



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKÁCH	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



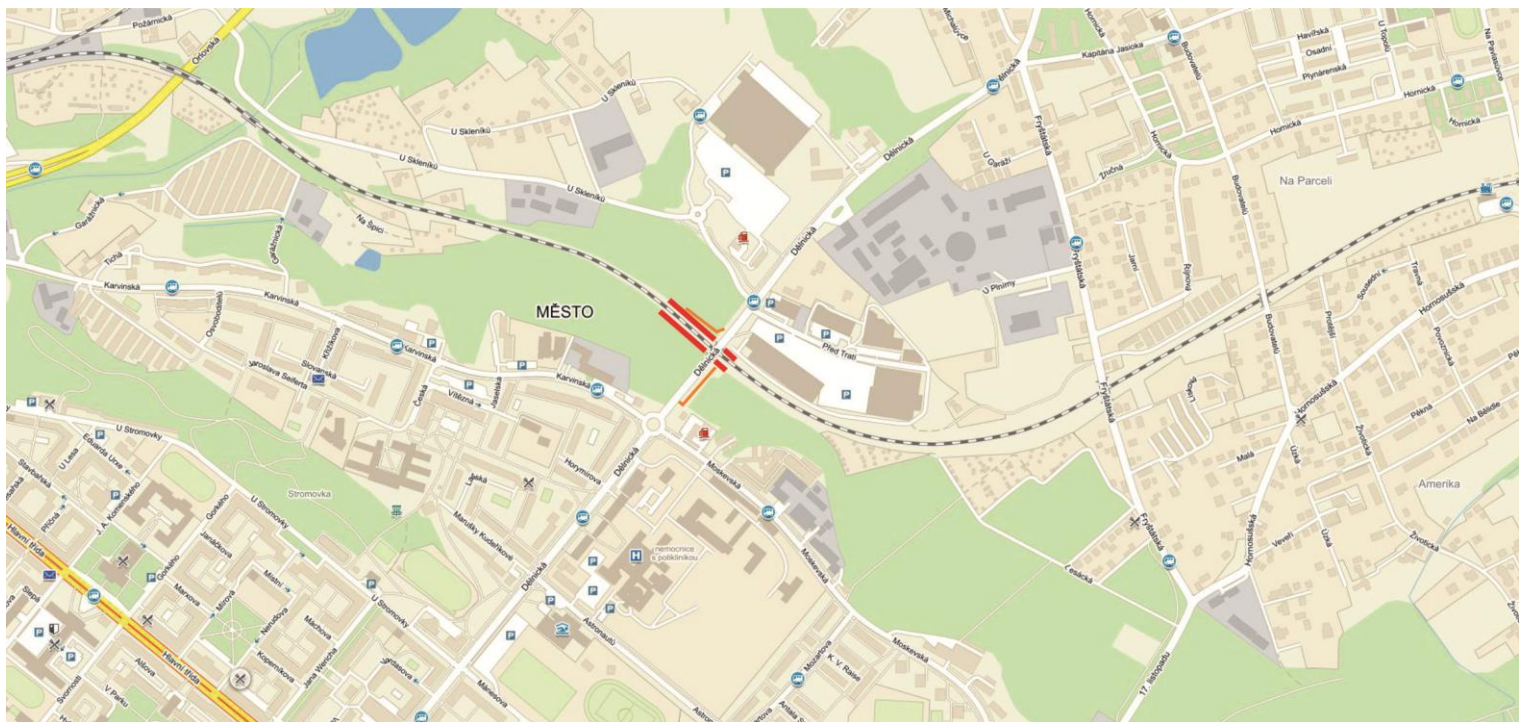
SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	 SŽDC, s.o., Stavební správa východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	11 KOLEJE	VEDOUCÍ PROF. SKUPINY ING. PETR ROTSCHEIN
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY ING. JAN ZÁŘECKÝ	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO ING. JOSEF FERENC	NAVRHL, VYPRACOVAL ING. JOSEF FERENC
KRAJ : Moravskoslezský	POVĚŘENÝ OÚ : Havířov	KONTROLOVAL ING. JAN ZÁŘECKÝ
Výstavba zastávky Havířov nemocnice		STUPEŇ: P - projekt
		ZAK. ČÍSLO 15053-01-0516
		ARCH. ČÍSLO 2016240002
F. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY		MĚŘITKO POČET FORMÁTŮ 11Xx A4
		DATUM: 08/2016
F. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY		ČÁST DOKUM. F.
		PŘÍLOHA

Výstavba zastávky Havířov nemocnice

F Zásady organizace výstavby



1.1 Plochy zařízení staveniště

Místo stavby, stejně tak i přilehlý traťový úsek, se nachází v hlubokém zářezu s lesním porostem, kde parcelní hranice drážních ploch vymezují pouze železniční těleso bez možnosti umístění plochy zařízení stavby v blízkosti staveniště. Stejně tak kapacitní přístupy k místu stavby pro staveništní techniku nejsou k dispozici.

Proto pro příjezdy i umístění omezených skládkových ploch a drobných objektů zařízení staveniště (buňka, přenosné WC) budou využity pouze plochy trvalého záboru stavby.

K oběma budoucím nástupištím se v rámci stavby realizují přístupové chodníky, v šíři umožňující pojezd staveništní mechanizace. Z toho důvodu se jako první práce provede kácení, zemní práce a zpevnění podloží pod těmito chodníky, aby v jejich trase byla zajištěna dopravní obsluha staveniště.

Převážná část materiálu pro stavbu, zejména kolejová pole, veškeré prefabrikáty pro železniční spodek, nástupiště apod. bude přepravována na stavbu přímo po železnici, buď po vyloučené koleji, nebo ve vlakových přestávkách po koleji provozované. Rovněž tak návoz sypkých materiálů pro železniční spodek a štěrk do štěrkového lože bude navážen z výsypných vozů z provozované koleje ve vlakových přestávkách.

Odtěžený materiál štěrkového lože a z železničního spodku bude nakládán na nákladní vozidla a odvážen přímo na skládku, nebo k recyklaci. Dovezený materiál bude ihned zabudováván. Z tohoto důvodu se nepředpokládá skladování většího množství materiálu na staveništi.

Vzhledem k tomu, že dodavatelské zajištění bude předmětem konkurzního řízení, nelze předem stanovit potřeby dodavatelů v rámci zařízení staveniště. Předpokládá se, že zařízení staveniště si dodavatel nebo dodavatelé zřídí v prostoru stavby na ploše u kruhového objezdu, jižně od budované železniční zastávky, blíže k nemocnici. Tato vytipovaná plocha je ve vlastnictví Města Havířov a Lesů ČR. **Pro zamezení narušení inženýrských sítí se předpokládá po dobu využití této plochy jako zařízení staveniště její zapanelování a následné uvedení po původního stavu po skončení stavby.**

Dle požadavku Lesů ČR musí na pozemku p.č.2534 zůstat volný pás o šířce 4m, který umožní průjezd lesní techniky do blízkého lesa. Při zřizování zařízení staveniště

musí být respektovány veškeré podmínky majitelů pozemků, pozemky musí být protokolárně převzaty a následně uvedeny do původního stavu a předány zpět.

Na severní straně plochy na parkovišti a zelených plochách u Kauflandu nejsou vhodné z důvodu vysázené zeleně a omezení provozu na parkovišti.

Zákres plochy ZS do mapy KN s výpisem údajů k parcelám viz následující strana:



Plocha ZS

KÚ Havířov - město (okres Karviná); 637556

parcelní číslo	vlastník	výměra (m2)	druh pozemku	způsob využití	dočasný zábor (m2)
2737	Statutární město Havířov, Svornosti 86/2, Město, 73601 Havířov	57	ostatní plocha	neplodná půda	8
2534	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	4892	lesní pozemek	Les jiný než hospodářský	201
2733/1	Statutární město Havířov, Svornosti 86/2, Město, 73601 Havířov	467	ostatní plocha	neplodná půda	71

Plochy zařízení staveniště jsou umístěny tak, aby bylo možno realizovat jednotlivé stavební objekty a byly co nejbližší ke staveništi. Technické i sociální vybavení areálu zařízení staveniště, staveništní komunikace, jejich zpevnění, případně jejich úprava není předmětem řešení technické části projektové dokumentace. Předpokládá se, že zhotovitel využije pro potřeby stavby i svého zázemí ve svém mateřském areálu.

Plochy ZS 1 a ZS 2 jsou v příloženém vyobrazení zakresleny zelenou čarou. Areál bude sloužit omezeně pro krátkodobé skládkování materiálu technologického charakteru ve skladištních buňkách. Dále zde budou skladové buňky ručního nářadí a menší mechanizace. Rovněž tak zde bude úběžiště, kancelář a šatna, případně jídelna. Areál bude po dobu prací vybaven mobilními chemickými WC a rovněž soupravou ručních hasebních prostředků a hasicími přístroji. K vytápění kancelářských a šatnových buněk v období nepřízně počasí se doporučuje vytápění elektrické, které je z hlediska požárního nejbezpečnější.

Areál zařízení staveniště bude vybaven kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů.

