

Název stavby: GSM-R Ústí nad Orlicí – Lichkov
Část dokumentace: B - Souhrnná část
stupeň dokumentace: Přípravná dokumentace (PD)

B Souhrnná část

B. 1 Souhrnná technická zpráva

B 1.1 Popis stavby a její koncepce

Stavba řeší pokrytí železniční trati Ústí nad Orlicí – Lichkov – Štíty/Międzylesie v úseku Ústí nad Orlicí – Lichkov – st. hr. ČR/PL – Dolní Lipka signálem radiotelefonní sítě GSM-R. Hlavní technologickou částí stavby je výstavba základnových stanic BTS, které zajišťují šíření signálu a spojení mezi uživatelem sítě a jejím centrálním spojovacím systémem. Stavba dále řeší výstavbu pozemní telekomunikační infrastruktury, která je pro spuštění systému nezbytně nutná, tj. výstavbu přenosového systému v celém úseku stavby Ústí nad Orlicí – Lichkov – Dolní Lipka, výstavbu chybějícího úseku optické kabelizace SŽDC, tj. výstavbu 72vl. DOK v úseku mezi žst. Letohrad a žst. Lanšperk. Na straně uživatelské části sítě dojde k vybavení uživatelů jednotlivých dotčených organizačních složek SŽDC přenosnými uživatelskými terminály a dále k vybavení dotčených dopravních prostor jednotlivých železničních stanic terminály dispečerskými (zapojovači). Součástí této stavby je dále vybavení speciálních hnacích vozidel (SHV) organizačních složek SŽDC vozidlovými terminály GSM-R. Realizací této stavby dojde k úplnému pokrytí předmětného úseku dotčené železniční trati signálem GSM-R včetně nezbytného přesahu signálu na polské území a na další navazující tratě, odpovídající mezinárodnímu standardu EIRENE v kvalitě potřebné pro nasazení zabezpečovací aplikace ETCS L2.

Vybudování mobilní radiotelefonní sítě GSM-R na trati Ústí nad Orlicí – Lichkov – st. hr. ČR/PL – Dolní Lipka se skládá z těchto hlavních technologií:

- výstavba 12ks základnových stanic BTS, které zajišťují signál ve svém obvodu – buňce
- výstavba přenosového systému pro připojení BTS na centrální části sítě
- výstavba dálkového optického kabelu (DOK) o dimenzi 72vl. v úseku Letohrad – Lanšperk
- výstavba místních optických kabelů pro doplnění stávajících fyzických spojovacích cest
- Doplní se HW a SW řídicího připojovacího modulu BSC, centrálního spojovacího systému MSC a dohledového centra OSS včetně doplnění záznamů. Z důvodů georedundance sítě se úpravy provedou v Přerově a Praze.
- vybavení uživatelů přenosnými terminály
- vybavení speciálních hnacích vozidel (SHV) vozidlovými terminály
- vybavení železničních prostor pro trvalé příp. občasné řízení provozu na ŽDC na předmětné železniční trati dispečerskými terminály ve funkci zapojovač s připojením na síť GSM-R vč. nezbytných úprav centrálních částí dispečerských systémů a záznamů

Základní technické údaje základnových stanic

Základnové stanice BTS se obecně skládají:

- z nosiče anténního systému, který je řešený alternativně jako:

- nový betonový stožár, umístěný volně v terénu na základové patce
- nový montovaný příhradový stožár, umístěný volně v terénu na základové patce
- z anténního systému, umístěného na nosiči
- z technologického elektronického zařízení

Každá BTS je charakterizována následujícími údaji:

situační údaje:

číslo trati

traťový žkm

číslo BTS v rámci sítě GSM-R

zeměpisné souřadnicemi BTS

výškové souřadnice BTS

technické údaje:

typ BTS:	pro venkovní nebo vnitřní umístění
výška stožáru nad terénem:	25 m (příhradový), 15, 25, 30, 35 m (betonový)
povolená výchylka stožáru	max. 1°
počet sektorů	1-2 sektory na BTS, možnost doplnění sektorů
počet antén v sektoru	standardně 2, 3 nebo 4 antény
vyzařovaný výkon	standardně 10-30W na BTS
útlum anténních svodů	max. 3dB
kmitočtový plán	bude určen v rámci zpracování realizační dokumentace pro konkrétní systém

Záložní napájení pro jednotlivé BTS je řešeno následovně:

- na 6 hodin u BTS připojených na primární zdroj z nezálohovaných sítí nn
- na 3 hodiny u BTS připojených na primární zdroj ze zálohovaných sítí nn

U každé BTS v technologických domcích a ve vnějších přístrojových skříních bude v rámci přípojky nn připravena vývodka pro připojení dieselaagregátu. Tato vývodka se nebude realizovat pouze v případě umístění BTS do stávajících sdělovacích místností, kde je již umístěna stávající technologie a kde to z technických důvodů nelze provést.

Nově navrhované základnové stanice BTS se předpokládá připojit na stávající centrální spojovací systém NSS přes stávající řídicí jednotku BSC, umístěnou v objektu Telematiky na ul. Pernerova v Praze a redundantně se připraví připojení na BSC Přerov. Obě tyto centrální jednotky se pro připojení nových BTS HW doplní a provedou se SW úpravy vč. nezbytných licenčních poplatků. Doplní se záznamový systém pro nové kapacity BTS vč. licencí.

Základní kapacity a údaje k jednotlivým základnovým stanicím BTS jsou souhrnně uvedeny v tabulce v příloze souhrnné části dokumentace.

Zemní práce, základy

Hlavní podíl zemních prací souvisejících se samotnou výstavbou jednotlivých BTS se týká výstavby základů pro stožáry, terénních úprav pro umístění technologických domků a základových patek pro přístrojové skříně u venkovního (outdoor) provedení BTS.

Před zahájením zemních prací jako součást výstavby stožáru BTS bude proveden geologický průzkum v místě budoucího stožáru a na základě výsledků tohoto průzkumu se upraví základová patka pro stožár. Základy budou realizovány do otevřeného výkopu. Součástí výkopových prací bude i odstranění stávajícího zpevněného povrchu a uvedení okolí do původního stavu. Další zemní práce souvisejí s připojením nových základnových stanic na stávající telekomunikační a silnoproudou síť, tzn. výkop rýh pro dálkové a místní optické sdělovací kabely, pro kabely výpichu z DOK a pro napájecí kabely. Před započítáním všech zemních prací je nutné zajistit protokolární vytyčení stávajících podzemních sítí a v případě souběhu nebo křížování vyzoomět příslušného správce, případně zajistit jeho dozor.

Další zemní práce se týkají výstavby základů patky jednotlivých radiovůků označujících vstup do oblasti sítě GSM-R.

Dispoziční řešení

Elektronické zařízení BTS včetně související technologie a záložního napájení bude alternativně umístěno:

- v samostatném technologickém domku – nejčastěji využívaná varianta umístění, tj. jedna technologická míst pro sdělovací zařízení, navrženo v 5, resp. 6 případech (viz bod níže)
- ve společné sdělovací místnosti ve stávající budově, ve stavbě je toto řešení navrženo v jedné, resp. ve dvou lokalitách, konkrétně v žst. Jablonné nad Orlicí (technologická budova SZZ) a v žst. Lanšperk (nová technologická budova, využita pouze v případě, že bude do doby zahájení stavby GSM-R samotná budova dokončena v rámci předcházející stavby)
- v přístrojové skříni u paty stožáru – v místech se špatným přístupem pro stavební techniku, příp. v místě s omezeným drážním pozemkem pro situování technologického domku. V rámci stavby je navržena venkovní přístrojová skříň v 5 případech

Napájecí kabely pro anténní systémy mezi stožárem a technologií BTS budou vedeny v chráničkách uložených v základových patkách stožáru a technologie, případně po kabelových lávkách mezi stožárem a budovami se sdělovacími místnostmi nebo zemní trasou v chráničce mezi stožárem a budovou vnitřních BTS.

Způsoby umístění technologie u jednotlivých BTS jsou souhrnně uvedeny v tabulce v příloze souhrnné zprávy.

Stavební úpravy

V rámci stavby jsou navrženy nezbytné stavební úpravy stávajících objektů souvisejících s výstavbu stavby GSM-R v následujícím rozsahu:

- v rámci samostatného stavebního objektu dojde k doplnění stávajících sdělovacích prostor v některých železničních stanicích o nové klimatizační jednotky. Toto doplnění je nezbytné z důvodu navýšení tepelného vyzařování nově instalovaných zařízení do stávajících neklimatizovaných prostor (přenosové zařízení, zapojovač,...). Klimatizační jednotky budou doplněny do žst. Lanšperk (výpravní budova, VB), Letohrad (VB) a Dolní Lipka (VB).

Napojení na energii

Pro napájení BTS jsou využívány tyto zdroje energie:

- rozvodná síť nn SŽDC - napěťová soustava: 3 PEN, AC 50Hz, 230/400V / TN-C
- veřejný rozvod nn společnosti ČEZ

Pro napájení BTS i ostatního sdělovacího zařízení umístěného ve vnitřních stávajících prostorách budou vždy zřízeny nové rozvaděče nn 3 NPE, AC 50Hz, 400/230V/TN-S, které budou napojeny z nejbližšího vhodného stávajícího rozvaděče.

U BTS v technologických domcích nebo přístrojových skříních mimo stávající budovy je upřednostňován zdroj ze stávajících drážních sítí nn případně dostupný veřejný nn rozvod (lokalita Černý Les, zast. Mladkov, žst. Lichkov). Součástí rozvaděčů u BTS mimo stávající budovy bude přívodka pro připojení náhradního zdroje el. energie (dieselagregátu). U všech nových přípojek nn bude zřízen elektroměrový rozvaděč, ve kterém bude kromě jištění vývodu pro skříň s technologií také elektroměr pro měření spotřeby el. energie. V některých případech bude elektroměr umístěn na začátku přípojky nn.

Pro předmětný úsek trati bude v rámci stavby dodán 1 ks dieselagregátu s výkonem 7,5kW. Tento agregát bude sloužit jako záložní zdroj pro napájení BTS v případě výpadků napájení delších jak 6 hodin.

Napojení na telekomunikační síť

V současné době není v k dispozici v celé délce předmětného úseku souvislý stávající optický kabel ve vlastnictví SŽDC, s.o.. Optická kabelizace na předmětné trati byla řešena postupně, tak jak probíhaly jednotlivé stavby modernizace a elektrizace. Stávající stav optické kabelizace SŽDC podél dotčené železniční trati je tedy následující:

- úsek Ústí nad Orlicí - Lanšperk – k dispozici je stávající 36vl. DOK SŽDC, který byl instalován v rámci předcházející stavby modernizace průjezdu železničního uzlu Ústí nad Orlicí, tento kabel je vyveden plným profilem v technologické budově žst. Ústí nad Orlicí a ve výpravní budově žst. Lanšperk
- úsek Lanšperk - Letohrad – v současné době není v tomto úseku k dispozici žádný optický kabel ve vlastnictví SŽDC
- úsek Letohrad - Lichkov – v tomto úseku jsou k dispozici dva stávající kabely ve vlastnictví SŽDC a to konkrétně o dimenzi 36 a 24vl. Oba optické kabely jsou zafouknuty do jedné (provozní) HDPE trubky. Kabely jsou vyvedeny v jednotlivých železničních stanicích (Letohrad, Jablonné nad Orlicí, Těchonín a Lichkov) plným profilem
- úsek Lichkov - st. hr. ČR/PL – v tomto úseku jsou tak jako v předcházejícím úseku položeny taktéž dva optické kabely SŽDC (36vl a 24vl.). DOK 36vl. je ukončen plným profilem v kabelovém domku na st. hr. ČR/PL, DOK 24vl. je ukončen v kabelové komoře v žkm 110,905
- úsek Lichkov - Dolní Lipka – v tomto úseku je k dispozici stávající 36vl. DOK SŽDC, který je ukončen plným profilem v žst. Lichkov a žst. Dolní Lipka

V úseku Ústí nad Orlicí – Letohrad jsou dále vedeny dva optické kabely ve vlastnictví ČD-Telematika (36 a 72vl), které dále pokračují směrem na Hradec Králové.

V chybějícím úseku optické kabelizace mezi žst. Lanšperk a žst. Letohrad bude v rámci této stavby v samostatném provozním souboru (PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk) položen nový, 72vl. DOK SŽDC.

V současné době není na optických kabelech zavedeno rozdělení vláken dle původní směrnice OAE o optických kabelech (vl. č. 1-12 vyhrazen pro zabezpečovací aplikace, vl. č. 13-24 vyhrazena pro sdělovací aplikace a vl. 25-36 jakožto tzv. dlouhá vlákna), pro stávající přenosový trakt jsou využívána vlákna č. 1 a 2. V současné době již platí nová směrnice OAE o optických kabelech, kde je stanovena minimální dimenze nově realizovaných kabelů na 48vl. a taktéž odlišné dělení skupin vláken. Vzhledem k tomu, že se v rámci této stavby buduje pouze chybějících cca 8km DOK z celkové délky cca 40km, tak bude tento celý kabelový úsek realizován dle původní směrnice OAE. To znamená, že nově instalovaný přenosový trakt bude již provozován po skupině vláken určených pro sdělovací zařízení a to konkrétně na následujících vláknech:

- vl. č. 13,14 – přenosový trakt STM-4
- vl. č. 15,16 – přenosový trakt STM-1, vlákna určena pro zřízení nového výpichu do mezistaničních BTS
- vl. č. 17,18 - záložní vlákna, vlákna určena pro zřízení nového výpichu do mezistaničních BTS (v TD nebo PS BTS budou vlákna vzájemně propojena patchcody)
- vl. č. 25, 26 - zaokružování SDH STM-1 (nová a stará technologie)

- vl. č. 27, 28 - zaokružování SDH STM-4

Připojení jednotlivých BTS na dálkový optický kabel DOK SŽDC bude provedeno jedním z následujících způsobů:

- pokládkou místního optického kabelu (MOK) o kapacitě 12 vláken mezi objektem pro BTS a stávající sdělovací místností v žst., ve které je DOK v současné době vyveden (resp. bude vyveden v rámci této stavby)
- výpichem z DOK v mezistaničních úsecích, zde bude proveden oboustranný výpich 4 vláken (vl. č. 15 - 18), přičemž pro výpich bude použit 12-ti vláknový optický kabel

Další místní optický kabel o dimenzi 36vl. je navrhován v rámci provozního souboru DOK Letohrad – Lanšperk (PS 701), který bude sloužit na propojení budovy ATÚ Letohrad a výpravní budovy Letohrad.

V rámci provozního souboru PS 702 Úpravy DOK Ústí nad Orlicí – Lanšperk bude provedeno přesměrování ukončení stávajícího 36vl. DOK SŽDC Ústí nad Orlicí – Lanšperk ze stávající výpravní budovy do nově připravované technologické budovy v žst. Lanšperk. Tento provozní soubor je podmíněn souběžnou stavbou „Trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov, úseku Ústí nad Orlicí – Letohrad“ v rámci které je mimo jiné uvažováno s výstavbou této nové technologické budovy. V případě, že nová technologická budova nebude do doby realizace stavby GSM-R realizována, nebude realizován ani předmětný PS 702.

Do trasy nově navrhovaných optických kabelů (DOK, MOK, výpich z DOK) bude vždy přiložen metalický prvek (vyhledávací kabel) pro možnost následného snadného vytyčení těchto kabelů.

V současné době je na stávajících optických kabelech v celém předmětném úseku trati provozován přenosový trakt o úrovni STM-1, v úseku mezi žst. Ústí nad Orlicí – Letohrad je dále paralelně provozován přenosový trakt STM-4, který dále pokračuje směrem na Hradec Králové. Přenosový trakt o úrovni STM-1 již není v současné době kapacitně dostačující pro nově nasazovanou technologii a v rámci této stavby bude nahrazen přenosovým traktem o úrovni STM-4. V každé železniční stanici na předmětné železniční trati bude instalováno nové přenosové zařízení STM-4. Pro možnost připojení mezistaničních BTS bude dále vybudován nový paralelní trakt o úrovni STM-1, přičemž nové přenosové uzly budou instalovány přímo do technologických domků resp. přístrojových skříní mezistaničních BTS. V případě umístění přenosového zařízení mimo prostory BTS v žst. bude přenos E1 mezi BTS a přenosovým zařízením zprostředkován optickým modemem. Dalšími optickými modemy bude v tomto případě zajištěn i dohled nad vybavením technologického domku a signalizace zabezpečovacího zařízení. Všechny nově instalované modemy musí splňovat požadavek na dálkový dohled a správu z dohledového a servisního pracoviště servisní organizace. Stávající demontované zařízení bude předáno správci pro jeho možné další využití.

Pro připojení BTS na přenosové trakty je využívána především kruhová topologie, do jedné smyčky jsou zapojeny maximálně 4-5 BTS.

V případě, že zasmyčkování není možné, jsou BTS na E1 připojovány liniově z jedné strany.

Uzemnění

Výstavba BTS řeší systém uzemnění, který zajistí správnou funkci instalovaného zařízení a vytvoří ochranu proti blesku. Veškeré zařízení BTS musí být situováno mimo prostor ohrožený trakčním vedením (mimo prostor POTV), tj. ve vzdálenosti min. 5m od osy trakční koleje nebo trakčního stožáru. S ohledem na vydané stanovisko GŘ SŽDC k ukládání zemnicích pásků do kabelové rýhy, kde je stanovena minimální souběžná vzdálenost nové uzemňovací soustavy od stávajících sdělovacích a zabezpečovacích kabelů na 2 metry, bude v některých lokalitách nutné provést oddálené uzemnění mimo dosah stávající sdělovací a zabezpečovací kabelizace.

Budou vybudovány dvě resp. tři samostatné sítě, které se vzájemně propojí v jednom bodě a umožní měření dílčích systémů.

