budov v jednotlivých ŽST, tedy v prostoru určené pro drážní dopravu i ve výhledových územních plánech. Stavba ani v době výstavby neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Stavba nevyvolává žádné přeložky stávajících inženýrských sítí, nevyvolává omezení dosavadních staveb a ani nevyvolává potřeby rozsáhlého kácení zeleně. Zeleň bude kácena na drážním pozemku pro zajištění viditelnosti návěstidel a realizaci kabelových tras.

Stanice sousedící s koridorovou tratí budou doplněny vstupními terminály v podobě počítačových stanic. Úprava v těchto stanicích proto bude omezena pouze na technologické místnosti a dopravní kanceláře, kde bude částečně upravena stávající technologie.



### B.1.1.6 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba dopravní infrastruktury, jako je „DOZ Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo), 1. etapa – úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo)“ nemá významný vliv na území, v němž se nalézá. Stavba navazuje ve svém traťovém úseku na stavby, které svým charakterem a rozsahem částečně řeší i problematiku této stavby.

- Optimalizace trati Praha Hostivař – Praha hl.n. I.část – žst. Praha Hostivař;
- CDP Praha (výstavba centrálního dispečerského pracoviště);
- Úpravy zab. zař. pro ETCS v úseku Praha – Kolín;
- GSM-R Benešov – Votice;
- GSM-R Votice – České Budějovice;
- GSM-R uzel Praha (Beroun – Praha – Benešov);
- GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště
- Modernizace trati Nemanice I – Ševětín, 1. stavba, úpravy pro ETCS;
- Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí, I. část, Ševětín – Horusice;
- Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí;
- Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor, II. část, úsek Veselí n. L. – Doubí u Tábora, 1. etapa Veselí n. L. – Soběslav;
- Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor, II. část, úsek Veselí n. L. – Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí;
- Modernizace trati Tábor – Sudoměřice u Tábora;
- Modernizace trati Sudoměřice u Tábora – Votice;
- Revitalizace trati Praha – Vrané n. Vltavou – Čerčany;
- Doplnění počítačů náprav v žst. Strančice.

### CDP Praha

Navrhovaný objekt centrálního dispečerského pracoviště (dále CDP) je svým charakterem provozně administrativní budovou. V jednom objektu se slučují dvě funkce – administrativní provoz s bezprostředním vztahem k řízení dopravy (1. NP) a centrální dispečerská pracoviště (3. až 5.NP) s řídicími sálky pro řízení dopravy na rozhodující části hlavních železničních tratí a ostatních vyjmenovaných tratích České republiky. Druhým takovým pracovištěm v ČR je CDP Přerov.

Projekt zahrnuje vybudování technologických prostor CDP a dále jsou navrženy prostory pro potřeby vlastního řízení železničního provozu. V jednotlivých patrech u dispečerských sálů budou zřízeny kancelářské prostory potřebné pro organizování a řízení železniční dopravy. V budově CDP Praha bude zřízeno i pracoviště dispečerů dopravní cesty, kde se bude centralizovat diagnostika od jednotlivých systémů pro jednotlivé řízené oblasti. Každý dispečerský sál bude složen z postů řídicího dispečera, úsekového dispečera a operátora, jejichž pracovní stanice budou uspořádány do řad, které budou vzájemně vůči sobě stupňovitě uspořádány. V zadní části velkých sálů budou dále umístěni provozní dispečer a záložní dispečer. V čele dispečerského sálu budou umístěny velkoplošné zobrazovací jednotky pro zobrazení reliéfů kolejíště řízené oblasti. Plocha bude složena ze čtyř a více jednotek pro velkoplošné zobrazení (VZJ).

*Ostatní návazné stavby a jejich popis jsou uvedeny v příloze A. Průvodní zpráva.*

### B.1.1.7 Údaje o bilancích zemních prací

S ohledem na obsah a rozsah stavby je u této stavby relativně nízký objem zemních prací, neboť se jedná převážně o technologickou stavbu s bodově řešenými stavebními objekty.



Přebytečná zemina z výkopových prací a základových patek technologických objektů se navrhuje použít pro vyrovnaní přilehlého terénu. Bližší informace o rozsahu zemních prací jsou uvedeny v dokumentaci jednotlivých PS a SO.

#### **B.1.1.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)**

V době zpracování přípravné dokumentace nejsou známy skutečnosti vyžadující výkup pozemků a staveb nebo jejich částí umístěných na cizích mimodrážních pozemcích.

Bližší detaily o rozsahu dotčených výkupů pozemků a objektů jsou zřejmé ze zpracované Majetkoprávní části dokumentace (část I.2).

#### **B.1.1.9 Výjimky z předpisů a norem**

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

#### **B.1.1.10 Požadavky na další přípravu stavby**

##### **a.) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby**

Do doby zahájení prací na dalším stupni projektové dokumentace je vhodné vyjasnit, respektive potvrdit časový harmonogram pro realizaci staveb modernizace IV. TŽK, respektive jednotlivých traťových úseků a stanic. Časová provázanost by umožňovala efektivní využití zvláště výluk železniční dopravy i u dalších jednotlivých staveb, jakož i rozhodujících objemů hmot (výkopy, násypy) pro efektivní využití. Vhodnou koordinací výstavby navazujících staveb je možno případně ještě snížit náklady výstavby.