Nebudou zde parkoviště pro nákladní automobily či stavební stroje. Ty budou přes noc či na období bez jejich potřeby odstavovány na parkovacích plochách ve stavebních dvorech zhotovitelných firem, kde kromě lepší ochrany životního prostředí bude zajištěna i jejich lepší ostraha. V žádném případě se na automobilech či stavebních strojích nebude provádět na plochách ZS jejich mytí, údržba či opravy. Pro krátkodobá stání automobilů či techniky zde bude potřebný počet záchytných plechových nádob proti zamezení úkapů ropných látek. Rovněž tak bude ve skladištní buňce zajištěno několik balení Vapexu pro likvidaci nenadálých úniků při případné poruše mechanismů.

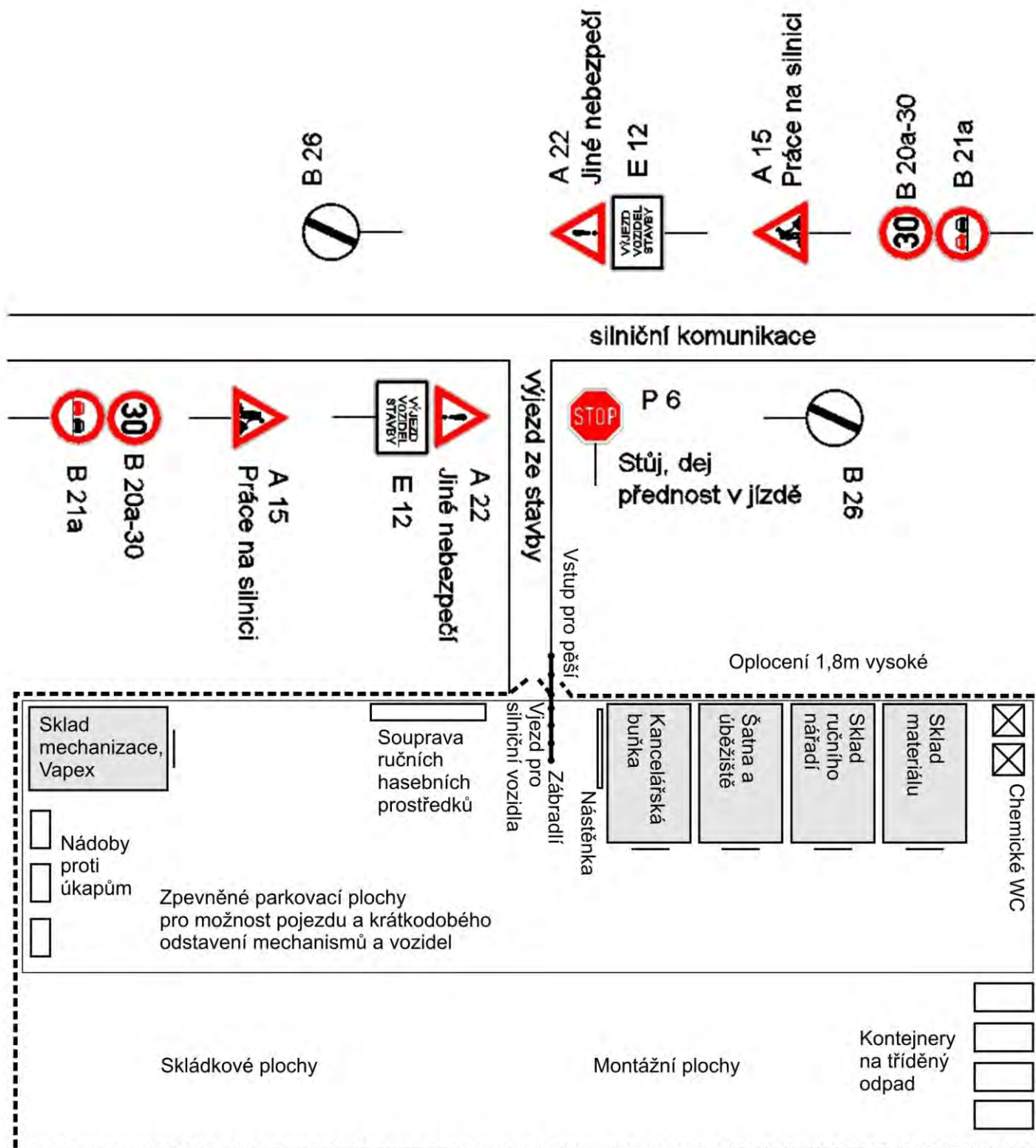
Kriteriem pro výběr subdodavatelských firem je také soběstačnost firmy v péči o své zaměstnance z hlediska potřeb a nároků na ubytovací a stravovací kapacity. V žádném případě nebudou pracovníci ubytováni v mobilních ubytovacích buňkách. Ubytovací kapacity jsou v potřebném množství v Havířově a Ostravě. Z hlediska stravování je možné řešení dovozem stravy na pracoviště, případně odvozem pracovníků do stravovacích zařízení.

Zřízení ploch ZS a úpravy (zpevnění) staveništních a přístupových komunikací je navrženo provádět před započítím prací.

Plochy ZS a komunikace (účelové a místní komunikace) budou po dokončení modernizace uvedeny do původního stavu, v případě zemního povrchu se urovnají, zkypří a osejí travním semenem.

Jednotlivé koleje a nástupiště budou po realizaci dotčených stavebních objektů uváděny do zkušebního provozu. Po ukončení provedení všech stavebních objektů a provozních souborů a ukončení stavby bude zahájen zkušební provoz zastávky.

Typické uspořádání plochy zařízení staveniště, jehož rozsah si určí zhotovitel (uvedený obecný vzor dopravního značení je pouze návodem a podkladem pro zhotovitele, který konkrétní dopravní značení vypracuje pro konkrétní plochy ZS, které si pro realizaci stavby vybere a dopravní značení projedná s příslušným DI PČR a příslušným silničním správním úřadem při jednání o zvláštním užívání komunikace):



1.2. Možnosti zdrojů vody a energií

V případě této stavby, kdy je staveniště pro realizaci SO a PS mimo obvod železniční stanice, je zajištění elektrické energie a záměsové, ošetrovací i pitné vody problematické. Proto se počítá s dovozem vody, zajištění elektrické energie se předpokládá především pomocí elektrocentrál. K nově provedené zastávce bude provedena nová elektro přípojka, kterou lze napojit na staveništní rozvaděč a využít jako zdroj elektrické energie. Případné odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být při realizaci projednán se správcem a majitelem odběrného místa. Betonová směs bude na stavbu dovážena.

1.3. Společné objekty a sdružené zařízení staveniště

S vybudování společných objektů pro účely zařízení staveniště se neuvažuje. Umístění hlavního vedení stavby se uvažuje v prostorách plochy ZS 2.

1.4. Dopravní trasy

Převážná část materiálu pro stavbu, zejména kolejová pole, výhybky, materiál pro montáž kabelového vedení, vnější prvky sděl. a zab. zař., veškeré prefabrikáty pro propustky, nástupiště apod. bude přepravována na stavbu přímo po železnici. Plochy ZS 1 a ZS 2 jsou přístupny silničním motorovým vozidlům z kruhového objezdu na křížení ulic Dělnická a Karvinská - Moskevská. Pro realizaci stavby se počítá i s použitím stávající uliční sítě v prostoru stavby.

1.5. Pracovníci, jejich počet a sociální zabezpečení

Počet pracovníků na stavbě je věcí dodavatelů, jejich sociální zabezpečení si zajišťují dodavatelé svými kapacitami.

1.6. Údaje o zvláštních opatřeních po dobu stavby

Realizace jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů bude prováděna různými dodavateli stavebních a montážních prací. Souběh prací těchto dodavatelů a vzájemná koordinace postupu prací bude věcí vyššího dodavatele a stavebního dozoru investora.

Provádění stavby a zejména pak výstavba trakčního vedení bude prováděna za částečně nebo úplně vyloučeného železničního provozu.

Rozsah vylukové činnosti pro stavební a montážní práce je uveden v části Dopravní technologie.

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací pro základy trakčního vedení a pro kabelové trasy, je nutné brát zřetel na stávající pozemní sítě a tyto je nutné před předáním staveniště řádně vytyčit.

Při výstavbě je nutné rovněž respektovat ochranná pásma spojů, plynovodů, vodovodů, kabelových vedení, vodních toků, pozemních komunikací, apod.

Při provádění stavebních prací platí všechny obecně platné předpisy OBP (vlastní staveniště se nachází na drážním pozemku, kde platí předpisy SŽDC (ČD) Op16)). Všichni pracovníci stavby musí být prokazatelně proškoleni a přezkoušeni. Veškeré práce musí provádět pracovníci, kteří mají příslušná oprávnění a proškolení. Svářeči státní svářečskou zkoušku, řidiči a strojníci mechanismů příslušná oprávnění, totéž strojníci posunujících lokomotiv, strojníci kolejových jeřábů a mechanismů i s poznáním trati.