- Uzemnění anténního stožáru (ochrana proti blesku – 10 ohm, v místech s vysokým zemním odporem min. 15 ohm)
- Uzemnění technologického objektu (pracovní uzemnění pro správnou funkci technologie – min. 10 ohm)
- Uzemnění napájecí soustavy 230/400V(požadovaná hodnota 5 ohm)

a) zhodnocení staveniště

Stavba je navržena na železniční trati č. 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov – Štíty/Międzyzlesie, konkrétně v úseku Ústí nad Orlicí – Lichkov – st. hr. ČR/PL – Dolní Lipka a je umístěna na pozemcích určených pro provoz dráhy, příp. v ochranném pásmu dráhy. Jedná se z částí o elektrifikovanou (stejnoseměrná trakční soustava 3kV, pouze v úseku Ústí nad Orlicí – Lichkov) jednokolejnou trať Tato trať je vedena jako celostátní dráha a je zařazena do systému Transevropské dopravní sítě TEN-T a Transevropské železniční sítě nákladní dopravy TERFN.

Výstavba jednotlivých základnových stanic BTS pro mobilní radiotelefonní síť GSM-R má ohraničený lokální charakter a v rozsahu tak, jak jsou navrženy, nemají zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na trvalou úpravu okolí. Práce jsou orientovány na výstavbu nového stožáru základnové stanice s anténním systémem, na výstavbu nového technologického domku o půdorysu cca 8m², případně na výstavbu přístrojové skříně pro umístění elektroniky o půdorysu cca 3m² a na pokládky napájecích koaxiálních kabelů k anténám, optických kabelů ke sdělovacím železničním sítím a silnoproudých kabelů napájecím zdrojům nn. V případě využívání stávajících vnitřních prostor (sdělovacích, dopravních a technologických místností) v žst. a úprav stávajícího zařízení se jedná o vnitřní práce.

Ve čtyřech případech je vzhledem k technické náročnosti řešena přípojka nn pro zajištění napájení jednotlivých BTS v samostatném stavebním objektu stavby. Kabelové trasy přípojek nn jsou v tomto případě řešeny buď jako přípolož ke stávajícím drážním kabelům (BTS 687 zast. Verměřovice), jako samostatné nové kabelové trasy (BTS 692 Černý Les a BTS 697 zast. Mladkov, nebo jako samostatná závěsná trasa na trakčních podpěrách (BTS 688 Bystřec).

Z důvodu chybějící optické kabelizace ve vlastnictví investora stavby mezi žst. Letohrad a žst. Lanšperk je v rámci této stavby v tomto úseku navrhován nový 72vl. DOK. Nově navrhovaná kabelová trasa pro pokládku HDPE trubek pro následnou instalaci dálkového optického kabelu DOK Letohrad - Lanšperk je z terénních důvodů z části vedena po pozemcích soukromých vlastníků v ochranném pásmu dráhy. Pro možnost převedení HDPE trubek přes stávající mostní objekty je součástí stavby taktéž samostatný stavební objekt řešící přechody kabelů přes tyto objekty (doplnění žlabů, chrániček,...).

V rámci stavby nedojde k žádným vnějším úpravám stávajících technologických objektů, budov a dalšího stávajícího zařízení v dotčeném železničním areálu (s výjimkou výše uvedených demolic a stavebních úprav). Ojedinele dojde k dočasným terénním úpravám v souvislosti s montáží stožáru, z důvodu kotvení jeřábů, dopravních mechanismů a příjezdových komunikací na staveništi. Tyto úpravy mají dočasný charakter, daný dobou výstavby stožáru a po realizaci bude okolí uvedeno do původního stavu.

Všechny dotčené pozemky jsou určeny pro provoz dráhy, resp. jsou na nich již umístěny drážní stavby nebo se nachází v ochranném pásmu dráhy. Výstavba samotných základnových stanic (anténních stožárů, technologických domů příp. přístrojových skříní) je až na dvě výjimky navržena na pozemcích ve vlastnictví SŽDC resp. ČD, a.s.. V případě umístění anténního stožáru pro BTS 690 žst. Jablonné nad Orlicí resp. umístění anténního stožáru a přístrojové

skříně BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí není možno v dotčené lokalitě využít stávající drážní pozemek a tudíž jsou BTS navrženy na pozemcích ve vlastnictví soukromých subjektů. V případě BTS 690 žst. Jablonné nad Orlicí se jedná o část pozemku ve vlastnictví Města Jablonné nad Orlicí, v případě BTS 691 Jamné nad Orlicí se jedná o část pozemku ve vlastnictví společnosti Dřevotvar družstvo. Pro možnost využití těchto pozemků byla v rámci zpracování přípravné dokumentace zajištěna smlouva o smlouvě budoucí kupní mezi vlastníkem pozemku a investorem stavby.

V případě nových kabelových tras (pro DOK, výpich z DOK, MOK a kabel přípojky nn) jsou z technických důvodů (úzký drážní pozemek, připojení ke stávajícím kabelům, připojení na stávající nn rozvod mimo obvod dráhy,...) v některých případech trasy navrhovány mimo drážní pozemky na pozemky ve vlastnictví soukromých osob (fyzických i právnických). V rámci přípravné dokumentace byl zajištěn souhlas s umístěním zařízení na těchto pozemcích s jejich jednotlivými vlastníky, v několika případech byla rovnou uzavřena smlouva o smlouvě budoucí na zřízení služebnosti resp. na odkup pozemku. V rámci přípravy stavby pro územní řízení příp. pro realizaci bude se zbývajících vlastníky uzavřena smlouva o smlouvě budoucí na zřízení služebnosti.

V případě využití pozemků ve vlastnictví ČD a.s. se jedná o pozemky, které jsou již v převážné míře v současné době zařazeny do plánu odkupu (převodu) majetku v rámci ÚMVŽST, příp. bylo v rámci zpracování této dokumentace požádáno o jejich zařazení do tohoto plánu. V případě, že v době realizace této stavby nebudou tyto pozemky již převedeny do vlastnictví investora, tj. SŽDC, bude z jeho strany proveden odkup těchto pozemků, příp. bude na tyto pozemky uzavřena smlouva o právu provedení stavby.

Seznam všech dotčených parcel je přiložen jako příloha souhrnné zprávy a dále je přiložen v geodetické části dokumentace.

b) zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Vzhledem k charakteru stavby není nutné samostatně řešit zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území ani její vzhled nebo výtvarné řešení. Dle obdrženého vyjádření správních orgánů tato stavba nesnižuje ani nemění krajinný ráz a není tedy pro tuto stavbu vyžadováno souhlasné závazné stanovisko dotčených orgánů. V případě umístění nových technologických domků BTS do obvodu železničních stanic, příp. zastávek, kde jsou stávající budovy opatřeny sedlovými střechami, jsou tyto domky taktéž opatřeny sedlovými střechami.

c) zásady technického řešení

PS 101 BTS 682 žst. Lanšperk

S ohledem na vzájemnou koordinaci s připravovanou stavbou „Trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov, úsek Ústí nad Orlicí – Letohrad“, která by měla stavbu GSM-R předbíhat, je tato BTS řešena v rámci přípravné dokumentace variantně (var. A a B). V rámci zmíněné připravované stavby je mimo jiné uvažováno s výstavbou nové technologické budovy, ve které je ponechána prostorová rezerva pro možnost umístění vnitřní technologie BTS. Vzhledem k tomu, že není v současné době jisté, zda-li související stavba „Trať 024...“ bude do doby stavby realizována je výchozí varianta A, v případě, že bude nová technologická budova již v době zahájení stavby GSM-R dokončena, bude preferována varianta B.

V železniční stanici Lanšperk bude instalována nová BTS ve vnitřním provedení. Technologie BTS bude umístěna alternativně v novém technologickém domku TD (var. A) nebo ve sdělovací

místnosti nové technologické budovy (var. B). Anténní systém bude sestavený z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém bude využito nové přenosové zařízení SDH STM-4, které bude instalováno v rámci samostatného PS stavby (PS 131). Tento přenosový uzel zajistí potřebné toky E1 pro připojení technologie. V případě var. A se mezi BTS a výpravní budovu položí nový MOK v délce cca 60m, který se zafoukne do trubky HDPE. Na nový MOK bude nasazen pár optických modemů pro přenos E1 a ethernetu. V případě var. B bude připojení na přenosový systém realizováno pouze pomocí metalických patchcordů.

Napájení technologického domku BTS bude řešeno z rozvodu nn stanice z rozvaděče RH2 v chodbě před dopravní kanceláří (var. A), resp. z připraveného rozvaděče R-sděl ve sdělovací místnosti v nové technologické budově (var. B). Délka přípojky nn je v případě var. A cca 60m, v případě var. B bude přípojka realizována pouze ve sdělovací místnosti po stávajících resp. doplňovaných kabelových roštech.

BTS je umístěna na pozemcích ve vlastnictví ČD, a.s. Pro příjezd na staveniště je možné využít veřejnou asfaltovou komunikaci vedoucí kolem výpravní budovy žst. Lanšperk a dále po nezpevněné přístupové cestě (délka cca 50m) vedoucí až k místu výstavby BTS. V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 102 BTS 684 zast. Dolní Dobrouč

V železniční zastávce Dolní Dobrouč bude instalována nová BTS ve vnitřním provedení. Technologie BTS bude umístěna v novém technologickém domku TD. Antény budou umístěny na novém stožáru výšky 25m. Anténní systém bude sestavený z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) z nově pokládaného 72 vláknového DOK SŽDC. Samotný DOK a výpich z DOK bude realizován v souvisejícím PS předmětné stavby, konkrétně v PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk. V rámci samostatného PS 131 bude v novém TD instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení technologického domku BTS bude řešeno z rozvodu nn zastávky z kabelové skříně KS2. Pro možnost napojení BTS bude stávající kabelová skříň vyměněna za novou a taktéž bude vyměněno stávající nevyhovující vodičové propojení mezi stávající kabelovou skříní KS1 na vnější straně budovy zastávky a rozvaděčem R4 uvnitř služební místnosti. Délka zemní trasy přípojky nn je cca 30m.

BTS je umístěna na pozemku ve vlastnictví SŽDC, s.o.. Pro příjezd na staveniště je možné využít veřejnou komunikaci s asfaltovým povrchem vedoucí k zastávce Dolní Dobrouč. V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 103 BTS 686 žst. Letohrad

V železniční stanici Letohrad bude instalována nová BTS ve vnitřním provedení. Technologie BTS bude umístěna v novém technologickém domku TD. Antény budou umístěny na novém stožáru výšky 35m. Anténní systém bude sestavený ze 3 ks antén zapojených do 2 sektorů.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) z nově pokládaného 72 vláknového DOK SŽDC. Samotný DOK a výpich z DOK bude realizován v souvisejícím PS předmětné stavby, konkrétně v PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk. V rámci samostatného PS 131 bude v novém TD instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení technologického domku BTS bude řešeno z rozvodu nn železniční stanice z kabelové skříně KS18. Pro možnost napojení BTS bude stávající kabelová skříň vybavena o nové pojistkové spodky pro možné osazení dvojice nožových pojistek. Pod kolejí tratě ve směru na Ústí nad Orlicí bude kabel přípojky nn převeden v chrániče založené metodou řízené mikrotuneláže. Délka zemní trasy přípojky nn je cca 50m.

Samotná BTS je umístěna na pozemcích ve vlastnictví SŽDC, s.o., kabelová trasa přípojky a samotné ukončení přípojky nn je na pozemku ve vlastnictví soukromých osob (SJM Meixner Luboš a Meixnerová Blanka). Příjezd na staveniště je možný po veřejné asfaltové komunikaci vedoucí kolem uvažovaného místa výstavby BTS. V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 104 BTS 687 zast. Verměřovice

V železniční zastávce Verměřovice bude instalována nová BTS ve vnitřním provedení. Technologie BTS bude umístěna v novém technologickém domku TD. Antény budou umístěny na novém stožáru výšky 30m. Antenní systém bude sestavený z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) ze stávajícího 36-ti vláknového DOK SŽDC, délka přípojného optického kabelu je cca 30m bez kabelových rezerv. Přejechod přes kolejiště bude realizován protlakem. V rámci samostatného PS 131 bude instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení nového technologického domku BTS bude řešeno z rozvodu nn zastávky Verměřovice, z rozvaděče R1, z něhož je napojeno venkovní osvětlení zastávky. Kabel přípojky nn v délce cca 850m bude veden podél koleje až do místa situování BTS, kde bude ukončen v pojistkové pilířové přechodové skříně KS. Tato přípojka nn je vzhledem ke své délce řešena v rámci samostatného SO 811 zast. Verměřovice, přípojka NN. Z KS bude veden v rámci tohoto PS 104 nový kabel nn typu CYKY-J 4x10mm² v délce cca 10m, který bude zakončen v přepínacím rozvaděči RPP na fasádě BTS. Kabel nn a RPP je součástí tohoto PS BTS.

BTS je umístěna na pozemku ve vlastnictví SŽDC, s.o.. Pro příjezd na staveniště je možné využít místní zpevněnou cestu vedoucí bezprostředně okolo lokality určené k výstavbě BTS. V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 105 BTS 688 Bystřec

V lokalitě Bystřec bude instalována nová BTS ve venkovním provedení. Technologie BTS bude umístěna v nové venkovní přístrojové skříně, napáječ a baterie budou umístěny v druhé venkovní přístrojové skříně. Antény budou umístěny na novém montovaném příhradovém stožáru výšky 25m. Antenní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) ze stávajícího 36-ti vláknového DOK SŽDC, délka přípojného optického kabelu je cca 20m bez kabelových rezerv. V rámci samostatného PS 131 bude instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení nové technologické skříně BTS bude řešeno z rozvodu nn trakční měnirny Jablonné nad Orlicí. Kabelová přípojka nn bude napojena z rozvaděče ANG 2 a k místu situování přístrojové skříně BTS bude zavedena pomocí závěsného kabelu, který bude u BTS ukončen v přechodové pojistkové skříně. Kabel přípojky nn v délce cca 1300m bude veden po stožárech trakčního vedení až do místa situování BTS, tj. ke stožáru TV č. 40, kde bude ukončen v pojistkové pilířové přechodové skříně KS. Tato přípojka je řešena v rámci samostatného

stavebního objektu stavby SO 812 Bystřec, přípojka NN. V rámci předmětného PS 105 bude veden z KS nový kabel nn typu CYKY-J 4x10mm² v délce cca 10m, který bude zakončen v přepínacím rozvaděči RPP v samostatném pilířku, z něhož pak bude napojena přístrojová skříň BTS.

Pro možnost výstavby BTS budou mechanicky ochráněny případně přeloženy stávající sdělovací a zabezpečovací železniční kabely, které jsou vedeny v hlavní kabelové trase v uvažovaném místě výstavby BTS.

BTS je umístěna na pozemku ve vlastnictví SŽDC, s.o.. BTS je osazována v těžko přístupném terénu ohraničeném kolejí Bystřec a zalesněnou plochou. Příjezd pro stavební techniku k samotnému místu výstavby je možný pouze po koleji, uvažované místo je vzdáleno cca 60m od stávajícího přejezdu žkm 96,992, resp. cca 30m od asfaltové komunikace (přes zalesněnou plochu), ke kterým je možný příjezd se stavební technikou resp. s materiálem. V místě navrhovaného staveniště je omezený prostor pro manipulaci se stavební mechanizací.

PS 106 BTS 690 žst. Jablonné nad Orlicí

V železniční stanici Jablonné nad Orlicí bude instalována nová BTS ve vnitřním prostředí. Technologie BTS bude umístěna ve stávající sdělovací místnosti v technologické budově (budova SZZ). Antény budou umístěny na novém stožáru výšky 30m. Anténní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru. Pro převedení koaxiálních svodů mezi stožárem a technologickou budovou bude instalována nová kabelová lávka.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém bude využito nové přenosové zařízení SDH STM-4, které bude do stávající sdělovací místnosti instalováno v rámci samostatného PS stavby (PS 131). Tento přenosový uzel zajistí potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Pro zajištění napájení BTS se ve sdělovací místnosti zřídí nový rozvaděč, který nahradí rozvaděč stávající (R-5). Do nového rozvaděče se přemístí stávající přístrojová náplň z rozvaděče R-5 a dále do něj bude doplněna nová přístrojová náplň pro potřeby napojení technologie BTS. Měření spotřeby elektrické energie je v tomto případě stávající v rozvodně nn, v rozvaděči RH, z něhož je napojen stávající rozvaděč R-5.

Pro možnost výstavby základu anténního stožáru budou mechanicky ochráněny případně přeloženy stávající sdělovací, zabezpečovací a nn železniční kabely, které jsou vedeny v hlavní kabelové trase v uvažovaném místě výstavby BTS.

BTS je umístěna na pozemcích ve vlastnictví ČD, a.s. a Města Jablonné nad Orlicí. Příjezd stavební techniky na staveniště je možný po zpevněné šterkové cestě vedoucí kolem uvažovaného místa výstavby stožáru BTS. Montáž stožáru je možno realizovat přímo z této komunikace. V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 107 BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí

V železniční zastávce Jamné nad Orlicí bude instalována nová BTS ve venkovním provedení. Technologie BTS bude umístěna v nové venkovní přístrojové skříni, napáječ a baterie budou umístěny v druhé venkovní přístrojové skříni. Antény budou umístěny na novém betonovém stožáru výšky 15m. Anténní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) ze stávajícího 36-ti vláknového DOK SŽDC, délka přípojného optického kabelu je cca 160m bez kabelových rezerv. Přejechod kolejí bude řešen protlakem. V rámci samostatného PS 131 bude instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení technologické skříně BTS bude řešeno z rozvodu nn zastávky. Uvnitř technologické místnosti nn je instalován rozvaděč ROS, z něhož bude napojen kabel přípojky nn pro napájení BTS. Součástí přípojky nn BTS bude taktéž pokládka samotné HDPE trubky mezi stávající rozvaděč ROS a technologickou skříň BTS, která bude sloužit pro následné potřeby DDTS. HDPE trubka bude na obou koncích opatřena koncovkou.