Na realizaci stavby nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. S ohledem na skutečnost, že stavbou je upravováno stávající sdělovací a zabezpečovací zařízení, je nutné, aby realizace stavby probíhala v úzké spolupráci se správcem zařízení a jeho odbornými složkami.

V souladu s přílohou č.1 ke směrnici generálního ředitele SŽDC s.o. č.11/2006 (akt. 05/2010) směrnicí SŽDC s.o. (dokumentace staveb drah a na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení a pro realizaci stavby) je dokumentace zpracována ve stupni PD (Přípravná dokumentace/DÚR) v souladu s předpisem č.146/2008 Sb. (Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb) a se směrnicí SŽDC č.11/2006 (Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních), včetně dalších dodatků a doplňků platných v době zpracování projektu a dle platných předpisů a norem a v souladu s TKP staveb drah.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy P (Projekt) a dPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení stavby).

Pro provozní soubory výše jmenované části dokumentace je tedy zhotovitel stavby povinen zajistit realizační dokumentaci stavby, která musí být před zahájením prací odsouhlasena investorem.

##### **b.) Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady**

S ohledem na obdržené podklady a provedené geodetické zaměření stávající trati v úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo) není nutno pro fázi projektu toto měření dále ověřovat, či zpřesňovat mimo možných doplňujících požadavků od jednotlivých zpracovatelů projektu, respektive s ohledem na doplnění informací pro návrh realizace stavby.



## B.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Je součástí samostatné přílohy B.2 přípravné dokumentace.

## B.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Je součástí samostatné přílohy B.3 přípravné dokumentace.

## B.4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb.
- č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN EN 50110 - (343100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti
- ÚZ č.657 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Zákon 174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 110/1975 ČÚBP o evidenci pracovních úrazů
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška číslo 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vedení evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/SŽDC, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti





práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři a provozované železniční dopravní cestě musí všichni montéři dbát pokynů dopravních zaměstnanců konajících službu.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

#### **a.) Prostředí**

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-3.

#### **b.) Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí**

U živých částí v reléových místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

#### **c.) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí**

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-41. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V)
- Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V) s trvalou kontrolou izolačního stavu
- Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 411.1.2 ČSN 33 2000-4-41, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvlášť nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.



## B.5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Je součástí samostatné přílohy B.3 přípravné dokumentace.





## B.6 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídající dokumentaci pro stavební povolení. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované objekty a prostory technologických zařízení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů a mezi stávajícími požárními úseky. Požadovaná požární odolnost EI 60C.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

### B.1.3 Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

#### a.) Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

#### b.) Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrních míst.

#### c.) Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽDC/ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

#### d.) Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.



### e.) Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

### f.) Hasební prostředky

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

### g.) Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy technologického zařízení navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejméně EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (10/2002)
- ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0818 ...PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0873 ...PBS - Požární vodovody (06/2003)
- ČSN 73 0875 ...PBS - Navrhování EPS
- ČSN 33 0300 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- vyhláška 137/1998 Sb. „o obecných technických požadavcích na výstavbu“
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.



## **B.7 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ**

Je řešeno v části D.1 (Železniční zabezpečovací zařízení) a D.4 (Ostatní technologická zařízení).



## **B.8 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob se sníženou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené. Základní požadavky, kterými se řídí návrh technického řešení jednotlivých SO, je vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

V železniční stanici je vybudován informační systém, který je doplněn o potřebné orientační tabule s piktogramy usměrňující postižené cestující k přístupu a opuštění nástupiště.

Součástí orientačního systému jsou i akustické majáčky pro nevidomé a slabozraké. Ty jsou umístěny u všech východů z podchodu. Horizontálně je majáček umístěn do osy prostoru, schodiště, apod. Dalším prostředkem pro lepší orientaci a informovanost nevidomého nebo slabozrakého jsou hmatové štítky. Ty jsou umístěny na pravém madle zábradlí při výstupu z podchodu na železniční nástupiště.



## B.9 NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba „DOZ Horní Dvořiště st. hranice – Č. Budějovice – Praha Uhřetěves (mimo), 1. etapa – úsek Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo)“ řeší zajištění dálkového ovládání zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení a dalších návazných technologií v traťovém úseku Olbramovice (včetně) – Praha Uhřetěves (mimo). Svým charakterem neobsahuje prvky, které by mohly jakkoli ovlivnit hlukové limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., proto zde hluk ze železniční dopravy není počítán.

Pro hluk z provádění stavby jsou hygienické limity uvedeny v následující tabulce:

*Tabulka - Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (základní ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}} = 50$  dB pro den a 40 dB pro noc)*

Posuzovaná doba (hod)	Korekce (dB)	Celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

*Tabulka č. 1 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb*

Za dodržení hygienických limitů po dobu stavby je odpovědný stavbyvedoucí. Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat především v jednotlivých železničních stanicích, nejví se dodržení limitů pro hluk z výstavby jako problematické.



## **B.10 CIVILNÍ OCHRANA**

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.

## **B.11 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ**

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.