Stavební objekty a provozní soubory mají v projektové dokumentaci stanoveny technologické postupy výstavby, které je nutno dodržovat, i specifické požadavky na bezpečnost práce. Důležitá je požární bezpečnost při svařování kovů i PVC, či jiných izolací a podobně. Při výkopech rýh je třeba dbát na kvalitu bednění, pažení a průběžnou kontrolu jejich stavu.

Všichni pracovníci na stavbě budou vybaveni ochrannými a pracovními pomůckami, jako jsou bezpečnostní přilby, ochranné vesty, rukavice, nákolenníky, obuv s kovovými špičkami apod. dle charakteru jednotlivých prací.

Na každém pracovišti vždy bude stanovena bezpečnostní hlídka, která bude vizuálně střežit pohyb pracovníků a železniční, silniční či strojní techniky.

Realizace jednotlivých PS a SO bude prováděna různými dodavateli stavebních a montážních prací. Při souběhu prací těchto dodavatelů není nutné provádět z hlediska bezpečnosti práce zvláštní

opatření, kromě zapínání elektrického vedení do provozu. Zde je nutná vzájemná koordinace postupu prací.

Práce v blízkosti TV je možno provádět pouze za proudové výluky tohoto trakčního vedení.

Rozsah výlukové činnosti pro stavební a montážní činnost je popsán v dopravní technologii. U mostních objektů je výluková činnost a způsob provádění zmíněn v technických zprávách jednotlivých stavebních objektů.

Při realizaci stavby, zejména při provádění výkopových prací je nutné brát zřetel na stávající podzemní inženýrské sítě.

S velkou odpovědností je nutné zabezpečit při předávání stavenišť vytýčení všech podzemních inženýrských sítí. Bez vytýčení nesmí být zahájeny jakékoliv zemní práce. Vzhledem k tomu, že existující podzemní řády většinou nejsou u správců řádně výškopisně a polohopisně zdokumentovány, je nutné před zahájením stavby, nejpozději při předávání staveniště, tyto vytýčit.

Při výstavbě je nutné respektovat ochranná pásma:

- organizací spojů
- vodáren, kanalizací
- energetických podniků
- pozemních komunikací
- vodních toků
- pozorovacích objektů ČHMÚ

Při manipulaci s jeřábem v blízkosti silnoproudých elektrických vedení je třeba důsledně dbát příslušných předpisů. Je zakázáno pracovat v ochranném pásmu vedení 22 kV a 110 kV bez předchozího souhlasu rozvodného závodu. Při manipulaci v ochranném pásmu je nutné zabezpečit vypnutí těchto vedení. Vypnutí zabezpečí příslušný RZ na požádání dodavatele.

Ochrana pásma el. vedení (venkovních) od krajního vodiče na každou stranu:

do 35 kV – 10m

do 110kV – 15m

do 220kV – 20m.

Souběh prací a vzájemná koordinace postupu prací bude věcí zhotovitele a stavebního dozoru investora.

Při realizaci stavby, je nutné brát zřetel na stávající pozemní sítě a tyto je nutné před předáním staveniště řádně vytýčit.

Při výstavbě je nutné rovněž respektovat ochranná pásma spojů, plynovodů, vodovodů, kabelových vedení, vodních toků, pozemních komunikací, apod.

Při provádění stavebních prací platí všechny obecně platné předpisy OBP (vlastní staveniště se nachází na drážním pozemku, kde platí předpisy SŽDC (ČD) Op16). Všichni pracovníci stavby musí být prokazatelně proškoleni a přezkoušeni. Veškeré práce musí provádět pracovníci, kteří mají patřičná oprávnění a proškolení. Svářeči státní svářečskou zkoušku, řidiči a strojníci mechanismů příslušná oprávnění, totéž strojníci posunujících lokomotiv, strojníci kolejových jeřábů a mechanismů i s poznáním trati a železniční stanice.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat zejména tyto bezpečnostní předpisy:

Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví B1 – B6

základní předpis SŽDC (ČD) Op16,

zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon)

silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích.

Všichni pracovníci na stavbě budou vybaveni ochrannými a pracovními pomůckami, jako jsou bezpečnostní přilby, ochranné vesty, rukavice, nákoleníky, obuv s kovovými špičkami apod. dle charakteru jednotlivých prací.

Současně jsou pracovníci dodavatelských organizací povinni dodržovat veškeré podnikové instrukce a nařízení související s bezpečností práce.

Stavba probíhá v některých úsecích za současného provozu v sousední koleji, která bude pojížděna rychlostí 50 km/hod. Proto musí být prokazatelně postavena bezpečnostní hlídka zajišťující pracovní místo po dobu výkonu prací. Práce, kdy v době mimo výluky pojížděné koleje mohou mechanizační prostředky zasahovat do průjezdného průřezu této koleje, musí být sjednány s výpravčími sousedních železničních stanic. Protože práce budou probíhat i pod trakčním vedením, je nutno zajistit dohled jmenovaného pracovníka ČD a SŽDC. V žádném případě nesmí dojít k narušení systému trakčních opěr při provádění prací.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC,

Výstavba zastávky Havířov nemocnice

musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zam1a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Zemní těleso, které bude odtěžováno, obsahuje množství podzemních sítí, podélných i příčných. Situování souběhů a křížení je zřejmé z koordinační situace stavby. Jakékoli práce prováděné v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy – vypískání a sondy budou provedeny na náklad zhotovitele stavebních prací a jsou podkladem pro zahájení prací. Výstavbou nesmí být narušeny nově zbudované sítě jakéhokoliv charakteru.

Před, v době a po ukončení svařování – zřizování bezstykové koleje musí být dodrženy podmínky stanovené Směrnicí SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování ve státní organizaci Správa železniční dopravní cesty.

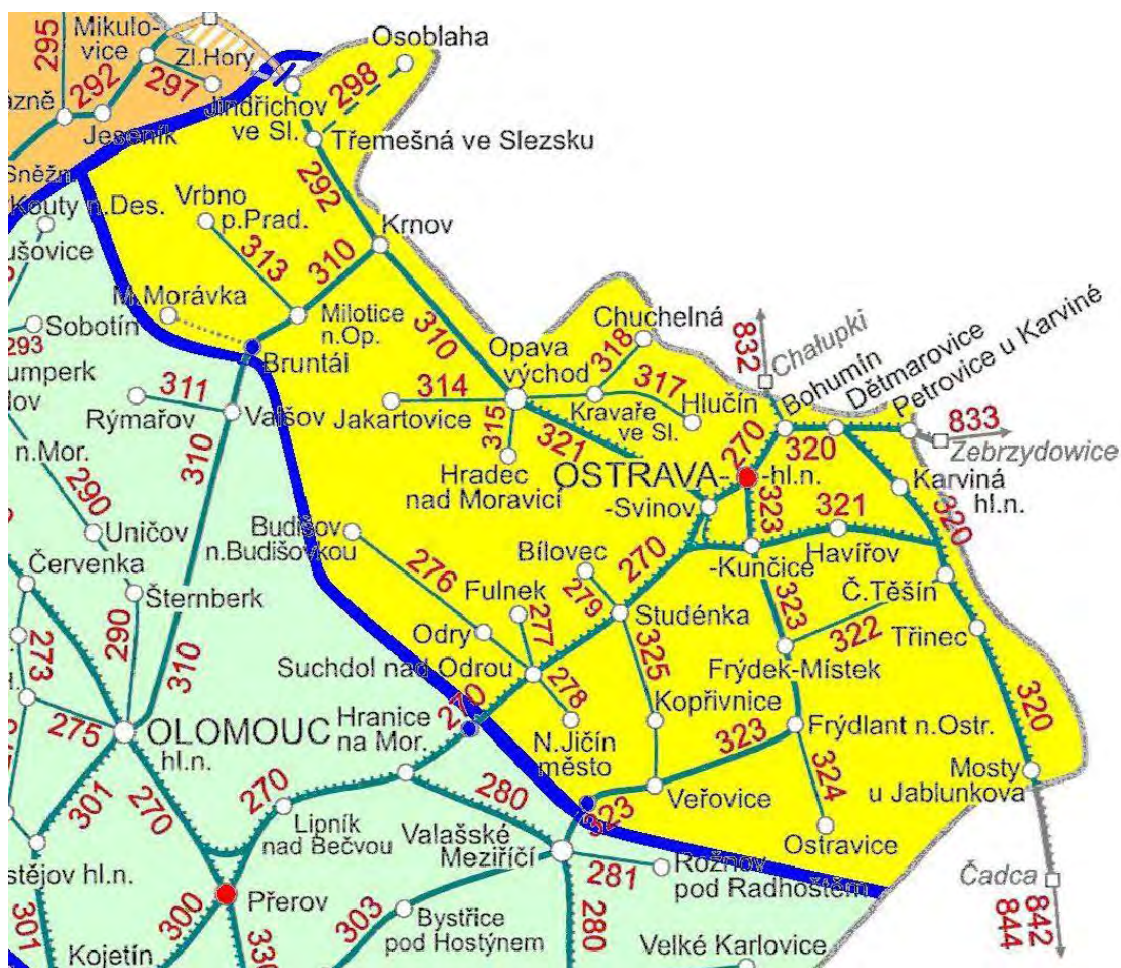
Sociální náležitosti

- lékařská služba v Havířově a v Ostravě
- policejní stanice v Havířově a v Ostravě
- hasičská záchranná stanice v Havířově a v Ostravě