Pro možnost výstavby BTS budou mechanicky ochráněny případně přeloženy stávající sdělovací, zabezpečovací a nn železniční kabely, které jsou vedeny v hlavní kabelové trase v uvažovaném místě výstavby BTS. Taktéž bude po dobu výstavby mechanicky ochráněn stávající stožár osvětlení a stožár rozhlasu.

BTS je umístěna na pozemcích ve vlastnictví Dřevotvar družstvo a SŽDC, kabelová trasa výpichu z DOK je vedena po dvou soukromých pozemcích (6 vlastníků). Příjezd stavební techniky na staveniště je možný po veřejné asfaltové komunikaci vedoucí kolem zastávky Jamné nad Orlicí a zbývající část cesty je vedena (cca 20m) po zatravněné ploše mezi stávajícím plotem a objektem RD a zastávky, která je ve vlastnictví soukromé společnosti (Dřevotvar družstvo). V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 108 BTS 692 Černý Les

V lokalitě Černý Les bude instalována nová BTS ve venkovním provedení. Technologie BTS bude umístěna v nové venkovní přístrojové skříně, napáječ a baterie budou umístěny v druhé venkovní přístrojové skříně. Antény budou umístěny na novém montovaném příhradovém stožáru výšky 25m. Anténní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru. Základ přístrojových skříní bude vyvýšen o cca 1,5m nad terén, z důvodu blízké zátopové oblasti Tiché Orlice.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) ze stávajícího 36-ti vláknového DOK SŽDC, délka přípojného optického kabelu je cca 20m bez kabelových rezerv. V rámci samostatného PS 131 bude instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení nové technologické skříně BTS bude řešeno z rozvodu nn společnosti ČEZ. Kabelová přípojka nn bude napojena z nové pojistkové skříně PS, kterou instaluje ČEZ na posledním stožáru venkovního vedení nn v blízkosti domu č.p.163. Z nové pojistkové skříně PS bude vyveden kabel přípojky nn typu CYKY-J 4×10 mm² nejprve do pilířového elektroměrového rozvaděče RE, který bude instalován v blízkosti sloupu vedení nn. Z rozvaděče RE pak bude kabel přípojky nn pokračovat až do místa situování BTS, kde bude ukončen v přepínacím rozvaděči RPP v samostatném pilířku. Kabel přípojky nn v délce cca 150m bude veden v zemní kabelové trase a pod polní cestou bude uložen v chrániče založené do otevřeného výkopu. Tato přípojka nn je řešena v rámci samostatného SO 813 Černý Les, přípojka NN. Z rozvaděče RPP pak bude veden v rámci tohoto PS 108 nový kabel nn typu CYKY-J 4x10mm² v délce cca 10m, který bude zakončen v technologické skříně BTS. Tento kabel nn je součástí tohoto PS BTS.

Pro možnost výstavby BTS budou mechanicky ochráněny případně přeloženy stávající sdělovací a zabezpečovací železniční kabely, které jsou vedeny v hlavní kabelové trase v uvažovaném místě výstavby BTS. Součástí tohoto PS bude taktéž nezbytné kácení náletových dřevin vč. vzrostlých stromů, které se nachází v uvažovaném místě resp. v bezprostřední blízkosti situování BTS.

BTS je umístěna na pozemku ve vlastnictví SŽDC, s.o.. BTS je osazována v těžko přístupném terénu. Příjezd pro stavební techniku je možný buď pouze po kolejích, nebo po místní veřejné,

částečně zpevněné komunikaci postupně přecházející v louku, která vede podél železniční trati. Pro umožnění příjezdu na staveniště s lehčí stavební technikou bude provizorně zpevněn stávající propustek (v žkm cca 102,234) z betonových panelů, který nemá v současnosti potřebnou únosnost. V bezprostředním okolí staveniště je dostatek prostoru pro případnou manipulaci se stavební technikou.

PS 109 BTS 695 žst. Těchonín

V železniční stanici Těchonín bude instalována nová BTS ve venkovním provedení. Technologie BTS bude umístěna v nové venkovní přístrojové skříni, napáječ a baterie budou umístěny v druhé venkovní přístrojové skříni. Antény budou umístěny na novém montovaném příhradovém stožáru výšky 25m. Antenní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se mezi BTS a sdělovací místností v technologické budově položí nový MOK v délce cca 120m, který se zafoukne do trubky HDPE, pokládka trubky je součástí BTS. Přechod kolejiště bude řešen protlakem. Pro přenos spojovacích traktů E1 bude využito nové přenosové zařízení SDH, vybudované v rámci samostatného PS 131 ve sdělovací místnosti v žst. Pro napojení na toto přenosové zařízení se BTS doplní optickým modemem pro přenos E1 a ethernetu.

Napájení technologické skříně BTS bude řešeno z rozvodny nn technologické budovy v žst. Těchonín. Do rozvaděče RH2 bude doplněn nový třífázový vývodový jistič s jm. proudem 20A, na který bude napojen kabel přípojky nn.

BTS je umístěna na pozemcích ve vlastnictví SŽDC, s.o. a ČD, a.s.. Místo výstavby je situováno v těžko přístupném terénu pro těžkou stavební mechanizaci. Příjezd pro stavební techniku je možný buď pouze po kolejích, nebo po místní veřejné asfaltové komunikaci vedoucí k železniční stanici, která nemá dostatečnou únosnost pro příjezd jeřábu a těžké stavební techniky až k samotnému místu výstavby. V bezprostředním okolí staveniště je dostatek prostoru pro případnou manipulaci se stavební technikou.

PS 110 BTS 697 zast. Mladkov

V blízkosti železniční zastávky Mladkov bude instalována nová BTS ve venkovním provedení. Technologie BTS bude umístěna v nové venkovní přístrojové skříni, napáječ a baterie budou umístěny v druhé venkovní přístrojové skříni. Antény budou umístěny na novém montovaném příhradovém stožáru výšky 25m. Antenní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) ze stávajícího 36-ti vláknového DOK SŽDC, délka přípojného optického kabelu je cca 150m bez kabelových rezerv. Pro přechod stávajícího vodního toku bude ke stávajícím chráničům doplněna další ocelová chránička délky cca 8m, která bude umístěna souběžně s dotčeným propustkem pod místní komunikací. V rámci samostatného PS 131 bude instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení technologické skříně BTS bude řešeno z rozvodu nn společnosti ČEZ. Kabelová přípojka nn bude napojena z nové pojistkové skříně PS, kterou instaluje ČEZ na stožáru venkovního vedení nn. Z nové pojistkové skříně PS bude vyveden kabel přípojky nn nejprve do pilířového elektroměrového rozvaděče RE, který bude instalován v blízkosti železniční trati – již na pozemku SŽDC, s.o. Z rozvaděče RE pak bude kabel přípojky nn pokračovat až do místa situování BTS, kde bude ukončen v přepínacím rozvaděči RPP v samostatném pilířku. Tato přípojka nn je řešena v rámci samostatného SO 814 Mladkov, přípojka NN. Z rozvaděče RPP

pak bude veden v rámci tohoto PS 110 nový kabel nn v délce cca 10m, který bude zakončen v technologické skříně BTS. Tento kabel nn je součástí tohoto PS BTS.

Samotná BTS je situována na pozemku ve vlastnictví SŽDC, s.o., kabelové trasy jsou vedeny po pozemcích (dvou) ve vlastnictví Obce Mladkov a Státního pozemkového úřadu. Místo výstavby je situováno v těžko přístupném terénu pro těžkou stavební mechanizaci. Pro příjezd na staveniště je možné využít místní veřejnou zpevněnou komunikaci, která vede k zastávce Mladkov a dále k rodinnému domu. V bezprostředním okolí staveniště je dostatek prostoru pro případnou manipulaci se stavební technikou

PS 111 BTS 698 žst. Lichkov

Ve vzdálenosti cca 1km od železniční stanice Lichkov bude instalována nová BTS ve vnitřním provedení. Technologie BTS bude umístěna v novém technologickém domku TD. Antény budou umístěny na novém stožáru výšky 35m. Anténní systém bude sestaven z 2 ks antén zapojených do 1 sektoru.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se provede nový oboustranný výpich čtyř vláken (vl. č. 15-18) ze stávajícího 36-ti vláknového DOK SŽDC, délka přípojného optického kabelu je cca 20m bez kabelových rezerv. V rámci samostatného PS 131 bude instalován nový přenosový uzel SDH STM1, zajišťující potřebné toky E1 pro připojení technologie.

Napájení technologického domku BTS bude řešeno z rozvodu nn společnosti ČEZ. Kabelová přípojka nn bude napojena z nové pojistkové skříně PS, kterou instaluje ČEZ na stožáru venkovního vedení nn. Z nové pojistkové skříně PS bude vyveden kabel přípojky nn nejprve do pilířového elektroměrového rozvaděče RE, který bude instalován v blízkosti železničního přejezdu v km cca 109,792. Z rozvaděče RE pak bude kabel přípojky nn pokračovat až do místa situování BTS, kde bude ukončen v přepínacím rozvaděči RPP na fasádě BTS. Kabel přípojky nn v délce cca 180m bude veden v zemní kabelové trase a pod místní komunikací a pod kolejí bude převeden v chrániče, která bude založena metodou řízené mikrotuneláže.

Samotná BTS je umístěna na pozemku ve vlastnictví SŽDC, s.o., trasa přípojky nn je vedena po třech pozemcích ve vlastnictví Obce Lichkov. Příjezd pro stavební techniku je možný pouze po místní úzké asfaltové komunikaci, která je vedena z obce Lichkov v souběhu s železniční tratí. Délka této komunikace je cca 900m a vjezd na ni je váhově omezen na 6t. V rámci PD byl získán předběžný souhlas od Obce Lichkov s možností vjezdu těžší mechanizace. Z důvodu úzké komunikace a snížení zatížení bude samotný betonový stožár tvořen z minimálně 5ti ks, které budou smontovány až na místě samotné výstavby. Pro možnost příjezdu techniky až k samotnému místu výstavby bude zřízen z místní komunikace provizorní sjezd (délky cca 10m, šířky cca 4m) přes stávající svah. Samotný prostor pro manipulaci se stavební technikou je v místě výstavby BTS dostatečně velký.

PS 112 BTS 699 žst. Dolní Lipka

V železniční stanici Dolní Lipka bude instalována nová BTS ve vnitřním provedení. Technologie BTS bude umístěna v novém technologickém domku TD. Antény budou umístěny na novém stožáru výšky 35m. Anténní systém bude sestaven ze 4 ks antén zapojených do 2 sektorů.

Pro připojení BTS na centrální řídicí a spojovací systém se mezi BTS a sdělovací místností ve výpravní budově položí nový MOK v délce cca 250m, který se zafoukne z části do nové položené HDPE trubky a z části do stávající provozní (obsazené) HDPE trubky pro DOK. Pro přenos spojovacích traktů E1 bude využito nové přenosové zařízení SDH, vybudované v rámci samostatného PS 131 ve sdělovací místnosti v žst.. Pro napojení na toto přenosové zařízení se BTS doplní optickým modemem pro přenos E1 a ethernetu.

Napájení technologického domku BTS bude řešeno z rozvodu nn železniční stanice. Pro napojení bude využit stávající zásuvkový stojan označený ZS8, který je nevyužíván a bude tedy upraven pro napojení přípojky nn pro BTS. Přejít přípojky nn pod koleji bude realizován protlakem.

BTS je umístěna na pozemcích ČD, a.s.. Příjezd stavební techniky na staveniště je možný po místní veřejné asfaltové komunikaci vedoucí k železniční stanici a dále po zpevněné cestě vedoucí kolem uvažovaného místa výstavby BTS. V okolí staveniště je dostatek prostoru pro manipulaci s těžkou technikou a jeřábem.

PS 121 Uvedení do provozu, úsek Ústí nad Orlicí – Dolní Lipka

V rámci tohoto PS se zprovozní předmětný úsek tratě, provede se kontrolní předávací měření pokrytí signálem. Jednotlivé BTS se zapojí na přenosový trakt E1, zapojí se do smyček v počtu max. 5 BTS do jednoho traktu E1. Smyčky se zapojí na přenosové zařízení a připojí se na řídicí modul BSC v Praze. Provede se odzkoušení připojení a spojení na spojovací centrální modul BSC. Součástí tohoto PS bude taktéž úprava stávající smyčky E1 ve které je připojena stávající BTS 600 Dolní Libchavy.

Pro daný úsek se dodá v rámci tohoto PS jeden dieselagregát pro náhradní napájení BTS.

PS 131 Přenosové zařízení, úsek Ústí nad Orlicí – Dolní Lipka

V rámci tohoto provozního souboru bude proto vybudován kombinovaný přenosový trakt SDH STM-4/STM-1 v celém úseku Ústí nad Orlicí – Dolní Lipka. V žst. Ústí nad Orlicí (VB) a žst. Letohrad (ATÚ) budou stávající uzly SDH STM-4 zachovány a vedle nich postaveny nové uzly SDH STM-4. V žst. Jablonné nad Orlicí (VB), žst. Těchonín (VB), žst. Lichkov (VB) a žst. Dolní Lipka (VB) bude stávající přenosový systém SDH STM-1 nahrazen za uzly s přenosovou rychlostí STM-4. Nové uzly přenosového zařízení SDH STM-4 v jednotlivých, výše specifikovaných lokalitách, budou osazeny moduly 32xE1, Eth. příspěvkovými porty (standardně 8xEth.) a příslušným optickým rozhraním STM – 4 a v lokalitách bezprostředně sousedících s nově budovanými mezistaničními základnovými stanicemi BTS rovněž moduly optických rozhraní STM-1. Přivedené rozhraní Ethernet bude v rámci tohoto PS v přenosových uzlech Ústí nad Orlicí (VB), Lanšperk (VB), Letohrad (ATÚ), Letohrad (VB), Jablonné nad Orlicí (TB), Těchonín (VB), Lichkov (TB), Lichkov (VB) a Dolní Lipka (VB) multiplikováno pro účely technologické LAN a tel. zapojovačů inteligentními datovými přepínači s minimálním počtem portů 24x Eth.

Nové přenosové uzly SDH STM-4 budou instalovány vždy ve stávajících sdělovacích místnostech technologických (provozních) budov, resp. ve sdělovacích (stávajících či adaptovaných) místnostech výpravních budov. V rámci tohoto PS budou v žst. Těchonín (VB), Lichkov (TB), Lichkov (VB) a Dolní Lipka (VB) umístěny 19"/47U skříně pro umístění nové technologie.

Veškerý stávající provoz na přenosovém zařízení bude přepojen na nové přenosové uzly (PCM atd.). Demontované přenosové zařízení bude předáno správci k dalšímu využití. Stávající přenosové uzly SDH STM-1 v TM Jablonné nad Orlicí a SpS Lichkov budou zachovány a přepojeny do nového přenosového traktu vybudovaného v rámci této stavby. Stávající BTS 600 Dolní Libchavy bude nově přepojena do nově vybudovaného přenosového traktu.

Nové přenosové uzly v úrovni STM-1 budou instalovány v jednotlivých BTS. Nová přenosová technologie s rychlostí 155 Mbit/s v těchto přenosových uzlech bude určena pro oboustranné (redundantní) připojení BTS instalovaných v uvedených lokalitách k hierarchicky nadřazeným uzlům SDH STM-4 v nejbližších železničních stanicích s touto technologií. Nové přenosové zařízení v této úrovni přenosu bude provozováno na samostatném páru optických vláken stávajícího resp. nového optického kabelu (PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk), prostřednictvím

přípojných optických kabelů (výpichů z DOK) nebo MOK. Nové uzly přenosového zařízení SDH STM-1 v jednotlivých, výše specifikovaných lokalitách, budou realizovány v minimální výstavbě (minimální možný počet příspěvkových portů E1) a budou vybaveny Eth. příspěvkovými porty, mapovanými přímo do VC-12 (využity budou pro připojení dalších zařízení s IP rozhraním, např. EPS, EZS, WAN...). Tyto přenosové uzly budou instalovány typicky v objektech nových BTS (technologické domky a přístrojové skříně), v samostatných skříních 19" společně s napájecími komplety technologie BTS (skříně 19" i napájení řeší vždy PS BTS).

Potřebné příspěvkové toky E1 pro připojení jednotlivých BTS budou k digitálnímu rozvaděči stávajícího, resp. nového přenosového zařízení (DDF) přivedeny mimo rámec tohoto provozního souboru (řeší vždy příslušný PS BTS, buď přímo prostřednictvím metalických patchcordů z příslušného modulu přenosového zařízení všude tam, kde je technologie BTS a SDH v jedné společné místnosti nebo prostřednictvím optických modemů E1 na MOK).

V rámci tohoto PS bude v žst. Letohrad mezi ATÚ a DK vybudován krátký příspěvkový přenosový trakt v úrovni Ethernet, tento trakt umožní distribuovat IP rozhraní techLAN z přenosového uzlu SDH do dopravní kanceláře ve výpravní budově. Fyzicky bude toto propojení realizováno na novém MOK (řešeno v rámci PS DOK) prostřednictvím SFP optických modulů, které budou doplněny do novým technologických switchů.

Dále bude převeden provoz intranetu mezi ATÚ a DK ze stávajícího optického kabelu MOK MM 8 vl. na nový optický kabel SŽDC MOK SM 36. vl. vybudovaný v rámci PS DOK této stavby. V důsledku převedení provozu intranetu bude v místnosti DK vyměněno stávající 8-slotové šasi mediakonvertorů (3 obsazené pozice), které nepodporuje nové MC karty, za nové 6-slotové šasi. V místnosti ATÚ a DK budou vyměněny stávající 2 ks MM mediakonvertory za SM mediakonvertory. Zbývající karty MC v místnosti DK budou přesunuty do nového šasi.

V rámci tohoto PS bude v žst. Lichkov mezi TB a VB vybudován krátký příspěvkový přenosový trakt v úrovni Ethernet, tento trakt umožní distribuovat IP rozhraní techLAN z přenosového uzlu SDH do dopravní kanceláře ve výpravní budově. Fyzicky bude toto propojení realizováno na stávajícím MOK prostřednictvím SFP optických modulů, které budou doplněny do novým technologických switchů.