Požární bezpečnost

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeného území. U stávajících objektů nedotčených stavbou zůstává systém zásahu požární techniky dle dosavadního stavu. Všechny areály zařízení staveniště jsou přístupny silničními vozidly a stejné přístupové cesty jsou i pro zásahovou hasičskou techniku. Technologický postup prováděných prací bude obsahovat způsob určení podmínek požární bezpečnosti při činnostech souvisejících s realizací prací tak, aby Zahájení a ukončení prací na stavbě je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZSP SŽDC – JPO v Ostravě v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Mapa zásahových obvodů JPO HZS SŽDC je uvedena níže:

Výstavba zastávky Havířov nemocnice



Dojde-li v souvislosti s výkonem stavebních prací v okolí plynového vedení popř. v jeho blízkosti k úniku plynu, je stavebník/zhotovitel stavby povinen zejména:

- ihned kontaktovat pohotovostní službu provozovatele plynového zařízení na lince 1239
- informovat územně příslušné operační a informační středisko hasičského záchranného sboru č. tel. 112
- informovat prostřednictvím operačního střediska HZSP SŽDC - JPO Ostrava provozního dispečera pro řízení provozu Centrálního dispečerského pracoviště, který řídí provoz v předmětných traťových úsecích
- zastavit práce, vypnout motory strojů
- neužívat otevřený oheň, elektrické spotřebiče a jiné iniciační zdroje (zejména mobilní telefony, radiostanice, fotoaparáty) v místě vzniku výbušné atmosféry (nebezpečí zapálení výbušné směsi)
- zabránit přístupu nepovolaným osobám na staveniště s únikem plynu
- vyrozumět uživatele bezprostředně ohrožených – přilehlých nemovitostí o úniku plynu

Hasičský záchranný sbor musí dostat situaci se zákresem stavby a jednotlivými zařízeními staveniště s přístupovými trasami.

Na každém pracovišti musí být secvičena požární hlídka a bude zde vedena požární kniha, kde budou vedeny veškeré informace o stavu a kontrolách hasebních prostředků a veškerých hasebních zásazích. Knihu kontroluje Technický dozor investora a musí být vždy k dispozici kontrolám ze strany požárních orgánů. Na každém pracovišti musí být vypracován evakuační plán a pracoviště musí být vybaveno hasicími přístroji a soupravou ručních hasebních prostředků. K vytápění kancelářských a šatnových buněk v období nepřízně počasí se doporučuje vytápění elektrické, které je z hlediska požárního nejbezpečnější. Staveniště bude vybaveno požárními informačními značkami:



Požární hadice

Požární žebřík

Hasicí přístroj

Ohlašovna požáru

Požární výtah



Směrovka(dolů, vlevo, vpravo nahoru)
k zařízení požární ochrany
(lze použít s dodatkovou tabulkou)

Stavba je z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzována podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN EN 50110-1, ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno dle „Opatření MV ČSR HSPO“ ze dne 3.1.1984. Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 246/2001 Sb. v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Před, v době a po ukončení svařování – zřizování bezstykové koleje musí být dodrženy podmínky stanovené Směrnicí SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování ve státní organizaci Správa železniční dopravní cesty.

1.7. Vliv stavby na životní prostředí

Stavba přinese během vlastní realizace řadu negativních vlivů na životní prostředí. Zejména lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace, zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky.

Pro eliminaci těchto vlivů je nutno dbát na dodržování základních požadavků, stanovených např. protipožárními předpisy, bezpečnostními předpisy, havarijním řádem a podobnými materiály, jakož i následujícími zásadami:

Při stavbě bude použita běžná mechanizace s využitím naftových motorů. Omezení nežádoucích vlivů se musí dosáhnout dobrou údržbou mechanizace a dobrou organizací práce. Seřizené motory musí mít normové hodnoty kouřivosti (seřizením vstřikovacích čerpadel), nulové hodnoty úkapů olejů, seřizené brzdy produkující minimum prachového azbestu. Proto o použití vozidel na stavbě musí dodavatelé požádat stavební dozor investora na stavbě po předložení dokladu o garanční prohlídce vozidla. O těchto dokladech bude na stavbě vedena kniha, která může být veřejně kontrolovatelná. Parkování vozidel a mechanizace musí být prováděno s dodržením všech zásad ochrany přírodního a životního prostředí a to na zpevněných plochách zařízení staveniště viz předchozí kapitoly, zajištěné proti úniku olejů a pohonných hmot nádobami. Tyto parkovací plochy budou dodavatelům smluvně určeny a stavební dozor investora bude dbát na jejich dodržování. Zaparkovaná vozidla budou uzamčena a střežena proti možnosti zcizení, ale i poškození z hlediska možného úniku ropných látek.

Každý areál zařízení staveniště bude vybaven kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů. Pro jízdy silničních vozidel je nutné co nejméně využívat volného terénu, při jízdě v uliční síti udržovat čistotu komunikací k tomu vyčleněnými pracovníky a při jízdě dodržovat stanovenou rychlost.

K likvidaci hořlavého odpadu se nesmí využívat jejich pálení, ale odvoz na řízenou skládku.

Při výjezdech automobilů a mechanismů ze staveniště na veřejné komunikace je nutné zajistit čištění veřejných komunikací od spadané zeminy, bláta či prachu shrnováním mechanismy, zametáním, smýváním, či skrápěním, aby nedocházelo ke znečišťování životního prostředí, ani ohrožení bezpečnosti silniční dopravy.

Náklad na automobilech je nutno ukládat a zabezpečovat tak, aby nemohlo dojít k jejich uvolnění či spadnutí a k ohrožení obyvatel či pracovníků stavby, nebo úletům obalů, odpadu či jemných částic do volného terénu při jízdě.

Dobrou organizací práce je možné zajistit, aby se v časných ranních hodinách, či pozdních večerních hodinách neprováděly hlukově náročné práce, jako používání pneumatických kladiv či řezání na okružní pile. Rovněž je nutné pomocí vytěžování vozidel a organizací práce maximálně snižovat četnost jízd nákladních automobilů, zejména průjezdů zástavbou.

Z prostorů ZS nebude stavba produkovat žádné škodlivé odpady (pohonné hmoty, maziva, cement a přísady z betonových směsí, hmoty a látky pro izolace objektů apod.), které by v oblasti vodotečí a zvodnělého terénu mohly zapříčinit ekologickou havárii. Technologie a stavební postupy budou v tomto ohledu pro budoucí dodavatele podmiňující.

Veškerý odpad, zemina a stavební materiál, budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. na náklady stavebníka. Pozemek musí být náležitě upraven a přebytečný materiál odvezen na určenou skládku. Pokud dojde ke kontaminaci pozemku ropnými deriváty z používané mechanizace, provede investor na vlastní náklady okamžitou dekontaminaci. Povrch terénu bude po ukončení prací uveden do souladu s PD, budou odstraněna veškerá pomocná zařízení stavby.

1.8. Rizikové práce a činnosti

Na stavbě bude celá řada rizik z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

- 1) Zejména se jedná o pracoviště, kde se od začátku stavby až po ukončení stavby budou pracovníci pohybovat v kolejišti, kde se budou pohybovat železniční kolejová vozidla – a to jak trakční prostředky s vagóny osobních, nákladních i pracovních vlaků, tak také železniční technika. Všichni pracovníci na stavbě musí před zahájením prací absolvovat školení a prozkoušení z bezpečnostních předpisů a musí důsledně dodržovat veškerá ustanovení tohoto předpisu. Na staveništi při práci musí být všichni pracovníci vybaveni potřebnými osobními ochrannými prostředky s reflexními prvky, zejména reflexními vestami a přilbami. U každé pracovní skupiny musí být vždy vyčleněn nejméně jeden pracovník jako **bezpečnostní hlídka a předsunutá bezpečnostní hlídka** na obou stranách traťového úseku od místa pracoviště, který neustále kontroluje, zda se nepřibližuje železniční kolejová technika k místu pracoviště. Bezpečnostní hlídka je vybavena dvouhlasou trubkou, na jejíž signál musí všichni pracovníci opustit pracovní místo a odejít do bezpečného prostoru, se kterým musí být seznámeni ještě před zahájením práce. Bezpečnostní hlídka i stavbyvedoucí jsou rovněž varováni staničním rozhlasem, případně radiopojítky. Práce není možné provádět bez platného Rozkazu o výluce (ROV).
- 2) Dalšími riziky na této stavbě jsou ohrožení automobilní a technikou a stroji pro zemní práce při jejich nakládání, vykládání i pracovní činnosti, ohrožení padajícími, nebo vymrštěnými předměty nebo materiály při práci těchto mechanismů. Pracovníci se opět pohybují v blízkosti strojů s osobními ochrannými prostředky s reflexními prvky, zejména reflexními vestami a přilbami, vyčlení si bezpečnostní hlídku, která vizuálně střeží pohyb pracovníků a techniky. K dorozumívání strojníků a řidičů s pracovníky jsou tito vybaveni radiopojítky a předem jsou na školení BOZP seznámeni s varovnými a dorozumívacími signály.