Napájení nových přenosových uzlů bude řešeno jako 48V DC, v objektech bude buď budováno nové zálohované napájení 230V AC/48V DC, případně bude napájení kryto z napájecích zdrojů samotné technologie BTS GSM-R (zastávky, vnitřní BTS...). Nové napájecí komplety 48V DC (napáječ a baterie) vč. modulárních střídačů 230V AC/48V DC budou v rámci tohoto provozního souboru vybudovány (i jako případná náhrada stávajících, kapacitně nevyhovujících zdrojů), v lokalitách v žst. Lanšperk (VB), Letohrad (ATÚ), Letohrad (VB), Těchonín (TB), Lichkov (TB), Lichkov (VB) a Dolní Lipka (VB). V žst. Jablonné n/O. (TB) bude napájecí komplet 48V DC (napáječ a baterie) instalován v rámci PS BTS, v rámci tohoto PS bude stanice doplněna modulárním střídačem 230V AC/48V DC. Napájecí komplety budou budovány s dostatečnou rezervní kapacitou pro další budoucí potřeby investora (např. napájení flexibilních multiplexů, datových přepínačů apod.). Nové napájecí komplety (napáječ + baterie) budou instalovány vždy do stejné skříně jako přenosové zařízení SDH. V místech přenosových uzlů STM-1 (Dolní Libchavy, žst. Lanšperk, zast. Dolní Dobrouč, žst. Letohrad, zast. Verměřovice, Bystřec, žst. Jablonné nad Orlicí, zast. Jamné nad Orlicí, Černý Les, žst. Těchonín, zast. Mladkov, žst. Lichkov a žst. Dolní Lipka) řeší nové zdroje 48V DC i s příslušnou kapacitou pro napájení přenosové technologie vždy odpovídající PS BTS. Pro napájení uvedeného zařízení budou v jednotlivých železničních stanicích, tj. v žst. Lanšperk, žst. Letohrad, žst. jablonné nad Orlicí, žst. Těchonín, žst. Lichkov a žst. Dolní Lipka provedeny nezbytné úpravy stávajícího silnoproudého rozvodu nn. Většinou bude do stávajících hlavních staničních rozvaděčů nebo rozvaděčů ve sdělovacích místnostech doplněn příslušný počet nových jističů pro napájení nových zdrojů 48V, střídačů, event. nových rozhlasových ústředěn event. klimatizace. V některých případech (ve sdělovací místnosti za dopravní kanceláří v žst. Letohrad) bude do

sdělovací místnosti instalován nový podružný rozvaděč se samostatným podružným měřením SŽE.

PS 601 Doplnění centrálních částí sítě GSM-R

Součástí tohoto PS jsou úpravy těchto systémů:

- a) Centrální části systému GSM-R (v úrovni BSS a dohledového systému)
- b) Centrální části dispečerských pracovišť
- c) Záznamy

Ad a) PS řeší doplnění potřebných SW licencí BSS pro připojení 12ks nově realizovaných BTS. Vzhledem k tomu, že již bude funkční georedundance, provedou se úpravy v Praze i Přerově. Součástí tohoto PS bude taktéž doplnění stávajícího dohledového systému OMC-SH pro 12 nových BTS.

V rámci tohoto PS bude taktéž provedeno rozšíření vybavení stávajícího centra GSM-R o nástroje pro správu používaných dispečerských pracovišť GSM-R IPTC a TOP. Zároveň bude provedena dodávka samostatného analyzátoru, field testeru, pro monitoring stávajícího systému GSM-R.

Ad b) Jsou zde navrženy SW úpravy v Praze na CUCM vč. potřebných licencí.

Provede se propojení jednotlivých sítí prostřednictvím příslušných GW:

- GSM-R (E1) - dispečerskou (IP) sítí – dodávka a instalace nové GW do žst. Ústí nad Orlicí
- telefonní sítě (E1) - dispečerskou (IP) sítí – využijí se stávající přechody, na stávajících systémech budou provedeny pouze nezbytné SW úpravy

ad c) V úrovni DZCR se doplní potřebné licence v Praze, pro záznam IP provozu zapojovačů v projektované oblasti bude v PS 611 instalováno nové záznamové zařízení v Letohradě, součástí tohoto PS jsou také licence pro záznam provozu zapojovačů. Zároveň budou taktéž doplněny nezbytné licence pro záznam E1 provozu.

PS 602 Doplnění ústřednových částí sítě GSM-R

Součástí tohoto PS jsou úpravy těchto systémů:

- a) Ústřednová část systému GSM-R
- b) Záznamy

Ad a) Stávající ústředna MSC je pro připojení nových BTS kapacitně (HW) dostatečná a v rámci tohoto PS bude doplněna pouze o potřebné licence. Bude provedena upgrade stávajícího SMS centra na poslední platnou verzi, bude proveden nezbytný SW upgrade zavedené eLDA funkcionality na nejnovější verzi vč. doplnění všech nezbytných licencí

Pro potřeby následného zavádění ETCS na dotčené předmětné trati bude stávající systém GPRS doplněn o nezbytné licence pro všechny nově navrhované základnové stanice.

Součástí této stavby bude dále zavedení a implementace funkcionality eREC (enhanced Railway Emergency Call) do stávajícího provozovaného systému GSM-R. Součástí instalace bude taktéž dodávka všech potřebných licencí.

ad b) Pro záznam provozu BTS bude v Praze doplněno stávající zařízení ReDat3 o jednu kartu E1.

PS 603 Vybavení hnacích vozidel a uživatelů terminály GSM-R

PS řeší vybavení pracovníků SŽDC přenosnými terminály. Jejich počet byl stanoven požadavky provozu (29ks v odolném provedení, 20ks v lehkém provedení). Součástí tohoto PS bude dále dodávka a instalace 4ks vozidlových radiostanici GSM-R do 3 speciálních hnacích vozidel (SHV) SŽDC a 1ks bude instalován do laboratoře TÚDC.

PS 604 Radiovníky

Tato část dokumentace řeší dodávku a instalaci návěstí ve smyslu předpisu SŽDC D1 (Dopravní a návěstní předpis) na odbočující tratě, tj. tratě bez signálu GSM-R. Instalují se nepřenosné návěstí (radiovníky). Jedná se o návěstí „Připravte rádiové zařízení GSM-R k registraci“ (4ks), „Změna rádiového systému verze GSM-R“ (4ks), „Změna rádiového systému verze TRS“ (3ks) a „Trať bez rádiového spojení GSM-R“ (1ks). Součástí tohoto PS bude taktéž demontáž stávajících návěstí (radiovníků) ze směru Dolní Libchavy – Lanšperk a na zastávce Verměřovice.

PS 611 Zapojovače v úseku Ústí nad Orlicí – Dolní Lipka

Nové zapojovače s technologií IP a funkcí dispečerského terminálu GSM-R jsou navrženy do všech žst. tomto úseku tratě. Jedná se o tyto žst.:

1. Žst. Lanšperk
2. Žst. Letohrad
3. Žst. Jablonné nad Orlicí
4. Žst. Těchonín
5. Žst. Lichkov
6. Žst. Dolní Lipka

Doplní se SW a licence pro pracoviště provozního dispečera v Praze.

Zapojovač (IPZ) zajistí standardní funkce včetně digitalizace hlasu, převod signalizací, přechod do drážní tlf. sítě, přechod do GSM-R sítě včetně funkcionalit jako samostatné dispečerské pracoviště, umožní záznam provozu zapojovače na digitální záznamové zařízení. V konečném důsledku sjednotí způsob obsluhy zapojovačů na všech pracovištích (směrnice č.TS-6/2010-S).

Ovládací dispečerské pracoviště GSM-R (IPDT) musí splňovat funkcionality, které jsou specifikovány dle EIRINE a zásad stanovenými SŽDC, současně musí být kompatibilní s vybudovaným systémem dispečerských terminálů GSM-R.

Nově musí zabezpečit funkci „GENERAL STOP“ dle „Technické specifikace systému, zařízení a výrobků, číslo TS 3/2014-S“ Stávající terminály v žst. Ústí nad Orlicí musí být o tuto funkci také doplněny.

V případech kdy je technologická místnost v jiné budově než DK, bude položen MOK (zatažen do připravené trubky v PS DOK nebo BTS) 12SM, ukončení E2000. V rámci PS 131 bude MOK osazen mediakonvertory (modemy).

V případě, že se po zapojení nových zapojovačů pracujících na bázi IP technologie, projeví špatná slyšitelnost telefonních hovorů prováděných na stávajících metalických kabelech, zůstanou do doby náhrady těchto nevyhovujících kabelů v provozu zapojovače stávající. V takovém případě budou nově dodávané terminály sloužit ke všem činnostem (GSM-R, rozhlas, tel. pobočka, aj.) kromě výše jmenovaného.

Součástí PS přenosových systémů nebo BTS je budován zdroj 48V, jestliže je sdělovací místnost s technologií zapojovačů v jiném objektu než přenosový systém, zapojovače si řeší vlastní napájení. Součástí tohoto PS je dodávka a instalace střídače 48V DC/230V AC pro zabezpečení 6hod. provozu. Na tento zdroj budou také připojeny všechny komponenty ITZ resp.IPDT. Do DK bude vždy položený venkovní nebo vnitřní kabel z tohoto zdroje.

PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk

PS řeší výstavbu nového dálkového optického kabelu v úseku žst. Lanšperk – ATÚ Letohrad. Součástí tohoto PS bude dodávka a montáž dvou trubek HDPE 40/33 a vytyčovacího kabelu TCEPKPFLEY 10XN0,8, které budou uloženy do zemní trasy podél železniční trati.

Do hlavní trubky HDPE 40/33 bude v úseku žst. Lanšperk – ATÚ Letohrad zafouknut/zatažen dálkový optický kabel s dimenzí 72 vláken SM. DOK bude ukončen celým profilem v žst. Lanšperk a v ATÚ Letohrad. Z DOK budou prováděny výpichy 6 vláken oboustranně do technologických domků BTS v žst. Letohrad a v zast. Dolní Dobrouč.

V rámci tohoto PS bude vybudována trasa pro místní optický kabel v úseku ATÚ Letohrad – VB Letohrad. MOK bude obsahovat 36 vláken SM. Bude nainstalován do hlavní trubky HDPE 40/33. Mezi VB a ATÚ budou uloženy dvě trubky HDPE 40/33 pro MOK a vytyčovací kabel 10XN0,8.

Délka úseku pro položení dvojice trubek HDPE je 7,6km, DOK včetně délkových rezerv bude nainstalován v délce 9,0km. MOK bude 350m dlouhý, dvě trubky HDPE pro MOK budou pokládány v úseku dlouhém cca 250m.

PS 702 Úprava DOK Ústí nad Orlicí – Lanšperk

Tento PS řeší přesměrování ukončení stávajícího 36vl. DOK SŽDC Ústí nad Orlicí – Lanšperk z výpravní budovy do technologické budovy v žst. Lanšperk.

V současné době je stávající DOK ukončen v žst. Lanšperk plným profilem na ODF ve výpravní budově v místnosti za dopravní kanceláří. V rámci souběžné stavby „Trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov, úseku Ústí nad Orlicí – Letohrad“ je mimo jiné plánována v žst. Lanšperk výstavba nové technologické budovy. Součástí této budovy je taktéž nová sdělovací místnost, do které bude soustředěna všechna nová sdělovací technologie. Z tohoto důvodu je tedy vhodné přesměrovat ukončení stávajícího DOK z výpravní budovy do této, nově navrhované technologické budovy.

Přesměrování stávajícího DOK bude realizováno pomocí instalace nové dělené „Y“ spojky na stávající provozovanou HDPE trubku a položení nové HDPE trubky mezi novou „Y“ spojkou a technologickou budovu. Stávající konektorové ukončení DOK ve VB bude zrušeno, DOK bude v části své trasy vyfouknut (cca 150m) a následně znova zafouknut do nové HDPE trubky zatažené do nové technologické budovy. Pro možnost dočasného převedení stávajícího telekomunikačního a datového provozu provozovaného na stávajícím DOK bude provizorně využit kabel ČD-T mezi žst. Ústí nad Orlicí a žst. Letohrad, mezi žst. Letohrad a žst. Lanšperk bude využit nově položený DOK SŽDC v rámci této předmětné stavby (v rámci PS 701) a mezi technologickou a výpravní budovou v žst. Lanšperk bude využit nový místní optický kabel realizovaný v rámci stavby „Trať 024...“.

Na stávajícím DOK bude provedeno před zahájením úprav kontrolní měření optických vláken, po dokončení přesměrování bude provedeno závěrečné měření (výkonové a reflektometrická) na třech vlnových délkách vč. vyhotovení měřicího protokolu.

Současně s přesměrováním DOK bude taktéž nově zatažena rezervní prázdná HDPE trubka do nové technologické budovy.

Tento provozní soubor bude realizován pouze za předpokladu, že do doby zahájení stavby GSM-R bude již stavba „Trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov, úseku Ústí nad Orlicí – Letohrad“ resp. nová technologická budova v žst. Lanšperk dokončena.

SO 801 Doplnění klimatizací

Z důvodu doplňování nové technologie do stávajících sdělovacích místností dojde ke zvýšení ztrátových výkonů, které mají za následek zvýšení teploty v těchto místnostech, jejímž důsledkem by bylo zkrácení životnosti technologie a možné výpadky a poruchy provozu.

V rámci stavby budou doplněny klimatizací ty sdělovací místnosti, kde je situace kritická z důvodu množství instalované technologie.

Konkrétně se jedná o technologické prostory SŽDC, kde bude umístěno nové sdělovací zařízení v rámci této stavby, v následujících žst.:

žst. Lanšperk, VB

žst. Letohrad, VB

žst. Dolní Lipka, VB

SO 811 zast. Verměřovice, přípojka NN

Předmětem tohoto SO bude realizace přípojky NN pro zajištění napájení technologického domku BTS 687 v blízkosti zastávky Verměřovice, který bude situován v km cca 94,240. Přípojka NN bude provedena zemním kabelem z rozvaděče R1, který je situován u přístupového schodiště na nástupiště zastávky Verměřovice v km cca 95,045. Kabelová přípojka bude realizována kabelem typu 1-AYKY-J 4x70 mm², který bude napojen přes svorkovnici doplněnou do rozvaděče R1. Kabel přípojky nn bude uložen v zemní kabelové trase v souběhu se stávající hlavní kabelovou trasou sdělovacích a zabezpečovacích kabelů. Na konci přípojky bude zemní kabel ukončen v přechodové plastové pojistkové skříni, z níž pak bude napojen elektroměrový rozvaděč na technologickém domku BTS.

Celková délka přípojky nn bude cca 850m.

Společně s kabelem přípojky nn bude v úseku od rozvaděče R1 k hlavní trase do kabelové trasy také založena plastová HDPE trubka pro zafouknutí optického kabelu pro možnost dálkové diagnostiky silnoproudých rozvodů na zastávce Verměřovice. Při křížení koleje bude tato HDPE trubka zakládána do společné chráničky s kabelem přípojky nn.

SO 812 Bystřec, přípojka NN

Předmětem tohoto SO bude realizace přípojky NN pro zajištění napájení přístrojové skříňe BTS 688 Bystřec. Pro napájení této BTS bude využit stávající rozvaděč v TM Jablonné nad Orlicí. Kabelová trasa bude od budovy TM vedena v zemní trase až ke koleji, pod níž bude převeden v chráničce založené metodou řízené mikrotuneláže. Na druhé straně koleje bude kabel zaveden ke stožáru trakčního vedení č.6, na němž bude kabel napojen přes pojistkovou skříň na kabel závěsného provedení, který bude upevněn na stožáry TV pomocí konstrukčních prvků dle sestavy „K“. Takto bude závěsný kabel zaveden až k přejezdu v km 97,347, kde bude tento kabel na stožáru TV č.32 sveden přes pojistkovou skříň do zemní trasy a bude převeden pod kolejí na druhou stranu koleje z důvodu situování trakčních stožárů. Pod kolejí bude zemní kabel opět převeden v chráničce založené metodou řízené mikrotuneláže. Kabel bude zaveden až k následujícímu stožáru TV č.33, na němž bude opět zemní kabel přípojky nn převeden přes pojistkovou skříň ze zemní trasy na závěsný kabel a tímto způsobem bude zaveden až ke stožáru TV č.40, na němž bude závěsný kabel přípojky nn sveden přes pojistkovou skříň do zemní trasy a bude následně ukončen v pilířovém plastovém rozvaděči nn u technologické skříňe BTS.

Kabelová přípojka bude realizována závěsným kabelem typu AES 4x50 mm² v kombinaci se zemním kabelem typu 1-AYKY-J 4x50 mm².

Celková délka přípojky nn bude cca 1400m.

SO 813 Černý Les, přípojka NN

Předmětem tohoto SO bude realizace přípojky NN pro zajištění napájení přístrojové skříňe BTS 692 Černý Les. Napájení BTS bude zajištěno ze stávajícího nedrážního nezálohovaného zdroje nn 230/400V ve správě ČEZ, který je ukončen v blízkosti železničního přejezdu v km 102,5 na koncovém stožáru. Uvedený stožár bude společností ČEZ nahrazen novým stožárem a na něm

bude instalována nová pojistková skříň pro napojení kabelu nn pro novou přípojku nn k BTS 692. V blízkosti nového stožáru vedení nn bude postaven nový elektroměrový rozvaděč RE (v místě stávajícího zděného nefunkčního elektroměrového rozvaděče pro bývalý zásuvkový stojan. Stávající zděný elektroměrový rozvaděč bude zdemontován.). Z tohoto nového elektroměrového rozvaděče RE bude napojen kabel přípojky nn vedený až k BTS 692, kde bude tento kabel ukončen v nové přístrojové technologické skříni.

Kabel přípojky nn bude uložen v zemní kabelové trase. Pod polní cestou bude uložen v chrániče o průměru 160mm.

Celková délka přípojky nn bude cca 150m.