Výstavba zastávky Havířov nemocnice

Kódované signály

Význam	Popis	Vyobrazení
A. Všeobecné signály		
START Pozor Začátek povelu	Obě paže jsou rozpaženy, dlaně obráceny kupředu	
STŮJ Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje vzhůru, s dlaní obrácenou dopředu	
KONEC operace	Obě paže složeny ve výši prsou	

Význam	Popis	Vyobrazení
B. Svislé přemísťování		
NAHORU	Pravá paže směřuje vzhůru s dlaní obrácenou dopředu a pomalu krouží	
STOP Přerušení Konec řízeného pohybu	Pravá paže směřuje dolů s dlaní obrácenou k tělu a pomalu krouží	
SVISLÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	

Význam	Popis	Vyobrazení
C. Vodorovné přemísťování		
POHYB VPŘED	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými vzhůru a předloktí se pomalu pohybuje směrem k tělu	
POHYB VZAD	Obě paže jsou ohnuty s dlaněmi obrácenými dolů a předloktí se pomalu pohybuje směrem od těla	
VPRAVO od signalisty	Pravá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vpravo	
VLEVO od signalisty	Levá paže je vodorovně upažena s dlaní obrácenou dolů a pohybuje se pomalými pohyby vlevo	
VODOROVNÁ VZDÁLENOST	Ruce udávají příslušnou vzdálenost	

D. Nebezpečí		
STOP Nouzové zastavení	Obě paže směřují vzhůru s dlaněmi obrácenými kupředu	
RYCHLE	Všechny pohyby rychleji	
POMALU	Všechny pohyby pomaleji	

- Pracovníci na této stavbě se pohybují v nerovném terénu, mohou být ohroženi pádem, zřícením, nebo uklouznutím na nerovném povrchu. Případné provizorní dřevěné schodiště i pracoviště musí být opatřeno pevným zábradlím s vizuálními výstražnými prvky.
- Dalším rizikem je riziko elektrické – možný kontakt s elektrickými kabely, nebo elektrickým zařízením.
- Riziko tepelné – při svařování ocelových prvků železničního svršku, práci se živici.
- Riziko prašnosti jemných částeczek materiálů – na celé stavbě.
- Riziko nevhodných klimatických podmínek. Stavba může prováděna během celého kalendářního roku, tedy i za extrémního chladu, tepla a vlhkosti.
- Riziko hluku, vibrací při práci se speciálními mechanismy.
- Riziko požární je na této stavbě méně významné, přesto je nutné jej nepodceňovat.
- Práce v noci a zhoršené viditelnosti - po dobu těchto prací musí být pracoviště osvětleno mobilními osvětlovacími soupravami.
- Práce vystavující riziku poškození zdraví, nebo života sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o – pažení výkopů dle technologických postupů, střežení pracovníků, proškolení, OOPP.

Před zahájením jakýchkoliv prací na stavbě je stavbyvedoucí povinen všechna rizika se všemi pracovníky vyhodnotit, učinit opatření k minimalizaci těchto rizik, vybavit pracovníky potřebnými OOPP a během prací navržená opatření kontrolovat.

Ing. Josef Ferenc

1 DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE BĚHEM VÝSTAVBY

1.1 Základní informace o průběhu výstavby

1.1.1 Termíny zahájení a ukončení stavby

Zahájení stavby: 15. 1. 2017

Ukončení stavby: 30. 9. 2017

Doba výstavby: 259 dní

1.1.2 Členění stavebních prací

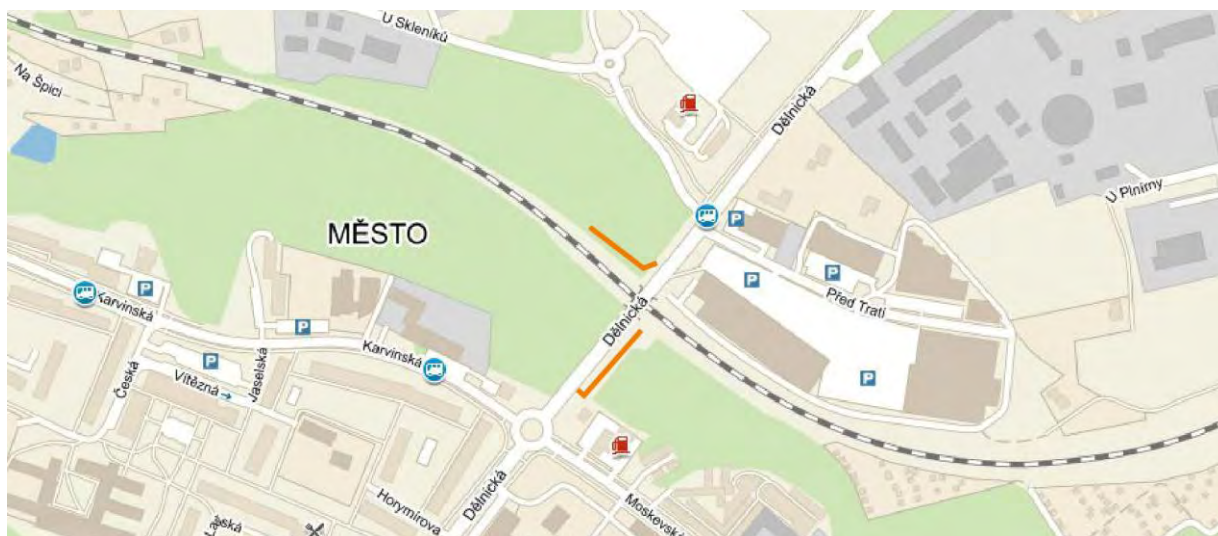
Stavební práce, jež jsou z hlediska stavebních postupů členěny do dvou etap, budou probíhat v kalendářním roce 2017.

Stavba je rozdělena do následujících stavebních postupů:

- SP0 – přípravné práce,
- SP1 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 1,
- SP2 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 2,
- dokončovací práce.

1.2 Přehled stavebních postupů

1.2.1 Stavební postup SP0



1. Místo:

Mezistaniční úsek Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.

2. Rozsah prací:

V tomto přípravném stavebním postupu se provedou práce, které je možno realizovat bez omezení železniční dopravy, jež jsou nezbytné pro hladký nástup hlavních stavebních prací a v rámci výlukových činností následujících stavebních postupů. Jedná se zejména o zřízení areálů zařízení stavenišť, navážku prvního nezbytného materiálu, nájezd techniky, geodetické a vytyčovací práce, přeložky inženýrských sítí apod. Součástí přípravných prací je kácení zeleně a náhradní výsadby, které musí být prováděny v předstihu před zahájením stavby a navíc také v období vegetačního klidu. Nejdůležitější prací jsou zemní práce a zajištění únosnosti příjezdů na staveniště nástupišť v půdorysu budoucích přístupových chodníků.

3. Délka stavební etapy:

Doba trvání 17 dnů, od 15. 1. 2017 do 31. 1. 2017.

4. Výluky:

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

Bez požadavků na výluky.

Výluky zabezpečovacího zařízení:

Bez požadavků na výluky.

5. Odstavení mechanismů:

Bez požadavku na odstavení kolejových mechanismů.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

Bez požadavků na úpravu činnosti zabezpečovacího zařízení.

8. Omezení rychlosti:

Provoz na traťové koleji, která sousedí s místem stavby, bude možný pouze sníženou rychlostí 50 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Bez požadavků na dopravní a přepravní opatření.

1.2.2 Stavební postup SP1



1. Místo:

Mezistaniční úsek Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.

2. Rozsah prací:

V rámci prvního stavebního postupu se uskuteční práce spojené s realizací nástupištní hrany nové zastávky Havířov nemocnice u traťové koleje č. 1.

Dále během denních výluk proběhnou práce na trakčním vedení – výstavba nových základů, montáž stožárů a bran, převěšení vedení na nové podpěry, demontáž stávajících bran, stožárů a základů. Nárokuje kolejovou výlukou a výlukou TV nad kolejí č. 1 v rozsahu 20x 8 hodin a 9x 8 hodin. Uvedené výluky jsou pro betonáž základů TV, montáž stožárů a bran a převěšení vedení, resp. dokončovací práce.

V prvních sedmi týdnech tohoto stavebního postupu se za provozu v obou kolejích realizují přípravné práce, které je možno konat vně kolejiště. Jedná se o zemní práce v koordinaci s pokládkou kabelových rozvodů, zřízení a zasypání zatrubnění příkopu. Provádějí se rovněž práce na schodištích.