SO 814 zast. Mladkov, přípojka NN

Předmětem tohoto SO bude realizace přípojky NN pro zajištění napájení přístrojové skříně BTS 697 zast. Mladkov. Napájení BTS bude zajištěno ze stávajícího nedrážního nezálohovaného zdroje nn 230/400V ve správě ČEZ, který je ukončen na posledním stožáru. Na předposledním stožáru č. 64 bude pro napojení nové přípojky nn pro BTS 697 společností ČEZ nainstalována nová pojistková skříň, z níž bude napojen kabel přípojky nn. Z nové pojistkové skříně bude vyveden nový kabel přípojky nn pro BTS. V blízkosti stožáru č. 64 vedení nn (ve vzdálenosti cca 50m) bude postaven nový elektroměrový rozvaděč RE (v místě pod svahem drážního tělesa na pozemku SŽDC, s.o.) Z rozvaděče RE pak bude pokračovat kabel přípojky nn až k místu situování BTS 697, kde bude tento kabel ukončen v nové přístrojové technologické skříni. Kabel přípojky nn bude uložen v zemní kabelové trase. V trase kabelu přípojky nn podél koleje bude veden kabel výpichu z DOK k nové BTS. Přes propustek v km cca 107,874 bude kabel přípojky nn převeden v nové ocelové chrániče, která bude upevněna ke stávajícím dvěma chráničkám.

Celková délka přípojky nn bude cca 170m.

SO 821 Přechody kabelů po mostních objektech

Úprava přechodů kabelů přes mostní objekty je řešena dle individuálních možností u jednotlivých objektů postupně jedním z následujících způsobů:

- zřízením nových ocelových žlabů, event. ocelových trubek, které budou připevněny ke stávající konstrukci, u ocelových konstrukcí se upřednostňuje umístění na konzolky k zábradlí, u betonových konstrukcí umístění na konzolky do čela římsy
- přidáním nového ocelového žlabu nebo trubky v případě, že na uvedené straně mostu (propustku) již kabelová trasa existuje
- umístěním žlabů s chráničkami do kynet v násypovém tělese u přesýpaných mostů a propustků (nejdou předmětem předkládaného objektu a jsou řešeny v rámci kabelové trasy)

Důležité upozornění:

1. Budou použity kabelové žlaby odolné proti vandalismu a krádeži, s minimální tloušťkou plechu 2 mm a příslušnou PKO, upevnění víka bude pomocí nerezových pásků, samotné spojení žlabů mezi sebou bude realizováno pomocí spojek.

2. U tohoto objektu SO 821 jsou uvedeny pouze přechody po mostech, které jsou i rozpočtově uvažovány v rámci SO 821, nejsou tedy zahrnuty objekty, které jsou obsaženy v provozním souboru PS 701.

Přehled stávajících umělých staveb

v úseku Letohrad – Lanšperk - dotčené objekty v rámci SO 821 jsou zvýrazněny tučným písmem:

Mostní objekty:

Most v km 0,758

Most v km 0,962

Most v km 1,026

Most v km 1,378

Most v km 2,361

Most v km 4,670

Propustky:

Propustek v km 0,442

Propustek v km 0,566

Propustek v km 1,837

Propustek v km 2,610

Propustek v km 2,850

Propustek v km 3,165

Propustek v km 3,327

Propustek v km 3,640

Propustek v km 3,721

Propustek v km 4,262

Propustek v km 5,123

Propustek v km 5,335

Propustek v km 5,557

Propustek v km 5,748

Propustek v km 5,869

Propustek v km 5,937

Propustek v km 6,366

Propustek v km 6,552

Propustek v km 6,627

Přehledně jsou jednotlivé úpravy uvedeny v přílohách k technické zprávě v části dokumentace E 3.

**d) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných
obecných požadavků na výstavbu**

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy, je určena pro provoz dráhy a patří mezi základní vybavení drážní infrastruktury. Přístup k zařízení mají pouze speciálně vyškolení pracovníci.

Z hlediska obecně technických požadavků není nutné (s ohledem na §2, odst. 2 písmeno e) zákona 183/2006Sb.) řešit zabezpečení užívání stavby následujícími osobami:

- osobami pokročilého věku
- těhotnými ženami
- osobami doprovázejícími dítě v kočárku
- dítě do tří let
- osobami s mentálním postižením
- osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace stanovené prováděcím právním předpisem
- osobami s omezenou schopností orientace stanovené prováděcím právním předpisem

Z hlediska obecných požadavků na využívání území – vyhl.501/2006Sb.:

- stavba, která tvoří základní prvek železniční infrastruktury je umístěna na ploše drážní dopravy, která zahrnuje obvod dráhy – je dodržen požadavek vyhl. 501/2006Sb §9 odst. 2 a 4.
- stavba je v souladu s požadavkem na vymezení a využívání pozemků dle §20 vyhl. 501/2006Sb. Stavba nevyžaduje vybudování odstavných a parkovacích míst, provozem

stavby nevnikají odpady, provozem stavby nevznikají žádné požadavky na likvidaci dešťových vod

- pozemek, na kterém je stavba umístěna, navazuje na veřejnou dopravní infrastrukturu silniční a železniční, provozem stavby nevznikají žádné požadavky na dopravní obslužnost
- stavba je v souladu s požadavkem na umísťování staveb dle §23 vyhl.501/2006Sb., stavba je s výjimkou BTS 692 Černý Les, BTS 697 zast. Mladkov a BTS 698 žst. Lichkov napojena na síť technické infrastruktury (energetika), které jsou ve vlastnictví investora stavby. Pro zajištění napájení těchto základnových stanic je zřízeno nové odběrné místo od společnosti ČEZ Distribuce, a.s., způsob napojení a stanovení podmínek pro zřízení nového odběrného místa byl projednán s vlastníkem technické infrastruktury. Další síť technického vybavení jiných správců nejsou potřeba, stavba je umístěna mimo ochranná pásma energetických vedení, stavba umožňuje přístup požární techniky na pozemek, stavba nepřesahuje na sousední pozemek, stavba neznemožňuje zástavbu sousedních pozemků.
- stavba vyhovuje požadavkům dle §25 vyhl.501/2006Sb. na vzájemné odstupy staveb

Z hlediska technických požadavků na stavbu – vyhl.268/2009Sb.:

- § 8 - Základní požadavky: stavba je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla po celou dobu předpokládané existence.
- § 9 - Mechanická odolnost a stabilita: stavba je navržena tak, aby vyhovovala požadavkům dle § 9, před realizací stavby budou provedeny geologické průzkumy a proveden statický výpočet základu stožáru podle předpisů konkrétního výrobce
- § 10 – Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí: stavba neohrožuje život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb. Stavba nemá žádné negativní vlivy na životní prostředí, provozem stavby se neuvolňují žádné látky nebezpečné pro zdraví a životy osob, zvířat a pro rostliny, neprodukuje se žádné nebezpečné částice do ovzduší, nedochází ke znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov, provozem stavby nevznikají odpady, stavbou dojde ke zvýšení elektromagnetického záření v pásmu GSM-R - 876-880MHz a 921-925 MHz, hodnoty záření nepřekročí povolené hodnoty
- § 14 – Ochrana proti hluku a vibracím: Stavba nevytváří žádný nežádoucí hluk ani vibrace

e) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavba nemění stávající stavby (nerekonstruuje síť GSM-R), pouze rozšiřuje již provozovanou síť GSM-R ve vlastnictví SŽDC na další železniční trať, konkrétně na železniční trať Ústí nad Orlicí – Lichkov – Štítý/Międzylesie.

f) využití dosavadního hmotného majetku

Pro umístění technologie BTS je v jedné, resp. dvou lokalitách uvažováno s využitím stávajících vnitřních prostor ve stávajících budovách ve vlastnictví SŽDC příp. ČD, a.s.. Konkrétně se jedná o železniční stanici Jablonné nad Orlicí a žst. Lanšperk. V případě žst. Jablonné nad Orlicí bude vnitřní technologie BTS umístěna ve stávající sdělovací místnosti v technologické budově, tudíž nebude nutné v tomto případě budovat nový samostatný technologický objekt TD BTS.

V případě žst. Lanšperk je v souběžné samostatné stavbě (stavba „Trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov, úseku Ústí nad Orlicí – Letohrad“) připravována výstavba nové samostatné technologické budovy, ve které je počítáno mimo jiné i s novou sdělovací místností. Vzhledem k tomu, že tato samostatná stavba by měla být dokončena do konce roku 2015, je v rámci přípravné dokumentace v případě BTS 682 žst. Lanšperk uvažováno s variantní možností umístění vnitřní technologie BTS do nově připravované sdělovací místnosti. V rámci vzájemné koordinace obou staveb byla v nově navrhované sdělovací místnosti ponechána prostorová rezerva pro následnou možnost umístění technologie BTS a další související technologie (napáječ, SDH,...) a taktéž byly přichystány prostupy v budově pro následnou možnost zatažení koaxiálních anténních svodů zemní trasou.

Pro možnost pokrytí úseku žst. Ústí nad Orlicí – Lanšperk signálem GSM-R je využívána stávající BTS 600 zast. Dolní Libchavy, která byla instalována v předcházející stavbě „Vstup do oblasti ETCS v úseku Letohrad – Ústí nad Orlicí“. Nově navrhované základnové stanice v rámci této stavby na tuto BTS kontinuálně navazují a celkově zajišťují pokrytí celého předmětného úseku Ústí nad Orlicí – Lichkov – st. hr. ČR/PL – Dolní Lipka signálem GSM-R v požadované úrovni pro potřeby nasazení zařízení ETCS úrovně L2.

g) podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

Předpokladem pro možnost připojení nově navrhovaných BTS v rámci této stavby na stávající centrální a ústřednové části sítě GSM-R SŽDC je realizace a dokončení již zahájených, příp. v současné době již vyprojektovaných předcházejících staveb GSM-R. Konkrétně se jedná o následující stavby:

- GSM-R uzel Praha (Beroun – Praha – Benešov)
- GSM-R Kolín – Havlíčkův Brod – Křižanov – Brno
- GSM-R III. koridor Beroun – Plzeň – Cheb
- GSM-R Benešov – Votice
- GSM-R Plzeň – České Budějovice
- GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště

V každé z výše uvedených staveb je mimo jiné uvažováno s úpravou a rozšířením stávajících centrálních a ústřednových částí sítě (např. postupném vybudování plně georedundance Praha, Perneroва – CDP, Přerov, rozšíření kapacit pro možnost připojení dalších BTS, ...), a tato přípravná dokumentace je zpracována na stav centrální a ústřednové části sítě po dokončení všech výše uvedených staveb.

V rámci provozního souboru PS 601 Doplnění centrálních částí sítě GSM-R a PS 602 Doplnění ústřednových částí sítě GSM-R je počítáno s nezbytným HW i SW doplněním stávajících centrálních částí včetně potřebných licencí související s připojením nově navrhovaných BTS.

V současné době je projekčně dokončována stavba „Trať 024 Ústí nad Orlicí – Lichkov, úsek Ústí nad Orlicí – Letohrad“ v rámci které je mimo jiné uvažováno s výstavbou nové technologické budovy v žst. Lanšperk. Součástí této technologické budovy je taktéž nová sdělovací místnost. Předmětná stavba „Trať 024...“ je zařazena do programu OPD1 a je předpokládáno její dokončení do konce roku 2015. V rámci přípravné dokumentace stavby

GSM-R je uvažováno se situováním jedné z navrhovaných BTS do železniční stanice Lanšperk. V současném stavu není v této železniční stanici vhodný technologický objekt (místnost) do kterého by bylo možné instalovat vnitřní technologii BTS a je tedy v rámci této PD uvažováno s výstavbou samostatného technologického domku pouze pro potřeby BTS situovaného v bezprostřední blízkosti nového anténního stožáru. V rámci vzájemné koordinace byly obě stavby prostorově zkoordinovány a taktéž byla v nově navrhované sdělovací místnosti v technologické budově žst. Lanšperk ponechána prostorová rezerva pro možnost umístění vnitřní technologie BTS vč. další související technologie (napáječ, SDH,...). Z tohoto důvodu je tedy provozní soubor řešící BTS 682 žst. Lanšperk navržen variantně, tj. s případem dokončení souběžné stavby „Trať 024...“, resp. s případem, kdy tato stavba nebude v předpokládaném termínu dokončena. S novou technologickou budovou v žst. Lanšperk souvisí ještě provozní soubor PS 702 stavby GSM-R v rámci kterého je navrženo přesměrování ukončení stávajícího DOK SŽDC ze stávající výpravní budovy do nové sdělovací místnosti v technologické budově. Tento PS resp. toto přesměrování bude realizováno pouze v případě, že stavba „Trať 024...“ bude do doby zahájení stavby GSM-R již dokončena. Součástí souběžné stavby je dále rekonstrukce jednotlivých mostních objektů v předmětném úseku Lanšperk – Letohrad. V rámci stavby GSM-R je v tomto úseku navrhována nová samostatná kabelová trasa pro HDPE trubky do kterých bude následně zafouknut nový dálkový optický kabel. Vzhledem k tomu, že se není možné z technického nebo majetkového hlediska všem stávajícím mostním objektům kabelovou trasou vyhnout, je v rámci samostatného objektu stavby (SO 821) navržena nezbytná úprava a doplnění těchto mostních objektů o konstrukce (kabelové žlaby, chráničky,...) umožňující přechod kabelizace přes tyto objekty. Výše zmíněné úpravy a doplnění mostních objektů jsou v současné době navrhovány na stávající stav jednotlivých mostních objektů, tj. na stav bez jejich navržené rekonstrukce (v rámci stavby „Trať 024...“). V případě, že souběžná stavba bude dokončena v předstihu před stavbou GSM-R, bude nutné navržené technické řešení SO 821 upravit dle aktuálního stavu a skutečného provedení rekonstrukce jednotlivých mostních objektů.

Z výše uvedeného je patrné, že stavba GSM-R Ústí nad Orlicí – Lichkov není stavbou „Trať 024...“ podmíněna ani omezena a může být realizována zcela samostatně bez ohledu na tuto souběžnou stavbu. Avšak v případě její realizace a dokončení dle předpokládaného termínu bude možné soustředit všechnu novou sdělovací technologii v žst. Lanšperk do jednoho objektu, do jedné sdělovací místnosti.

B 1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 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 zpracování přípravné dokumentace stavby byly provedené průzkumy, ze kterých vychází navržené technické řešení:

1. místní šetření za účelem výběru vhodných lokalit pro umístění jednotlivých základnových stanic BTS. Místní šetření v předpokládaných vhodných místech pro situování základnových stanic proběhlo v 05-06/2015 za účasti výběrové komise, jejímiž členy byly zástupci rozhodujících železničních organizačních složek ze SŽDC i ČD, a.s.,

2. výpočet pokrytí signálem GSM-R pro předmětnou železniční trať v úseku Ústí nad Orlicí (Dolní Libchavy) – Lichkov – st. hr. ČR/PL – Dolní Lipka,
3. měření pokrytí signálem GSM-R v úseku Letohrad – Dolní Lipka (v 07/2015),
4. místní šetření na instalaci a technické možnosti řešení nových zapojovačů v jednotlivých železničních stanicích konané v 06/2015 za účasti rozhodujících organizačních složek ze SŽDC,
5. místní šetření pro vedení nového dálkového optického kabelu mezi žst. Letohrad – žst. Lanšperk konané v 06/2015,
6. majetkoprávní průzkumy, jejichž cílem bylo zajištění situování základnových stanic resp. optických a napájecích kabelů v co nejvíce možném rozsahu na pozemcích SŽDC,
7. bylo provedeno posouzení vlivů elektromagnetického záření, byly vypracovány hygienické zprávy, které budou sloužit jako podklad pro projednání stavby s jednotlivými krajskými hygienickými stanicemi,
8. bylo zpracováno požárně bezpečnostní řešení (PBŘ) výstavby základnových stanic, toto PBŘ bude sloužit jako podklad pro projednání stavby s jednotlivými hasičskými záchrannými sbory,

V rámci realizace stavby bude s ohledem na konkrétní typ anténního nosiče – stožáru proveden geologický průzkum v jednotlivých místech jeho výstavby, na jeho základě bude upřesněna výstavba základu pro tento stožár.

b) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě

Pro zpracování přípravné dokumentace stavby byly použité následující mapové podklady:

1. mapy JŽM (jednotné železniční mapy) 1:1.000
2. soubor map z katastru nemovitostí
3. mapy 1:10.000 a 1:50.000 pro určení širších vztahů
4. výpisy z katastru nemovitostí

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbu 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

Část stavby zasahuje do prostoru Přírodního parku Orlice, který je vyhlášen podél toku řeky Tichá Orlice. Do tohoto přírodního parku zasahuje konkrétně část kabelové trasy pro DOK realizované v rámci PS 701 předmětné stavby, dále do něj zasahují základnové stanice BTS 682 žst. Lanšperk, BTS 684 zast. Dolní Dobrouč, BTS 688 Bystřec, BTS 692 Černý Les a BTS 695 žst. Těchonín. Dále předmětná stavba částečně zasahuje do významného krajinného prvku Tichá Orlice. Umístění stavby v Přírodním parku Orlice do oblasti významného krajinného prvku Tichá Orlice bylo projednáno s jednotlivými dotčenými správními úřady.

Žádná část stavby (BTS, kabelové trasy DOK a přípojek nn,...) nejsou situovány do prostoru památkové rezervace, památkové zóny případně chráněné krajinné oblasti.

Základnové stanice BTS, nový dálkový optický kabel DOK, místní optický kabel a kabely přípojek nn zasahují do ochranného pásma dráhy, které je určeno svislou rovinou vedenou 60m od osy krajní koleje a nejméně 30m od hranice obvodu dráhy.

Výstavba BTS 692 Černý Les, BTS 698 žst. Lichkov, přípojky nn pro BTS 688 Bystřec (v rámci SO 812), přípojky nn pro BTS 692 Černý Les (SO 813) a kabelové trasy DOK (PS 701) zasahují do ochranného pásma lesa. Zásah do ochranného pásma lesa byl projednán s příslušným správním úřadem.

Výstavba jednotlivých BTS a jednotlivých kabelových tras (DOK, MOK, přípojek nn) zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí při soubězích nebo při křížování těchto sítí. Rozsah a způsob dotčení je v rámci územního řízení projednáván s příslušnými správci sítí, v rámci projednávání jsou stanoveny podmínky provádění prací a způsob dotčení.

Výstavba BTS nezasahuje do stávajících ochranných pásem radioreléových spojů ani jiných rádiových pojítek a zařízení. Tato skutečnost byla projednána s jednotlivými provozovateli těchto zařízení – vojsko, radiokomunikace, telekomunikační operátoři.

Pro práce v ochranných pásmech vedení nn, vn a železniční trakce je nutné dbát zvýšené opatrnosti a požádat příslušného správce o vypnutí nebo určení dozoru a stanovení dalších podmínek, za kterých je možné provádět práce.

Pro práce v ochranném pásmu dráhy je nutné zajistit vyškolení pracovníků z platných předpisů pro provádění prací v ochranném pásmu a požádat o stanovení podmínek a dozoru.

b) navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Výstavba základnových stanic BTS nezakládá žádný požadavek na vznik nových ochranných pásem pro tato zařízení.

Ochranné pásmo kabelu přípojek nn je 1m na obě strany kabelové trasy a je dáno příslušnou ČSN, není nutné toto ochranné pásmo vyhlášovat samostatně. Ochranné pásmo telekomunikačního vedení (MK, DOK, MOK nebo výpich z DOK) je 1,5m na obě strany od krajního kabelu a vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí o umístění stavby příslušné základnové stanice BTS resp. DOK.

Všechny nově budované základnové stanice vč. souvisejících technologií (nový dálkový optický kabel, nové telekomunikační a nn přípojky) jsou situovány do ochranného pásma dráhy, které je definováno v zákoně o drahách.

c) chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

Žádná chráněná ložisková území nejsou stavbou dotčena.

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

V rámci předmětné stavby nejsou navrženy žádné výrazné asanace, demolice ani bourací práce. V rámci PS 105 BTS 688 Bystřec bude provedena v případě potřeby pouze nezbytná úprava (zarovnání) stávajícího terénu pro možnost výstavby anténního stožáru a přístrojové skříně BTS.

V rámci výstavby BTS 688 Bystřec budou odstraněny náletové dřeviny v místě uvažované výstavby BTS v rozsahu do max. 40m². V případě BTS 692 Černý Les je navrženo odstranění náletových dřevin ve větším rozsahu. Součástí tohoto odstranění je taktéž cca 15-20ks vzrostlých náletových stromů, které jsou situovány přímo v místě a taktéž v bezprostřední blízkosti uvažovaného místa výstavby BTS. Samotné povolení odstranění těchto náletových stromů bude řešeno v rámci dalšího stupně projektové dokumentace.

Částečné odstranění náletových dřevin bude realizováno taktéž v případě realizace kabelové trasy v rámci PS 701 předmětné stavby. Celkový rozsah odstranění náletových dřevin v rámci PS 701 je cca 250m².

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

Zábor zemědělské půdy:

Situování samotných základových stanic BTS (anténních stožárů, technologických domků případně přístrojových skříní) je na železničních pozemcích, resp. na pozemcích v ochranném pásmu dráhy na kterých jsou již v současné době v provozu stavby železniční infrastruktury. Situování samotných BTS je tedy mimo pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) a v rámci předmětné stavby nedojde k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

K dočasnému záboru pozemků ZPF dojde v případě realizace nových kabelizací (DOK, výpich z DOK a kabely přípojek nn) při nichž je nová kabelová trasa navrhována mimo jiné taktéž v pozemcích zemědělského půdního fondu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o odnětí zemědělské půdy k nezemědělským účelům, po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu, bude termín zahájení nezemědělského využívání zemědělské půdy nejméně 15 dní předem písemně oznámen orgánu ochrany zemědělského půdního fondu. Tento dočasný zábor bude prováděn mimo období zemědělské činnosti a vždy po dohodě s vlastníkem případně s nájemcem pozemku. V případě nutnosti realizace dočasného záboru ZPF v době zemědělské činnosti bude dotčeným vlastníkům případně nájemcům zaplacen škoda, která jim vznikne z důvodu nemožnosti využití části tohoto pozemku pro zemědělské účely.

Zábor pozemků určených k plnění funkce lesa:

Situování samotných základových stanic BTS (anténních stožárů, technologických domků případně přístrojových skříní) je na železničních pozemcích, resp. na pozemcích v ochranném pásmu dráhy na kterých jsou již v současné době v provozu stavby železniční infrastruktury. Situování samotných BTS je tedy mimo pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) a v rámci předmětné stavby nedojde k trvalému odnětí půdy z PUPFL.

V rámci realizace nově navrhovaných tras dojde k dotčení jednoho pozemku určeného k plnění funkce lesa. Jedná se o kabelovou trasu pro kabel výpichu z DOK realizovanou v rámci PS 107 BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí (kú Jablonné nad Orlicí). V tomto případě dojde k dočasnému odnětí části pozemku určeného k plnění funkce. V rámci zpracování dalšího stupně dokumentace resp. před vlastní realizací bude proveden výpočet odvodů za dočasné odnětí půdy z PUPFL včetně výpočtu škod na lesních porostech a taktéž bude dále zajištěno rozhodnutí příslušného správního orgánu o dočasném odnětí části pozemků z PUPFL.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

příjezd na stavební pozemek – využití veřejných, místních komunikací, využití obslužných komunikací železnice. V případě BTS 688 Bystřec je příjezd k samotnému místu výstavby

možný pouze po kolejích. V několika případech bude provedeno zpevnění stávajících komunikací resp. propustků (BTS 692 Černý Les) pro možnost příjezdu mechanizace až k místu samotné výstavby BTS. Konkrétní rozsah je uveden u jednotlivých PS a SO v části D resp. E dokumentace. V případě BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí je příjezd k místu výstavby možný přes volnou plochu ve vlastnictví soukromého subjektu (Dřevotvar družstvo). Před samotnou realizací stavby musí být ze strany zhotovitele projednán s tímto vlastníkem dočasný vjezd na tento pozemek. V případě BTS 698 žst. Lichkov je příjezd k místu výstavby možný po úzké asfaltové komunikaci, na kterou je omezen vjezd vozidel těžších než 6t. V rámci přípravné dokumentace byl získán předběžný souhlas Obce Lichkov s možností vjezdu těžších vozidel na tuto komunikaci. Konkrétní podmínky vjezdu, termíny a počty vozidel bude nutné dále řešit s obcí Lichkov v rámci samotné realizace stavby, když již bude znám konkrétní časový harmonogram i zhotovitel. Pro možnost vjezdu stavební techniky k samotnému místu výstavby bude z této komunikace zřízen provizorní sjezd. V případě příjezdu stavební techniky pro realizaci kabelových tras DOK a přípojek NN budou využívány taktéž veřejné nebo obslužné komunikace dráhy a dále taktéž příjezdové a přístupové cesty (polní cesty, louky, ...) ve vlastnictví soukromých osob. Umístění kabelové trasy DOK na pozemcích ve vlastnictví soukromých osob bylo v rámci zpracování přípravné dokumentace s jednotlivými vlastníky kladně projednáno, pro případ příjezdu přes tyto pozemky budou tyto pozemky po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

přeložky inženýrských sítí – vzhledem k omezeným prostorovým možnostem umístění BTS v jednotlivých lokalitách je v několika případech navržena mechanická ochrana příp. stranová přeložka stávajících inženýrských sítí. Konkrétní místa jsou specifikována v jednotlivých PS a SO stavby, rozsah navržených mechanických ochranných a případných přeložek bude určen v dalším stupni dokumentace po přesném vytyčení průběhu tras jednotlivých inženýrských sítí.

napojení stavebního pozemku na zdroje vody – není nutné řešit v žádné z lokalit

napojení stavebního pozemku na energie – s výjimkou BTS 692 Černý Les, BTS 697 zast. Mladkov a BTS 698 žst. Lichkov bude vždy využito stávajícího napojení a vlastních zdrojů stavebníka, v případě těchto tří zmíněných BTS bylo pro zajištění jejich napájení projednáno zřízení nového odběrného místa z veřejného zdroje (ČEZ Distribuce, a.s.)

odvodnění stavebního pozemku – není nutné řešit v žádné z lokalit

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

V současné době jsou v samotné realizaci, resp. jsou zpracovány přípravné dokumentace dalších staveb rozšiřujících stávající síť GSM-R na železničních tratích provozovaných SŽDC. Jedná se o stavby, které přímo územně nenavazují na předmětnou železniční trať. V současné době jsou v samotné realizaci rozsáhlé stavby GSM-R a to konkrétně „GSM-R uzel Praha (Beroun – Praha – Benešov)“, „GSM-R Kolín – Havlíčkův Brod – Křižanov – Brno“, „GSM-R III. koridor Beroun - Plzeň – Cheb“ a „GSM-R Benešov – Votice“. Dále jsou již dokončeny přípravné dokumentace staveb „GSM-R Plzeň - České Budějovice“ a „GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště“ u nichž je předpoklad brzkého vypsání veřejné soutěže na výběr zhotovitele těchto staveb. V rámci výše uvedených staveb dojde mimo výstavby jednotlivých BTS pro samotné pokrytí předmětných železničních tratí signálem sítě GSM-R taktéž k doplnění a rozšíření stávajících centrálních a ústřednových částí sítě (v CDP Přerov a v Praze) a rozšíření stávající přenosové a optické sítě SŽDC. V rámci zpracování této přípravné dokumentace bylo uvažováno s tím, že všechny výše uvedené stavby budou tuto stavbu předbíhat a tím pádem budou navržené úpravy centrálních a ústřednových částí sítě GSM-R, centrálních částí dispečerských spojů v rámci jednotlivých staveb již dokončeny příp. budou již zahájeny a bude probíhat jejich realizace.

V případě, že dojde k neočekávanému zpoždění realizace některé z předcházejících staveb, je nutné v rámci zpracování dalšího stupně dokumentace ověřit aktuální stav centrálních a ústřednových částí sítě GSM-R, centrálních částí dispečerských spojů a jednotlivých přenosových cest a instalovaných přenosových uzlů, a následně navrhnout takové změny a doplnění, které bude umožňovat připojení nově navrhovaných BTS na stávající centrální a ústřednové části sítě.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Součástí stavby jsou výkopové práce pro jednotlivé základnové stanice skládající se z výkopu pro základ anténního nosiče, výkopu pro kabel přípojky nn a pro místní optický kabel příp. pro výpich z DOK a výkopové práce související s realizací kabelové trasy pro DOK a pro přípojku nn. Celkový objem zemních výkopových prací je cca 100-150m³ pro každou BTS.

Přísun zeminy není v této stavbě nutný. Deponie zeminy není v této stavbě nutná, přebytečná zemina bude z větší části uložena opět do výkopu a zbytek uložen na skládku.

Po dokončení výkopových prací souvisejících s pokládkou telekomunikačních a silnoproudých kabelů bude okolní terén uveden do původního stavu. Žádné sadové úpravy nejsou pro tuto stavbu nutné.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Výstavba samotných základnových stanic (anténních stožárů, technologických domů příp. přístrojových skříní) je až na dvě výjimky navržena na pozemcích ve vlastnictví SŽDC resp. ČD, a.s.. V případě umístění anténního stožáru pro BTS 690 žst. Jablonné nad Orlicí resp. umístění anténního stožáru a přístrojové skříně BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí není možno v dotčené lokalitě využít stávající drážní pozemek a tudíž jsou BTS navrženy na pozemcích ve vlastnictví soukromých subjektů. V případě BTS 690 žst. Jablonné nad Orlicí se jedná o část pozemku ve vlastnictví Města Jablonné nad Orlicí, v případě BTS 691 Jamné nad Orlicí se jedná o část pozemku ve vlastnictví společnosti Dřevotvar družstvo. Pro možnost využití těchto pozemků byla v rámci zpracování přípravné dokumentace zajištěna smlouva o smlouvě budoucí kupní mezi vlastníkem pozemku a investorem stavby. S ohledem na podmínky podepsané smlouvy o smlouvě budoucí kupní mezi investorem stavby (SŽDC, s.o.) a vlastníkem pozemku (Město Jablonné nad Orlicí), je nutné uzavřít samotnou smlouvu kupní do doby 3 měsíců od zahájení stavby resp. od podpisu smlouvy se zhotovitelem stavby.

V případě nových kabelových tras (pro DOK, výpich z DOK, MOK a kabel přípojky nn) jsou z technických důvodů (úzký drážní pozemek, připojení ke stávajícím kabelům, připojení na stávající nn rozvod mimo obvod dráhy,...) v některých případech trasy navrhovány mimo drážní pozemky na pozemky ve vlastnictví soukromých osob (fyzických i právnických). V rámci přípravné dokumentace byl zajištěn souhlas s umístěním zařízení na těchto pozemcích s jejich jednotlivými vlastníky, v několika případech byla rovnou uzavřena smlouva o smlouvě budoucí na zřízení služebnosti resp. na odkup pozemku. V rámci přípravy stavby pro realizaci bude se zbývajících vlastníky uzavřena smlouva o smlouvě budoucí na zřízení služebnosti. V případě právnických subjektů se jedná především o Město Letohrad a Správu a údržbu silnic Pardubického kraje (resp. Pardubický kraj). V případě dotčených pozemků ve vlastnictví Města Letohrad bude po dobu vlastní realizace DOK uzavřena navíc ještě úplatná nájemní smlouva na tyto dotčené pozemky (viz obdržené vyjádření Města Letohrad, d. č. 209.01).

V případě využití pozemků ve vlastnictví ČD a.s. se jedná o pozemky, které jsou již v převážné míře v současné době zařazeny do plánu odkupu (převodu) majetku v rámci ÚMVŽST, příp. bylo v rámci zpracování této dokumentace požádáno o jejich zařazení do tohoto plánu. V případě, že v době realizace této stavby nebudou tyto pozemky již převedeny do vlastnictví

investora, tj. SŽDC, bude z jeho strany proveden odkup těchto pozemků, příp. bude na tyto pozemky uzavřena smlouva o právu provedení stavby. Rozsah vykupované plochy pro BTS na pozemku ČD, a.s. je cca 50-100m² včetně přístupové cesty. Přesný rozsah minimální potřebné plochy závisí na použité technologii a je možné ji stanovit až při samotné realizaci stavby.

Soupis všech dotčených pozemků je v příloze B 13.6 (dotčené pozemky pro BTS a přípojky nn) a B 13.7 (dotčené pozemky kabelovou trasou DOK) souhrnné části a v geodetické části dokumentace (část I.). Umístění nově navrhovaného zařízení (BTS, kabelové trasy,...) na podkladu katastrální mapy je taktéž součástí geodetické části přípravné dokumentace.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Přípravná dokumentace stavby je navržena v souladu s platnými zákony, normami, předpisy a standardy. Na stavbu není nutné v rámci přípravné dokumentace žádat o výjimky z platných norem.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby

Z hlediska stavebního zákona bude stavba rozdělena na soubor lokálně ohraničených menších staveb (jednotlivých BTS, PS a SO souvisejících s výstavbou BTS a PS DOK), které jsou lokalizovány na malém území. Územní působností s výjimkou PS 701 DOK Letohrad - Lanšperk spadají jednotlivé PS a SO vždy pouze pod jeden veřejný stavební úřad. PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk svým rozsahem spadá do územní působnosti dvou stavebních úřadů (SÚ Dolní Dobrouč a SÚ Letohrad), přičemž Krajským úřadem Pardubického kraje bylo rozhodnuto, že územní rozhodnutí na tento PS bude vydávat Stavební úřad Letohrad.

Územnímu řízení podléhají jednotlivé provozní soubory řešící výstavbu základnových stanic BTS, stavební objekty řešící přípojky nn a provozní soubor řešící dálkový optický kabel DOK Letohrad – Lanšperk. Územní rozhodnutí není dále vyžadováno na provozní soubory a stavební objekty stavby, které probíhají ve vnitřních prostorech (systémové části, přenosové zařízení, zapojovače, uvedení do provozu, doplňování nové technologie, vnitřní úpravy), na stavební úpravy a na úpravy a doplnění stávajících staveb (SO 801, SO 821). Realizace těchto částí nepodléhají územnímu řízení, realizace probíhá na ohlášení DÚ.

Samotná realizace jednotlivých základnových stanic BTS, souvisejících stavebních objektů (přípojek nn) a dálkového optického kabelu DOK je dle § 103 odst. 1 písm. c) bod 4 Stavebního zákona 183/2006Sb., v platném znění možná na základě jednotlivých pravomocných územních rozhodnutí. Před zahájením vlastní realizace je nutné jednotlivá územní rozhodnutí předložit Drážnímu úřadu Olomouc a provést ohlášení stavebního záměru na Drážním úřadě. Po dokončení stavby nebo části stavby schopné samostatného užívání rozhodne Drážní úřad, na základě žádosti stavebníka, o zavedení zkušebního provozu dle § 7 odst. 2 zákona a § 7 odst. 2 vyhlášky č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem na správní řízení a realizaci stavby budou tedy zpracovány následující stupně dokumentace:

- dokumentace pro územní řízení (DUR) pro jednotlivé BTS, samostatné přípojky nn a dálkový optický kabel DOK
- realizační dokumentace pro všechny PS a SO stavby

Dokumentace DUR bude zpracovaná společně pro základnovou stanici a příslušnou přípojku NN. Dokumentace DUR pro DOK bude řešena samostatně, nezávisle na dokumentaci DUR pro BTS. Seznam příslušných veřejných stavebních úřadů je uveden v tabulce v příloze souhrnné zprávy.

Všechny podmínky a požadavky územního rozhodnutí musí být následně zapracovány do realizační dokumentace.