V rámci výluky koleje č. 1 (výluka B1 v době trvání 31 dnů 20. 3. – 19. 4. 2017) tohoto stavebního postupu již bude vyloučena traťová kolej č. 1, která bude v rámci této výluky snesena v délce nového nástupiště. Bude odvezeno stávající šterkové lože a materiál stávajícího železničního spodku silničními vozidly v ose budoucí přístupové komunikace, která bude během stavby používána jako příjezd na staveniště. Provedou se výkopy a základy pro položení prefabrikátů H130 nástupištní hrany a souběžného trativodu. Následně se tyto prefabrikáty položí a zakotví. K návozu nástupištních prefabrikátů H130 se využijí plošinové vozy na kuse ukončené kolejí č. 1, odkud je bude odebírat a usazovat kolová technika ze zemní pláně. Trakční vedení nad kolejí č. 1 bude vypnuto. Po položení prefabrikátů H130 se zřídí zásyp nástupiště, betonáže základů TV, základů osvětlení vně kolejiště, zejména pak základů pro technologický objekt. Současně se zřídí nový železniční spodek a svršek, který se směrově upraví a pod-

bije. K navážení nového materiálu spodku a svršku se použije výsypných vozů z provozované koleje č. 2 ve vlakových přestávkách. Po položené nové koleji č. 1 je možno navézt a položit z této koleje pochází desky nástupiště. Rovněž tak dojde z této koleje k návozu dílců prefabrikovaného skeletu technologického objektu, dílců přístřešku, osvětlovacích těles apod.

Dále proběhne definitivní regulace TV po dokončení úprav žel. svršku, a to v rámci výluky pro výstavbu nástupiště.

Závěrečný týden SP1 je věnován dokončovacím pracím na kompletaci PS a SO spojených s nástupištěm u koleje č. 1 (technologický objekt, přístřešky, osvětlení, kamerový a informační systém, rozhlas pro cestující). Rovněž se dokončí přístupové chodníky a schodiště.

Poznámka – návoz materiálu může dle požadavků zhotovitele probíhat ve vlakových pauzách i z provozované koleje č. 2.

3. Délka stavební etapy:

Doba trvání 89 dnů, od 1. 2. 2017 do 30. 4. 2017.

4. Výluky:

V rámci stavebního postupu proběhnou následující výluky:

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

- Výluka A1 – opakovaná denní výluka traťové koleje a trakčního vedení nad kolejí č. 1 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov. Doba trvání 29x 8 hodin (20. 2. 2017 – 24. 2. 2017, 27. 2. 2017 – 3. 3. 2017, 6. 3. 2017 – 10. 3. 2017, 13. 3. 2017 – 17. 3. 2017 a 20. 4. 2017 – 28. 4. 2017; proběhne vždy od 7:30 do 15:30).
- Výluka B1 – nepřetržitá výluka traťové koleje a trakčního vedení nad kolejí č. 1 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov. Doba trvání 31 dnů (20. 3. – 19. 4. 2017).

Výluky zabezpečovacího zařízení:

- Výluka Z1 – nepřetržitá výluka TZZ v 1. TK včetně výstroje AB v ŽST Albrechtice u Českého Těšína a Havířov. Doba trvání 31 dnů (20. 3. – 19. 4. 2017). V souběhu s výlukou B1.

5. Odstavení mechanismů:

Bez požadavků na odstavení kolejových mechanismů.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

V úvodu stavebních prací v rámci 30denní výluky je nejprve nutné provést úpravy TZZ, kdy budou provedeny úpravy pro vyloučení TZZ v přilehlých stanicích (1 den na každou stanici).

Jízdy vlaků oběma směry po 2. TK. Automatický blok bude vyloučen v 1. TK. Stykové transformátory budou v oblasti stavby, v 1. TK odpojeny a demontovány.

V 1. TK bude v obou přilehlých stanicích u vjezdového návěstidla umístěna oboustranná uzamykatelná výkolejka znemožňující jízdu na vyloučenou kolej. Výsledný klíč bude umístěn v DK; 100 m před prováděnými pracemi bude umístěna přenosná návěstí stůj. Po 1. TK bude umožněno navážení materiálu nezabezpečenými jízdami vlaků maximální rychlostí 10 km/h.

Po dokončení kolejových prací v 1. TK bude provedena montáž a připojení stykových transformátorů a následně bude provedena regulace a odzkoušení kolejových obvodů. Následně bude zprovozněn automatický blok v 1. TK a demontáž výkolejek.

Na konci stavebního postupu (po osazení kolejového svršku a podbití) je nutno provést úpravy pro zkoušení a regulaci AB a KO v délce trvání 2 dny.

8. Omezení rychlosti:

Provoz na traťové koleji, která sousedí s místem stavby, bude možný pouze sníženou rychlostí 50 km/h.

Po 1. TK bude po celou dobu stavebního postupu umožněno navážení materiálu nezabezpečenými jízdami vlaků maximální rychlostí 10 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Výluka A1:

Provoz v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov během výluky A1 bude možný pouze po traťové koleji č. 2. Odbavení cestujících na zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá proběhne po dobu trvání výluky A1 výhradně na nástupišti u traťové koleje č. 2.

Kapacita dráhy bude vzhledem k jednokolejnému provozu omezena (bližší viz samostatná kapitola). Traťová kolej č. 2 bude schopna odbavit veškerý rozsah pravidelné osobní dopravy. Stavební postup tak nenárokuje zavedení náhradní autobusové dopravy.

Výluka B1:

Provoz v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov během výluky B1 bude možný pouze po traťové koleji č. 2. Odbavení cestujících na zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá proběhne po dobu trvání výluk B1 výhradně na nástupišti u traťové koleje č. 2.

Kapacita dráhy bude vzhledem k jednokolejnému provozu omezena (blíže viz samostatná kapitola). Traťová kolej č. 2 bude schopna odbavit veškerý rozsah pravidelné osobní dopravy. Stavební postup tak nenárokuje zavedení náhradní autobusové dopravy.

V období dopravních špiček pracovních dní musí dojít k omezení provozu nákladních vlaků ve vybraných obdobích dne, zejména v ranní špičce. Vlaků nákladní dopravy musí vyčkat na volné trasy v obdobích dne, kdy mezistaniční úsek není nárokován vlaky osobní dopravy, tj. do období dopravního sedla a zejména nočních hodin.

1.2.3 Stavební postup SP2



1. Místo:

Mezistaniční úsek Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.

2. Rozsah prací:

V rámci druhého stavebního postupu se uskuteční práce spojené s realizací nástupištní hrany nové zastávky Havířov nemocnice u traťové koleje č. 2.

Dále během denních výluk proběhnou práce na trakčním vedení – výstavba nových základů, montáž stožárů a bran, převěšení vedení na nové podpěry, demontáž stávajících bran, stožárů a základů. Nárokuje kolejovou výlukou a výlukou TV nad kolejí č. 2 v rozsahu 18x 8 hodin a 12x 8 hodin. Uvedené výluky jsou pro betonáž základů TV, montáž stožárů a bran a převěšení vedení, resp. dokončovací práce.

V prvních třech týdnech SP2 se za provozu v obou kolejích, stejně jako v předchozím SP1, realizují přípravné práce, které je možno konat vně kolejiště. Jedná se o zemní práce v koordinaci s pokládkou kabelových rozvodů, zřízení a zasypání zatrubnění příkopu. Práce na schodištích mohly být zahájeny už v rámci SP1.

Ve výluce B2 v době trvání 31 dnů (22. 5. – 21. 6. 2017) tohoto SP2 již bude vyloučena traťová kolej č. 2, která bude v rámci této výluky snesena v délce nového nástupiště. Bude odvezeno stávající šter-

kové lože a materiál stávajícího železničního spodku silničními vozidly v ose budoucí přístupové komunikace, která bude během stavby používána jako příjezd na staveniště. Alternativou je vzhledem k prostorovým možnostem a sklonovým poměrům příjezdné komunikace naložit vykopaný materiál na železniční vozy přistavené ve vlakových přestávkách, v noci, na kolej č. 1. V tomto případě bude nezbytné při nakládání zeminy ochránit nové šterkové lože koleje č. 1 před spadem materiálu geotextilí. Následně se provedou výkopy a základy pro položení prefabrikátů H130 nástupištní hrany a souběžného trativodu. Dále se tyto prefabrikáty položí a zakotví. K návozu nástupištních prefabrikátů H130 se využijí plošinové vozy na kuse ukončené koleji č. 2, odkud je bude odebírat a usazovat kolová technika ze zemní pláně. Trakční vedení nad kolejí č. 2 bude vypnuto. Po položení prefabrikátů H130 se zřídí zásyp nástupiště, betonáže základů TV, základů osvětlení. Současně se zřídí nový železniční spodek a svršek, který se směrově upraví a podbije. K navážení nového materiálu spodku a svršku se použije výsypných vozů z provozované koleje č. 1 ve vlakových přestávkách. Po položení nové koleje č. 2 je možno navézt a položit z této koleje pochozí desky nástupiště. Rovněž tak dojde z této koleje k návozu dílů přístřešku, osvětlovacích těles apod.

Dále proběhne definitivní regulace TV po dokončení úprav žel. svršku, a to v rámci výluky pro výstavbu nástupiště.

Závěrečných pět týdnů SP2 je věnováno dokončovacím pracím na kompletaci PS a SO spojených s nástupištěm u koleje č. 2 (technologický objekt, přístřešky, osvětlení, kamerový a informační systém, rozhlas pro cestující). Na závěr se dokončí přístupové chodníky a schodiště.