Při předání staveniště bude založený stavební deník. Před zahájením stavebních prací budou na staveništi vytýčeny jednotlivými správci všechny inženýrské sítě. Na staveništi se nacházejí nadzemní a podzemní inženýrské sítě. Jedná se hlavně o inženýrské sítě drážních správců:

- kabelová sdělovací a zabezpečovací vedení ve správě SŽDC, OŘ, správa sdělovací a zabezpečovací techniky
- kabelová sdělovací vedení ve správě SŽDC, TUDC
- kabelová sdělovací vedení ČD-Telematika (ČD-T)
- kabelová vedení nn a vn ve správě SŽDC, OŘ, správa elektrotechniky a energetiky
- vodovodní a kanalizační řády ve správě SŽDC, OŘ, správa budov a bytového hospodářství
- kabelová vedení nn a vodovodní a kanalizační řády (přípojky) ve správě ČD, a.s., RSM

Mimo drážních sítí se na železničních pozemcích nacházejí inženýrské sítě nedrážních organizací. Mezi nedrážní správce sítí patří především telekomunikační společnosti, energetické společnosti, plynárny, vodovody a kanalizace a místní správci technických sítí.

Stávající stav inženýrských sítí, jejich výskyt a poloha jsou doloženy na základě vyjádření a poskytnutých podkladů jednotlivých správců v dokladové části dokumentace. Výskyt inženýrských sítí je dále zapracován v technologické části dokumentace.

b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

V rámci realizace stavby se provede geologický průzkum pro upřesnění základů stožárů jednotlivých BTS. Před zahájením zemních prací je nutné zajistit vytýčení všech podzemních inženýrských sítí v daném místě nebo trase. Při pracích, které vyžadují výluky na stávajícím zařízení je nutné o tyto výluky s dostatečným předstihem požádat. Před realizací je nutné dále splnit všechny podmínky jednotlivých územních rozhodnutí. Dále je nutné před zahájením prací vyzkoušet všechny vlastníky dotčených pozemků příp. nájemce těchto pozemků.

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

Předmětem stavby není výstavba provozní a dopravní technologie. Stavba rozšiřuje stávající již provozovanou síť GSM-R SŽDC na další železniční trať, konkrétně na celostátní dráhu Ústí nad Orlicí – Lichkov – Štíty/Międzyzlesie a to v úseku Ústí nad Orlicí – Lichkov – st. hr. ČR/PL – Dolní Lipka.

Stavba svou činností nenaruší významně nebo dlouhodobě provoz dráhy. Ke krátkodobým napětovým resp. kolejovým výlukám dojde při realizaci stavebního objektu, souvisejícího se zavěšováním napájecího kabelu přípojky nn (SO 812). Realizací stavby dojde k dílčím výlukám na stávajícím železničním zařízení a infrastruktuře v následujících případech:

- výluky koleje a na trakčním vedení v případě výstavby základů stožárů nebo montáže prefabrikovaných částí stožáru BTS v blízkosti tratě

- výluky na trakčním vedení v případě úprav konzol pro uchycení přípojky nn na trakčních podpěrách a při samotném zavěšování kabelu přípojky nn na trakční podpěry v úseku BTS 688 Bystřec – TM Jablonné nad Orlicí,
- výluky na silnoprůdém vedení a rozvodech v případě napojení na zdroj elektrické energie
- krátkodobé telekomunikační výluky při instalaci nového přenosového zařízení, převedení stávajícího datového/přenosového provozu do tohoto zařízení, při přepojování provozu mezi jednotlivými vlákny a při realizaci nových výpichů ze stávajících DOK

Potřebné napěťové a kolejové výluky související se zavěšováním kabelu přípojky nn budou požadovány v následujícím rozsahu:

traťový úsek žst. Letohrad – žst. Jablonné nad Orlicí, konkrétně úsek BTS 688 Bystřec (žkm 97,000) – TM Jablonné nad Orlicí

traťová kolej – 4x4 hodiny

V příloze souhrnné části dokumentace jsou v tabulce uvedeny rámcové požadavky na konkrétní výluky. Uvažovanou dopravní a napěťovou výlukou na jednokolejně trati je možno realizovat pouze v noční době, kdy jsou na předmětném úseku trati snižené nároky na dopravu.

O výluky kolejové, výluky na trakčním vedení a sdělovacím zařízení musí být požádáno zhotovitelem minimálně 90 dní před zahájením první výluky dle předpisu D7/2. Podrobnější rozsah a harmonogram výluk a dalšího omezení bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace (realizační dokumentace).

B. 3 Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

V rámci přípravné dokumentace a dokumentace pro územní řízení byla stavba projednána s příslušnými orgány a úřady zodpovědnými za předmětnou oblast životního prostředí (odborní ŽP pověřených městských úřadů a ŽP krajských úřadů) nebo za příslušný krajinný prvek nebo území (CHKO, Povodí, NPÚ, atd.).

a) ochrana přírody

Rozsah posouzení vlivů na životní prostředí byl v rámci zpracování přípravné dokumentace a dokumentace pro územní řízení projednán s příslušným odborem životního prostředí krajského úřadu s následujícím výsledkem:

Stavba svým charakterem nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb. Stavba nemůže mít dle zák. 114/1992 Sb. významný vliv na žádnou významnou lokalitu nebo ptačí oblast (viz dokladová část stavby, vyjádření KÚ Pardubického kraje).

b) dendrologický průzkum

Pro stavbu není nutné provádět.

c) údaje o zeleni z pohledu péče o krajinu

Není nutné pro stavbu řešit, nedojde k jejímu zhoršení.

d) vliv stavby na vodoteče, vodní zdroje

Provoz stavby žádným způsobem neovlivní stávající vodní plochy a vodní toky.

e) odpady

Během výstavby BTS a kabelových tras (DOK, MOK a přípojek nn) dojde ke vzniku odpadů, jehož hlavní součástí je tvořena výkopovou zeminou. Všechny odpady vzniklé výstavbou budou likvidovány standardními způsoby dle platné legislativy (zákon č.185/2001 Sb. vč. prováděcích předpisů a vyhlášek). Přehled odpadů pro jednu BTS s novým stožárem a technologickým domkem je uveden v části B. 5.

f) výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a plán biologických rekultivací

Situování samotných základových stanic BTS (anténních stožárů, technologických domků případně přístrojových skříní) je na železničních pozemcích, resp. na pozemcích v ochranném pásmu dráhy na kterých jsou již v současné době v provozu stavby železniční infrastruktury. Situování samotných BTS je tedy mimo pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) a v rámci předmětné stavby nedojde k trvalému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

K dočasnému záboru pozemků ZPF dojde v případě realizace nových kabelizací (DOK, výpich z DOK a kabely přípojek nn) při nichž je nová kabelová trasa navrhována mimo jiné taktéž v pozemcích zemědělského půdního fondu.

Samotnou realizací nových kabelových tras v pozemcích ZPF nedojde k jeho trvalému záboru, nutná doba pro realizaci kabelových tras, pokládky kabelů, geodetického zaměření a uvedení pozemku do původního stavu nepřesáhne délku 1 roku (předpoklad trvání cca 1-3 měsíce). Z tohoto důvodu není nutné žádat orgán ochrany zemědělského půdního fondu o odnětí pozemků ze ZPF a tím pádem není nutné pro stavbu provádět nezbytné výpočty odvodů nebo navrhovat plány biologických rekultivací.

Samotný dočasný zábor ZPF bude prováděn mimo období zemědělské činnosti a vždy po dohodě s vlastníkem případně s nájemcem pozemku. V případě nutnosti realizace dočasného záboru ZPF v době zemědělské činnosti bude dotčeným vlastníkům případně nájemcům zaplacen škoda, která jim vznikne z důvodu nemožnosti využití části tohoto pozemku pro zemědělské účely.

g) výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu včetně výpočtu výše škod

Situování samotných základových stanic BTS (anténních stožárů, technologických domků případně přístrojových skříní) je na železničních pozemcích, resp. na pozemcích v ochranném pásmu dráhy na kterých jsou již v současné době v provozu stavby železniční infrastruktury. Situování samotných BTS je tedy mimo pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) a v rámci předmětné stavby nedojde k trvalému odnětí půdy z PUPFL.

V rámci realizace nově navrhovaných tras dojde k dotčení jednoho pozemku určeného k plnění funkce lesa. Jedná se o kabelovou trasu pro kabel výpichu z DOK realizovanou v rámci PS 107 BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí (kú Jablonné nad Orlicí). V tomto případě dojde k dočasnému odnětí části pozemku určeného k plnění funkce. V rámci zpracování dalšího stupně dokumentace resp. před vlastní realizací bude proveden výpočet odvodů za dočasné odnětí půdy z PUPFL včetně výpočtu škod na lesních porostech a taktéž bude dále zajištěno rozhodnutí příslušného správního orgánu o dočasném odnětí části pozemků z PUPFL.

Celkový rozsah předpokládaného dočasného odnětí části pozemku určeného k plnění funkce lesa je:

- pro p. č. 138/1 v kú Jablonné nad Orlicí cca 6m² (v rámci PS 107)

h) vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy

Výstavba jednotlivých základnových stanic, souvisejících stavebních objektů a dálkového optického kabelu DOK je realizována na stávajících pozemcích určených pro potřeby železniční dopravy resp. v ochranném pásmu dráhy. Situování základnových stanic nemá vliv na stávající kulturní památky.

Situování BTS 697 zast. Mladkov, BTS 698 žst. Lichkov, BTS 699 žst. Dolní Lipka a dále také kabelové trasy přípojky nn řešené v rámci SO 814 se nachází v území s archeologickými nálezy a z tohoto důvodu byl stavební záměr oznámen na územně příslušný Archeologický ústav. Před zahájením výstavby těchto BTS je třeba ohlásit termín zahájení zemních prací nejpozději s předstihem 30 dnů před jejich započítáním na příslušný Archeologický ústav a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu na dotčeném území.

i) hluková studie

Provozem stavby nedojde ke zvýšení stávající hlukové hladiny.

j) vliv vibrací

Provozem stavby nedojde ke vzniku vibrací.

k) rozptylová studie

Realizací stavby nedojde ke zhoršení rozptylových podmínek.

l) posouzení vlivu stavby samotné stavby na kvalitu ovzduší

Realizací stavby nedojde ke vzniku žádných emisí do ovzduší. K dočasnému zvýšení může dojít během výstavby, jde především o dopravu materiálu a odvoz přebytečné zeminy. Toto znečištění je minimální, odborným odhadem je možné stanovit množství emitovaného prachu při výstavbě na 0,05t/BTS.

Elektromagnetické záření:

Provozem stavby dojde ke zvýšení elektromagnetického záření v pásmu GSM-R (876-880MHz a 921-925 MHz). Na jednotlivé BTS byla vypracována hygienická zpráva pro územní řízení, která byla následně projednána s místně příslušnou Krajskou hygienickou stanicí (viz dokladová část).

m) biologický průzkum

Realizací stavby nedojde k ohrožení žádných živočichů, rostlin ani ekosystému. Stavba byla projednána s příslušnými správními úřady.

n) průzkum radonových rizik ve smyslu platné legislativy představuje určeného radonového indexu pozemku

Pro stavbu není nutné provádět.

B.3.2 Zapracování podmínek z procesu EIA

Stavba svým charakterem nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb. (viz dokladová část).

B.3.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

a) řešení vlivu stavby, provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Stavební činností ani budoucím provozem nedojde ke střetu s územním systémem ekologické stability. Stavba nemá žádný negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí.

Zemědělská půda:

Předmětnou stavbou nedojde k trvalým záborům pozemků zemědělského půdního fondu. V případě realizace jednotlivých nových kabelových tras (pro DOK, výpich z DOK, přípojky nn), jež jsou v některých případech vedeny v pozemcích zemědělského půdního fondu, bude následně po dokončení všech prací uveden terén do původního stavu.

Lesní pozemky:

Při realizaci kabelových tras pro výpich z DOK (v rámci PS 107) dojde v jednom pozemku k dočasnému záboru PUPFL bez nároku na trvalý zábor. V kabelové trase a v ochranném pásmu DOK (1,5m na obě strany) v PUPFL je do budoucna omezena výsadba dřevin, tato výsadba je ve většině případů omezena již za stávajícího stavu z důvodu ochranného pásma dráhy a TV a ochranného pásma stávajících železničních kabelů (hlavní kabelová trasa). Realizací nové kabelové trasy nedojde ke zhoršení stávajícího stavu.

Emise do ovzduší:

Během výstavby může dojít k dočasnému zvýšení prašných emisí, jde především o dopravu materiálu a odvoz přebytečné zeminy. Toto znečištění je minimální, odborným odhadem je možné stanovit množství emitovaného prachu při výstavbě na 0,05t/BTS.

Voda:

Během výstavby nedojde ke změnám v odběrech a spotřebě vody.

Odpadní vody:

Během výstavby stavby nedojde ke vzniku odpadních vod.

Přírodní systémy - územní systém ekologické stability:

Stavební činností ani budoucím provozem nedojde ke střetu s územním systémem ekologické stability.

Vegetace:

V rámci výstavby BTS 688 Bystřec budou odstraněny náletové dřeviny v místě uvažované výstavby BTS v rozsahu do max. 40m². V případě BTS 692 Černý Les je navrženo odstranění

náletových dřevin ve větším rozsahu. Součástí tohoto odstranění je taktéž cca 15-20ks vzrostlých náletových stromů, které jsou situovány přímo v místě a taktéž v bezprostřední blízkosti uvažovaného místa výstavby BTS. Samotné povolení odstranění těchto náletových stromů bude řešeno v rámci dalšího stupně projektové dokumentace.

Částečné odstranění náletových dřevin bude realizováno taktéž v případě realizace kabelové trasy v rámci PS 701 předmětné stavby. Celkový rozsah odstranění náletových dřevin v rámci PS 701 je cca 250m².

Hluk:

V místě stavby dojde při realizaci ke zvýšení hlukové hladiny provozem stavebních strojů a mechanismů. Hladina hluku nepřekročí zdravotní limity a odpovídá charakteru prováděných prací. Následujícím provozem stavby nedojde ke změně stávající hladiny hluku.

Vibrace:

Realizací stavby ani následným provozem stavby nedojde ke vzniku vibrací.

b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodního zdroje a léčebných pramenů

Stavba neohrožuje ochrany přírody a krajiny, neohrožuje vodní zdroje a místní léčebné prameny nejsou také ohroženy.

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Stavbou nevznikají žádné další požadavky na ochranná a bezpečnostní pásma, stavba bude součástí stávajícího ochranného pásma dráhy, které je určeno svislou rovinou vedenou 60m od osy krajní koleje a nejméně 30m od hranice obvodu dráhy.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

a) uveďte se stručný popis, jak návrh řešení stavby splňuje zásadní požadavky příslušných předpisů a norem

Přípravná dokumentace stavby je navržena v souladu s platnými zákony, normami, předpisy a standardy. Na stavbu není nutné v rámci přípravné dokumentace žádat o výjimky z platných norem.

b) uvedou se energetické výpočty

Nově budovaná zařízení v rámci této stavby nebudou mít dopad na celkové energetické řešení předmětné železniční trati Ústí nad Orlicí – Lichkov – Štíty/Międzyzylesie. Pro zajištění napájení jednotlivých základnových stanic jsou v převážné většině využívány stávající nn zdroje SŽDC (příp. stávající odběrná místa), pro zajištění napájení BTS 692 Černý Les, BTS 697 zast. Mladkov a BTS 698 žst. Lichkov bude zřízeno nové odběrné místo od společnosti ČEZ Distribuce, a.s..

Napájení dalších souvisejících zařízení (přenosový systém, zapojovače, klimatizace,...) instalovaných v jednotlivých železničních stanicích bude řešeno ze stávajících nn rozvodů těchto stanic.

Celková spotřeba elektrické energie pro jednu základnovou stanici je cca 20 - 30.000 kWh/rok.

c) uvede se koncepce řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě příslušných korozních průzkumů

Pro stavbu není nutné provádět korozní průzkum. Ochrana základu a kovové výztuže u jednotlivých stožárů proti případné korozi způsobené bludnými proudy bude provedena izolací základů asfaltovými nátěry (1x penetrační a 2x asfaltový).

Pro další instalovanou technologii není nutné provádět speciální protikorozní úpravu.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 byly stanoveny odbornou komisí, viz příložený Protokol o určení vnějších vlivů, který je uložen v příloze souhrnné zprávy.

B.5 Odpadové hospodářství

Odpady vzniklé realizací kabelové trasy pro DOK Letohrad – Lanšperk jsou omezeny na smýcené křoviny a dřeviny, ke vzniku jiných odpadů nedojde. Přebytečná zemina z výkopu v předpokládaném množství cca 0,035 m³ zeminy na 1m výkopu, která odpovídá prostoru uložených HDPE vč. chrániček, se rozprostře v místě kabelové rýhy.

Během výstavby jednotlivých BTS dojde ke vzniku odpadů, jehož hlavní součástí je tvořena výkopovou zeminou. Všechny odpady vzniklé výstavbou budou likvidovány standardními způsoby dle platné legislativy (zákon č.185/2001 Sb. vč. prováděcích předpisů a vyhlášek). Přehled odpadů pro typickou BTS s novým stožárem a technologickým domkem je uveden v následujícím přehledu. Odpady kategorie „O“ budou zneškodněny v místě obvyklým způsobem (na příslušné skládce, kovošrot). Odpady kategorie „N“ budou zneškodněny specializovanými firmami.