Poznámka – návoz materiálu může dle požadavků zhotovitele probíhat ve vlakových pauzách i z provozované koleje č. 1.

3. Délka stavební etapy:

Doba trvání 92 dnů, od 1. 5. 2017 do 31. 7. 2017.

4. Výluky:

V rámci stavebního postupu proběhnou následující výluky:

Kolejové výluky a výluky trakčního vedení:

- Výluka A2 – opakovaná denní výluka traťové koleje a trakčního vedení nad kolejí č. 2 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov. Doba trvání 30x 8 hodin (2. 5. 2017 – 19. 5. 2017 a 22. 6. 2017 – 3. 7. 2017; proběhne vždy od 7:30 do 15:30).
- Výluka B2 – nepřetržitá výluka traťové koleje a trakčního vedení nad kolejí č. 2 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov. Doba trvání 31 dnů (22. 5. 2017 – 21. 6. 2017).

Výluky zabezpečovacího zařízení:

- Výluka Z2 – nepřetržitá výluka TZZ v 2. TK včetně výstroje AB v ŽST Albrechtice u Českého Těšína a Havířov. Doba trvání 31 dnů (22. 5. 2017 – 21. 6. 2017). V souběhu s výlukou B2.

5. Odstavení mechanismů:

Bez požadavků na odstavení kolejových mechanismů.

6. Přístup ke staveništi:

Silničními vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.

7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

V úvodu stavebních prací v rámci 31denní výluky je nejprve nutné provést úpravy TZZ, kdy budou provedeny úpravy pro vyloučení TZZ v přilehlých stanicích (1 den na každou stanicí).

Jízdy vlaků oběma směry po 1. TK. Automatický blok bude vyloučen v 2. TK. Stykové transformátory budou v oblasti stavby v 2. TK odpojeny a demontovány.

V 1. TK bude v obou přilehlých stanicích u vjezdového návěstidla umístěna oboustranná uzamykatelná výkolejka znemožňující jízdu na vyloučenou kolej. Výsledný klíč bude umístěn v DK. 100 m před prováděnými pracemi bude umístěna přenosná návěstí stůj. Po 2. TK bude umožněno navážení materiálu nezabezpečenými jízdami vlaků maximální rychlostí 10 km/h.

Po dokončení kolejových prací v 2. TK bude provedena montáž a připojení stykových transformátorů a následně bude provedena regulace a odzkoušení kolejových obvodů. Následně bude zprovozněn automatický blok v 2. TK a demontáž výkolejek.

Na konci stavebního postupu (po osazení kolejového svršku a podbití) je nutno provést úpravy pro zkoušení a regulaci AB a KO v délce trvání 2 dny.

8. Omezení rychlosti:

Provoz na traťové koleji, která sousedí s místem stavby, bude možný pouze sníženou rychlostí 50 km/h.

Po 2. TK bude po celou dobu stavebního postupu umožněno navážení materiálu nezabezpečenými jízdami vlaků maximální rychlostí 10 km/h.

9. Dopravní a přepravní opatření:

Výluka A2:

Provoz v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov během výluky A2 bude možný pouze po traťové koleji č. 1. Odbavení cestujících na zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá proběhne po dobu trvání výluky A2 výhradně na nástupišti u traťové koleje č. 1.

Kapacita dráhy bude vzhledem k jednokolejnému provozu omezena (blíže viz samostatná kapitola). Traťová kolej č. 1 bude schopna odbavit veškerý rozsah pravidelné osobní dopravy. Stavební postup tak nenárokuje zavedení náhradní autobusové dopravy.

Výluka B2:

Provoz v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov během výluky B2 bude možný pouze po traťové koleji č. 1. Odbavení cestujících na zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá proběhne po dobu trvání výluk B2 výhradně na nástupišti u traťové koleje č. 1.

Kapacita dráhy bude vzhledem k jednokolejnému provozu omezena (blíže viz samostatná kapitola). Traťová kolej č. 1 bude schopna odbavit veškerý rozsah pravidelné osobní dopravy. Stavební postup tak nenárokuje zavedení náhradní autobusové dopravy.

V období dopravních špiček pracovních dní musí dojít k omezení provozu nákladních vlaků ve vybraných obdobích dne, zejména v ranní špičce. Vlaky nákladní dopravy musí vyčkat na volné trasy v obdobích dne, kdy mezistaniční úsek není nárokován vlaky osobní dopravy, tj. do období dopravního sedla a zejména nočních hodin.

1.3 Přehled dopravních a přepravních opatření

1.3.1 Přehled kolejových a napětových výluk, výluk zabezpečovacího zařízení

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
SP1 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 1	A1	20. 2. - 24. 2., 27. 2. - 3. 3., 6. 3. - 10. 3., 13. 3. - 17. 3., 20. 4. - 28. 4.	29x 8 hodin	Opakovaná denní výluka traťové koleje a trakčního vedení nad koleji č. 1 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.
	B1	20. 3. - 19. 4. 2017	31 dní	Nepřetržitá výluka traťové koleje a trakčního vedení nad koleji č. 1 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.
SP2 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 2	A2	2. 5. - 19. 5., 22. 6. - 3. 7.	30x 8 hodin	Opakovaná denní výluka traťové koleje a trakčního vedení nad koleji č. 2 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.
	B2	22. 5. - 21. 6. 2017	31 dní	Nepřetržitá výluka traťové koleje a trakčního vedení nad koleji č. 2 v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov.

1.3.2 Omezení osobní drážní dopravy s nutností zavést náhradní autobusovou dopravu

Výluky A1 (B1), A2 (B2)

Veškerá doprava bude v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov vedena po traťové koleji č. 2 během výluk A1 (B1), resp. č. 1 během výluk A2 (B2). Odbavení cestujících u všech vlaků (v sudém i lichém směru) na mezilehlých zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá proběhne na nástupišti u traťové koleje č. 2 během výluk A1 (B1), resp. č. 1 během výluk A2 (B2).

V mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov dochází v GVD 2015/2016 k letmému křižování spěšných vlaků spěšných vlaků linky R1 a osobních vlaků linky S1. Z důvodu pouze jednokolejného provozu budou sudé vlaky linky S1 na odjezdu z ŽST Albrechtice u Českého Těšína opožděny o cca 2 minuty (z důvodu vyčkání na příjezd lichého vlaku linky S1). Obdobně budou sudé vlaky linky R1 na odjezdu z ŽST Albrechtice u Českého Těšína opožděny o cca 6 až 7 minut.

Tabulka opatření osobní dopravy a přepravy

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
SP1 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 1	A1	20. 2. - 24. 2., 27. 2. - 3. 3., 6. 3. - 10. 3., 13. 3. - 17. 3., 20. 4. - 28. 4.	29x 8 hodin	Provoz veden po traťové koleji č. 2. Odbavení na zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá na nástupištích u traťové koleje č. 2. Opožděné odjezdy sudých vlaků linek R1 a S1 z ŽST Albrechtice u Českého Těšína směr Havířov o 2 až 7 minut.
	B1	20. 3. - 19. 4. 2017	31 dní	
SP2 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 2	A2	2. 5. - 19. 5., 22. 6. - 3. 7.	30x 8 hodin	Provoz veden po traťové koleji č. 1. Odbavení na zastávkách Horní Suchá a Havířov-Suchá na nástupištích u traťové koleje č. 1. Opožděné odjezdy sudých vlaků linek R1 a S1 z ŽST Albrechtice u Českého Těšína směr Havířov o 2 až 7 minut.
	B2	22. 5. - 21. 6. 2017	31 dní	

Hrubé vyčíslení požadavků na náhradní dopravu

V případě zavedení výluk dle navržených termínů požadavek na zavedení náhradní autobusové dopravy nevzniká.

1.3.3 Omezení a přerušení nákladní drážní dopravy s nutností zavést opatření

Výluky A1 (B1), A2 (B2)

Veškerá doprava bude v mezistaničním úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov vedena po traťové koleji č. 2 během výluk A1 (B1), resp. č. 1 během výluk A2 (B2). Snížená kapacita jednokolejného úseku nebude v období dopravních špiček dostatečná pro průvoz všech vlaků nákladní dopravy (bližší viz samostatná kapitola).

Vlaky nákladní dopravy musí vyčkat na volné trasy v obdobích dne, kdy mezistaniční úsek není nárokován vlaky osobní dopravy, tj. do období dopravního sedla a zejména nočních hodin. Transitní vlaky nákladní dopravy, jejichž cílem nejsou železniční stanice na dotčeném traťovém úseku Český Těšín – Ostrava-Kunčice, mohou být alternativně vedeny odklonem.