Tabulka průměrného množství odpadů pro BTS s novým stožárem a technologickým domkem:

kód	kategorie	název odpadu	jednotka	množství
17 05 04	O	čistá výkopová zemina-odkop	m3	60
17 01 02-04	O	stavební a demoliční suť	t	
17 03 02	O	vybouraný asfaltový beton	t	0,2
17 01 01	O	beton z demolic objektů, zákl.TV	t	2
17 05 01	O	hlušina a kamenivo-svršek	t	
17 05 08	O	štěrk z kolejiště	t	0,5
17 05 07	N	lokálně zneč. štěrk a zemina (výh.)	t	
02 01 03	O	odpad rostlinných pletiv	t	0,5
17 02 01	O	dřevo po stav. použití, z demolic	t	
17 01 01-04	O	odpad z interiérů rekonstr. obj.	t	
06 13 99	N	žel. pražce dřevěné	ks	
17 04 05	O	žel. pražce ocelové	ks	
17 01 01	O	žel. pražce betonové	ks	
17 01 01	O	kůly a sloupy betonové	ks	
06 13 99	N	kůly a sloupy dřevěné	ks	
17 04 05	O	žel. šrot-konstr., stožáry, kolej	t	0,2

17 04 05	N	výhybky zneč. mazadly	ks	
17 04 05	O	trafo bez náplně PCB a škodlivin	ks	
16 02 01	N	trafo s olejem, PCB a škodlivinami	ks	
17 04 02	O	odpad hliníku	t	
17 04 01	O	odpad mědi a jejích slitin	t	
17 04 07	O	šrot z nežel. kovů	t	
17 04 11	O	zbytky kabelů, vodičů	t	0,02
17 03 03	N	asfaltové stavební nátěry	t	0,06
07 03 04	N	odpadní ředidla	l	40
08 01 11	N	odpadní nátěrové hmoty	kg	30
08 01 05	N	staré nátěrové hmoty	kg	
20 03 01	N	komunální odpad	t	
07 02 99	O	pryžové podložky	kg	
17 01 03	O	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	
17 01 03	O	odpojovače-ocel, porcelán 100 kg	ks	

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani železničních stanic, zastávek nebo jiných areálů. Stavba nezhoršuje podmínky požární bezpečnosti ani nevyžaduje změny ve stávajícím požárním zabezpečení dotčených prostor. Stavba nezhoršuje podmínky na přístupových komunikacích pro požární vozidla.

Na projektovanou BTS bylo vypracováno požárně bezpečnostní řešení, které bylo následně projednáno s příslušným útvarem HZS.

a) řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Odstupové vzdálenosti a vymezení požárně nebezpečného prostoru navrhovaných technologických domků je řešeno v rámci zpracovaného požárně bezpečnostního řešení (viz dokladová část PD). Kolem nově instalovaných technologických domků není požárně nebezpečný prostor s výjimkou dveří a klimatizační jednotky.

Pro technologický domek TD je stanoven požárně nebezpečný prostor $d=1,4\text{m}$. Požárně nebezpečný prostor vymezený v místě situování klimatizační jednotky je $d=0,6\text{m}$. Situování jednotlivých domků je mimo požárně nebezpečný prostor stávajících objektů.

Ostatní součásti stavby (stožáry, přístrojové skříně, DOK,...) nemají vliv na řešení odstupových vzdáleností, resp. nevyžadují vymezení požárně nebezpečného prostoru.

b) řešení evakuace osob

Nově instalované zařízení je bezobslužné, není nutné řešit evakuaci osob.

c) navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

Voda pro hašení požáru se dle ČSN 730873/2003 pro nové základnové stanice nepožaduje - el. zařízení nelze hasit vodou. Samostatné hasicí přístroje se v nově instalovaných

technologických domcích nepožadují, protože se jedná o neobsluhovanou základnovou stanici, která je dostupná vozidlem údržbové služby ve kterém bude umístěn přenosný hasicí přístroj (CO₂ nebo halotronový).

d) vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Nově instalované technologické domky jednotlivých BTS jsou vždy vybaveny zařízením EZS a LDP proti vniknutí nepovolaných osob – zabezpečení dveřním kontaktem, prostorovým čidlem, kouřovým čidlem, vnější sirénou; zařízení musí zabezpečit přenos informací do dohledového centra GSM-R.

V případě instalace technologie BTS do stávajících technologických prostor v drážních objektech, jsou již dotčené prostory v těchto objektech vybaveny, případně budou v rámci této stavby dovybaveny zařízením EZS a LDP (dveřní kontakt, kouřové čidlo, prostorové čidlo, detektor tříštění skla,...). I v tomto případě bude navíc zajištěn přenos informací do dohledového centra GSM-R.

e) řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Nástupní plochy, vnitřní a vnější zásahové cesty se nepožadují. Přístupové komunikace k jednotlivým základnovým stanicím BTS jsou zajištěny po stávajících místních komunikacích případně obslužných komunikacích dráhy.

f) zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany

Stavba je bezobslužná a nevyžaduje zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany.

B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou uvedeny v zákoníku práce v platném znění. Dále je nutné dodržet Předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Zhotovitel musí dále respektovat mimo jiné taktéž jednotlivé interní předpisy SŽDC, především předpisy SŽDC Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, předpis SŽDC Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace a předpis SŽDC Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, vše ve znění posledních platných změn.

Při stavbě musí být zajištěna a dodržována veškerá ochranná a bezpečnostní opatření, zejména dle norem ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50122-1, TNI 34 3100, TNŽ 34 3109 a dle předpisu SŽDC Bp1.

Pro práce prováděné strojnými mechanismy je nutné dodržet předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy, zvláště v blízkosti živých částí trakčního vedení. Práce prováděné strojnými mechanismy a jeřáby v kolejišti nebo v jeho bezprostřední blízkosti je nezbytné provádět za dozoru určeného oprávněného pracovníka.

Pro práce v ochranných pásmech vedení nn, vn a železniční trakce je nutné dbát zvýšené opatrnosti a požádat příslušného správce o vypnutí zařízení nebo určení dozoru a stanovení dalších podmínek, za kterých je možné provádět práce.

Pro práce v ochranném pásmu dráhy je nutné zajistit vyškolení pracovníků z platných předpisů pro provádění prací v ochranném pásmu a požádat o stanovení podmínek a dozoru.

Při montáži, provozu a údržbě zařízení musí být dodržovány všechny normy, předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Ve veřejných prostorách a v místech železničních stanic přístupných veřejnosti, budou práce prováděny tak, aby doba omezení pro veřejnost byla minimalizovaná. Při provádění prací bude veřejnost chráněna před úrazem výstražným značením a případně zábranou.

Při předání staveniště bude založen stavební deník, kde se kromě postupu výstavby a rozhodujících fází výstavby budou evidovat veškeré okolnosti mající vliv na bezpečnost práce.

Vlastní provoz stavby nevyžaduje žádné speciální úpravy, provoz je bezobslužný.

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

Jedná se o technologickou stavbu železniční infrastruktury, stavba není určena pro užívání jinými osobami, není nutné řešit komunikace, plochy a objekty z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených.

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

a) povodně

Situování stavby je mimo oblast bezprostředního ohrožení záplavami.

b) sesuvy půdy

Stavba není ohrožena sesuvy půdy.

c) poddolování

Stavba není ohrožena poddolovaným územím.

d) seismická

Stavba není ohrožena, nachází se v geologicky stabilním prostředí, veškeré nové konstrukce budou odpovídat platným normám.

e) radon

Výskyt radonu nemá na stavbu žádný vliv, stavba nezřizuje žádné nové pracoviště trvalé obsluhy.

f) hluk

Jednotlivé základnové radiostanice pracují bezobslužně, případný výskyt zvýšené hlukové hladiny nemá na samotnou stavbu ani následný provoz žádný vliv.

B.10 Civilní ochrana

Z hlediska civilní ochrany nevyžaduje stavba žádné opatření ani zařízení. Z hlediska řešení zásad prevence závažných havárií a z hlediska řešení zón havarijního plánování nevyžaduje stavba žádné opatření ani zařízení.

B.11 Graf dynamického průběhu rychlosti

Nejedná se o stavbu modernizace trati, neřeší se podmínky provozu.

B.12 Organizace výstavby

a) návrh optimálního postupu výstavby

Výstavbu každé BTS, souvisejících stavebních objektů přípojek nn a dálkového optického kabelu DOK je možné zahájit na základě pravomocného územního rozhodnutí, které bude předloženo Drážnímu úřadu Olomouc. Výstavba jednotlivých BTS může probíhat samostatně nezávisle na sousedních BTS a nezávisle na realizované kabelové trase pro DOK. Před zprovozněním jednotlivých BTS musí být zprovozněno nové přenosové zařízení, zprovozněn nový dálkový optický kabel a musí být dokončeno doplnění centrálních a ústřednových částí samotného systému GSM-R.

Před zahájením prací na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL) musí být zajištěno dočasné odnětí části pozemku z PUPFL. V rámci předmětné stavby se to týká jednoho pozemku v kú Jablonné nad Orlicí (pro PS 107).

Před zahájením kácení vzrostlých náletových dřevin v rámci PS 108 musí být zajištěn souhlas příslušného správního orgánu s kácením dřevin rostoucích mimo les.

Doporučený postup výstavby je následující:

výstavba BTS a související technologie:

- vyrozumění vlastníků pozemků
- provedení geologického průzkumu pro výstavbu základů anténních stožárů
- výstavba jednotlivých BTS – základy, stožáry, technologické domky a přístrojové skříně
- výstavba přípojek nn,
- pokládka MOK a realizace výpichů z DOK
- geodetické zaměření BTS
- instalace elektronické části BTS
- doplnění centrálních a ústřednových částí sítě GSM-R

- výstavba přenosového systému
- zapojení BTS na přenosovou cestu a zapojení do centrální části
- měření trati pokrytí signálem dle standardů EIRENE

výstavba DOK:

- vyrozumění vlastníků pozemků
- příprava trasy, odstranění křovin, dřevin
- úprava a doplnění mostů pro pokládku nové kabelizace
- výkop rýhy a pokládka HDPE trubek
- provedení tlakových a kalibračních zkoušek
- instalace kabelových komor, zafouknutí DOK
- realizace výpichů, ukončení DOK, měření
- geodetické zaměření trasy
- vypracování kabelové knihy DOK

realizace ostatních částí stavby:

- doplnění klimatizací do stávajících prostor
- výstavba zapojovačů v jednotlivých lokalitách
- vybavení uživatelů přenosnými terminály
- vybavení hnacích vozidel vozidlovými terminály
- výstavba radiovniků

Předpokládané lhůty výstavby stavby a zpracování dalších stupňů dokumentace:

- | | |
|---|-----------------|
| ▪ dokončení přípravné dokumentace a záměru projektu | 09/2015 |
| ▪ dokončení dokumentace pro územní řízení | 08/2015 |
| ▪ veřejná obchodní soutěž na zhotovitele | 01-03/2016 |
| ▪ zahájení stavby | 04/2016 |
| ▪ zpracování realizační dokumentace | 04-07/2016 |
| ▪ výstavba DOK | 05-08/2016 |
| ▪ výstavba BTS, přenosových systémů, přípojek nn, stav.úpravy | 06-10/2016 |
| ▪ doplnění a úpravy MSC, BSC | 06-09/2016 |
| ▪ uvedení úseku do provozu | 10-11/2016 |
| ▪ zkušební provoz | 12/2016-06/2017 |
| ▪ ukončení realizace stavby | 06/2017 |

b) zásady řešení staveniště

V rámci zpracování dalších stupňů projektové dokumentace budou zajištěna platná územní rozhodnutí na výstavbu jednotlivých BTS, souvisejících stavebních objektů nn přípojek a dálkového optického kabelu (DOK). V rámci samotné realizace výstavby jednotlivých BTS, resp. pokládky DOK a přípojek nn musí být respektovány podmínky, které jsou stanoveny

v příslušných územních rozhodnutích. Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě jejich správci a bude založen stavební deník.

Na staveništi se nacházejí nadzemní a podzemní inženýrské sítě. Jedná se hlavně o inženýrské sítě drážních správců:

- kabelová sdělovací a zabezpečovací vedení ve správě SŽDC, OŘ Hradec Králové správa sdělovací a zabezpečovací techniky
- kabelová sdělovací vedení ve správě SŽDC, TUDC
- kabelová sdělovací vedení ČD-Telematika (ČD-T)
- kabelová vedení nn a vn ve správě SŽDC, OŘ Hradec Králové, správa elektrotechniky a energetiky
- vodovodní a kanalizační řády ve správě SŽDC, OŘ Hradec Králové, správa budov a bytového hospodářství
- kabelová vedení nn a vodovodní a kanalizační řády (přípojky) ve správě ČD, a.s., RSM

Mimo drážních sítí se na železničních pozemcích nacházejí inženýrské sítě nedrážních organizací. Mezi nedrážní správce sítí patří především telekomunikační společnosti, energetické společnosti, plynárny, vodovody a kanalizace a místní správci technických sítí.

Stávající stav inženýrských sítí, jejich výskyt a poloha jsou doloženy na základě vyjádření a poskytnutých podkladů jednotlivých správců v dokladové části dokumentace. Výskyt inženýrských sítí je dále zpracován v technologické části dokumentace.

Vzhledem k tomu, že práce realizované v rámci této stavby budou prováděny za plného železničního provozu, musí být každý zhotovitel s touto skutečností prokazatelně seznámen. Případné požadované výluky provozu stávajících technologií, při přepínání a zkoušení nových zařízení, musí být včas ohlášeny a případně zajištěna potřebná náhradní opatření a zajištěn dohled/dozor oprávněných osob.

c) možnosti příjezdu ke staveništi a zemníkům, možnosti zdrojů vody a energií, využití stávajících objektů

Pro příjezd na jednotlivé stavební pozemky pro výstavbu BTS je možné využít veřejných a místních komunikací nebo využití obslužných komunikací železnice. V případě BTS 688 Bystřec je příjezd k samotnému místu výstavby možný pouze po kolejích. V několika případech bude provedeno zpevnění stávajících komunikací resp. propustků (BTS 692 Černý Les) pro možnost příjezdu mechanizace až k místu samotné výstavby BTS. V případě BTS 691 zast. Jamné nad Orlicí je příjezd k místu výstavby možný přes volnou plochu ve vlastnictví soukromého subjektu (Dřevotvar družstvo). Před samotnou realizací stavby musí být ze strany zhotovitele projednán s tímto vlastníkem dočasný vjezd na tento pozemek. V případě BTS 698 žst. Lichkov je příjezd k místu výstavby možný po úzké asfaltové komunikaci, na kterou je omezen vjezd vozidel těžších než 6t. V rámci přípravné dokumentace byl získán předběžný souhlas Obce Lichkov s možností vjezdu těžších vozidel na tuto komunikaci. Konkrétní podmínky vjezdu, termíny a počty vozidel bude nutné dále řešit s obcí Lichkov v rámci samotné realizace stavby, když již bude znám konkrétní časový harmonogram i zhotovitel. Pro možnost vjezdu stavební techniky k samotnému místu výstavby bude z této komunikace zřízen provizorní sjezd.

V případě příjezdu stavební techniky pro realizaci kabelových tras DOK a přípojek NN budou využívány taktéž veřejné nebo obslužné komunikace dráhy a dále taktéž příjezdové a přístupové cesty (polní cesty, louky, ...) ve vlastnictví soukromých osob. Umístění kabelové trasy DOK na pozemcích ve vlastnictví soukromých osob bylo v rámci zpracování přípravné dokumentace s jednotlivými vlastníky kladně projednáno, pro případ příjezdu přes tyto pozemky budou tyto pozemky po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Stavba je umístěna na drážních pozemcích příp. na pozemcích v ochranném pásmu dráhy a zasahuje jen do stávajících drážních objektů v jednotlivých lokalitách, které jsou již využívané pro účely drážní dopravy (technologické, dopravní prostory).

d) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu, požadavky zadavatele na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby

V rámci zpracování přípravné dokumentace nevznikly požadavky na postupné uvádění stavby do provozu. Výstavba BTS je řešena jako jeden technologický celek a jeho zprovoznění je podmíněno mimo jiné dokončením všech BTS, dokončením nového DOK Letohrad – Lanšperk (PS 701), dokončením přenosového zařízení a doplněním centrálních a ústřednových částí sítě.

Výstavba jednotlivých základnových stanic BTS, přípojek nn a dálkového optického kabelu DOK může být zahájena až po nabytí právní moci jednotlivých územních rozhodnutí a jejich následného předložení Drážnímu úřadu Olomouc. Pro zahájení ostatních PS a SO stavby postačí pouze samotné ohlášení drážnímu úřadu. Před zahájením stavby na pozemcích ve vlastnictví cizích subjektů (ČD, a.s., právnické a fyzické osoby), musí být uzavřen příslušný smluvní vztah mezi investorem a vlastníkem příp. nájemcem dotčeného pozemku a tento vlastník resp. nájemce musí být před samotným zahájením stavebních prací o zahájení stavby prokazatelně informován (např. oznámením o zahájení prací zaslaném na dodejku). V případě dotčení pozemků ve vlastnictví Města Letohrad bude ještě před zahájením stavebních prací předložen realizační projekt PS 701 DOK Letohrad – Lanšperk městu k odsouhlasení. Zároveň bude s Městem Letohrad na tyto dotčené pozemky uzavřena zhotovitelem úplatná nájemní smlouva na dobu realizace DOK až do doby pravomocného kolaudačního rozhodnutí (viz dokladová část, d. č. 209.01).

Před zahájením prací na pozemcích určených k plnění funkce lesa (PUPFL) musí být zajištěno dočasné odnětí části pozemku z PUPFL. V rámci předmětné stavby se to týká jednoho pozemku v kú Jablonné nad Orlicí (pro PS 107).

Před zahájením kácení vzrostlých náletových dřevin v rámci PS 108 musí být zajištěn souhlas příslušného správního orgánu s kácením dřevin rostoucích mimo les.

Nově budované základnové stanice podél předmětné železniční trati navazují a rozšiřují stávající a provozovanou síť GSM-R SŽDC a z toho důvodu je nezbytné, aby veškeré nově budované technologie byly plně kompatibilní s již provozovanými technologiemi (BTS, přenosové zařízení, zapojovače,...).

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

Stavba není přímo ohrožena povodňovým nebezpečím. Stavba nevyžaduje žádné speciální řešení z hlediska protipovodňové ochrany a plánování, nemění tedy ani žádným způsobem stávající protipovodňová opatření nebo vybavení.

B.13 Přílohy souhrnné části:

B.13.1 Protokol o určení vnějších vlivů

B.13.2 Tabulky základních kapacit a situování BTS

B.13.3 Tabulka dispozic a napojení na DOK

B.13.4 Tabulka napojení na nn

B.13.5 Tabulka správních údajů

B.13.6 Tabulka katastrálních údajů pro BTS

B.13.7 Tabulka katastrálních údajů pro DOK

B.13.8 Tabulka výluk