Tabulka opatření nákladní dopravy a přepravy

Stavební postup	Výluka	Termín výluky	Délka trvání	Popis výluky
SP1 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 1	A1	20. 2. - 24. 2., 27. 2. - 3. 3., 6. 3. - 10. 3., 13. 3. - 17. 3., 20. 4. - 28. 4.	29x 8 hodin	Provoz veden po traťové koleji č. 2. Kapacita dráhy je v určitých obdobích dne nedostatečná pro průvoz všech vlaků nákladní dopravy. Nákladní vlaky vyčkají ve vhodných stanicích na období dopravního sedla a noci.
	B1	20. 3. - 19. 4. 2017	31 dní	
SP2 – práce na nástupišti u traťové koleje č. 2	A2	2. 5. - 19. 5., 22. 6. - 3. 7.	30x 8 hodin	Provoz veden po traťové koleji č. 1. Kapacita dráhy je v určitých obdobích dne nedostatečná pro průvoz všech vlaků nákladní dopravy. Nákladní vlaky vyčkají ve vhodných stanicích na období dopravního sedla a noci.
	B2	22. 5. - 21. 6. 2017	31 dní	

1.3.4 Dočasné zvýšení personální potřeby

Potřeba na zvýšenou personální potřebu ze strany provozovatele dráhy nevzniká.

1.4 Časový harmonogram stavby

Výstavba zastávky Havířov nemocnice		rok/měsíc												rok/měsíc			
etapa	náplň	r. 2017												r. 2018			
PS, SO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
		SP0	SP1			SP2			dokončovací práce								
SP0	SP0: kácení, plocha ZS, krátké výluky pro přípravné práce																
PS 01	Místní kabelizace																
PS 02	Přenosový systém																
PS 03	Rozhlas pro cestující																
PS 04	Informační systém																
PS 05	Kamerový systém																
SO 01	Železniční svršek																
SO 02	Železniční spodek																
SO 03	Nástupiště																
SO 05	Přístupové chodníky																
SO 06	Schodiště																
SO 07	Technologický objekt																
SO 04	Přístřešky pro cestující																
SO 08	Trakční vedení																
SO 09	Ochrana kabelu 6kV																
SO 10	Rozvody nn a osvětlení																
SO 11	Přípojka nn																
SO 12	Osvětlení přístupových cest																
	Výluka koleje č. 1 Havířov - Albrechtice 20. 3. – 19. 4. 2017																
	Výluka koleje č. 2 Havířov - Albrechtice 22. 5. – 21. 6. 2017																
	dokonč. práce, kompl. vyzkouš. - 2 měsíce																
	zkušební provoz, kolaudace - 6 měsíců																

1.5 Posouzení kapacity tratí v době výluky

1.5.1 Postup při stanovení výlukové propustnosti

V rámci stanovení výlukové propustnosti je třeba posoudit následující mezistaniční úseky:

- Jednokolejný provoz bude zaveden z nároku výluky A1 (B1) v úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov. Vlaky budou vedeny pouze po 2. traťové koleji.
- Jednokolejný provoz bude zaveden z nároku výluky A2 (B2) v úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov. Vlaky budou vedeny pouze po 1. traťové koleji.

Pro potřeby hodnocení se u obou řešených mezistaničních úseků uvažuje shodná propustnost jejich obou traťových kolejí (je zabezpečeno traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, obousměrným automatickým blokem).

1.5.2 Mezistaniční úsek Albrechtice u Českého Těšína – Havířov

Výluková propustnost celodenní

Výluková propustnost pro úsek Albrechtice u Českého Těšína – Havířov byla vypočtena dle metodiky předpisů SŽDC D24 a D7/2 a je stanovena pro nepřetržitou výlukou s výpočetní dobou 1 440 min. Výsledná výluková propustnost, včetně návrhu počtu vlaků do opatření, je uvedena v tabulce.

Návrh provázení vlaků ve 120-minutové špičce

Sled vlaků číslo	Doba obsazení jízdou vlaku (min)	Příslušný interval (min)
3418	6	1,5
1010	6	1,5
50057	9	0,5
1611	9,5	0,5
1608	9,5	0,5
50056	6	0,5
3415	10	0,5
3420	10,5	0,5
2841	10	0,5
2836	10,5	1,5
49779	6	0,5
3417	10	0,5
Celková doba obsazení T_{obs} (min)		112
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs}		9,33

Výluková propustnost

Pravidelné vlaky (GVD 2014/2015)	
Osobní vlaky	74
Nákladní vlaky	34
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	108
Výluková propustnost denní ($T = 1\,440$ min)	
T (min)	1 440
Provázení T_{obs} (min)	112
Počet vlaků v periodě (vlak)	12
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs} (min)	9,33
Maximální propustnost n_m ve vlacích za den	154
Záloha podle D7/2 (%)	19
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou dle D7/2	124
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv	108
Návrh opatření z celodenního hlediska	bez opatření

Je zřejmé, že výluková propustnost z celodenního hlediska postačí k provezení všech vlaků osobní a nákladní dopravy. Uvedené maximální počty spojů jsou však uvažovány pro pracovní den mimo období prázdnin.

Výluková propustnost v hodinovém členění

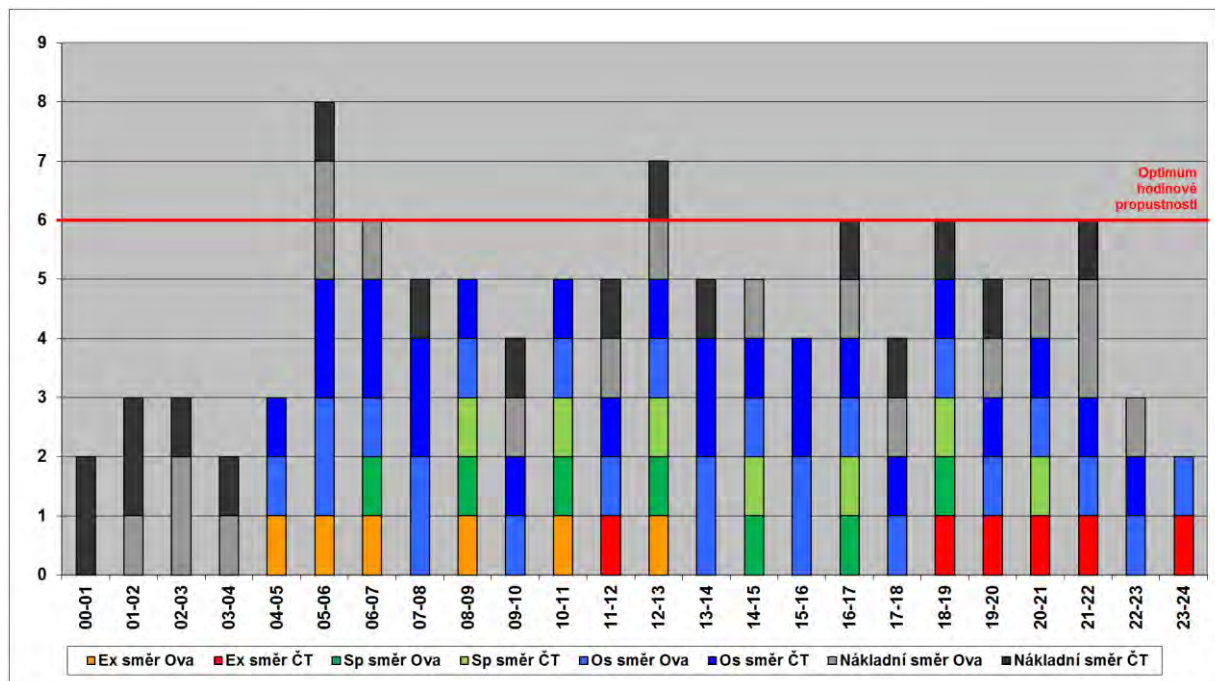
Hodinová propustnost

Maximální hodinová propustnost n_m	6,42
Požadovaná záloha podle D7/2	19,00%
Provozní záloha při provázení	6 vlaků je 6,67%
Provozní záloha při provázení	5 vlaků je 22,22%
Provozní záloha při provázení	4 vlaků je 37,78%
Provozní záloha při provázení	3 vlaků je 53,33%

Maximální hodinová propustnost se zohledněním požadovaných mezer dosahuje 6 vlaků. Má-li být zajištěna při výluce o době trvání 24 hodin požadovaná provozní záloha z maximální propustnosti ve výši

19 %, jeví se optimální hodinově provázet v úseku Albrechtice u Českého Těšína – Havířov 5 vlaků po 1., resp. 2. traťové koleji.

Počet vlaků během dne se mění, proto je dále posouzen rozsah dopravy v jednotlivých hodinách dne s hodinovou výlukovou propustností. Do rozsahu dopravy jsou zahrnuty jen pravidelné vlaky, nejsou tedy zahrnuty vlaky rušící, lokomotivní vlaky a vlaky podle potřeby.



Je zřejmé, že v období dopravních špiček pracovních dní mimo prázdniny musí dojít k omezení provozu nákladních vlaků ve vybraných obdobích dne, zejména v ranní špičce. Vlaky nákladní dopravy musí vyčkat na volné trasy v obdobích dne, kdy mezistaniční úsek není nárokován vlaky osobní dopravy, tj. do období dopravního sedla a zejména nočních hodin. Z hlediska osobní dopravy není nutné zavádět NAD.