



Operační program
Doprava




Evropská unie

Investice do vaší budoucnosti

Fond soudržnosti

				číslo soupravy
č. změny	datum	popis a zdůvodnění	podpis	

			STRABAG Rail a.s. Železničářská 1385/29 400 03 Ústí nad Labem - Střekov tel.: +420 475 300 111 e-mail: projekt.ul@strabag.com		Investor: 
Odpov. projektant stavby Ing. David Růža 	Odpov. projektant PS, SO, části Ing. David Růža 	Kontroloval Ing. Tomáš Chaloupka 	Vypracoval Lukáš Harvan DiS. 		
Stavba Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa			Místo stavby: Lovosice - Česká Lípa		
			Zak. č. zhotov.	P19009	
			Stupeň	PDPS	
			Datum	08/2020	
Objekt SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Část B	Příloha -	

OBSAH:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu	3
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	3
c) Informace v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	10
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů	28
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	38
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	38
i) Požadavky na asanace, demolice a kácení porostů	38
j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL	40
k) Územně technické podmínky	41
l) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice	44
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí	46
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	46
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	46
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	56
B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení	56
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	71
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	72
B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení	73
B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů	92
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	154
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	154
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	154
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	158
B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	161
B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	162
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV	162
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	166
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	166
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	166
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	166
B.10 POSOUZENÍ BEZPEČNOSTI	166
B.11 HAVARIJNÍ PLÁN	166

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nachází na území dvou krajů – Ústeckého a Libereckého. Největší objem stavebních prací spojených se stavbou se však odehrává na území Ústeckého kraje.

Hlavní část stavby se realizuje v úseku trati ŽST Žalhostice (včetně) – ŽST Liběšice (včetně) na katastrálním území Žalhostice, Litoměřice, Trnovany u Litoměřic, Zahořany u Litoměřic, Velký Újezd u Litoměřic, Ploskovic, Býčkovice, Horní Nezly, Horní Řepčice, Chotiněves, Liběšice u Litoměřic, Dolní Chobolice, Trnoblany.

Mimo tento hlavní úsek stavby se budou v úsecích trati ŽST Lovosice (mimo) – ŽST Žalhostice (včetně) a ŽST Velké Žernoseky (včetně) – ŽST Žalhostice (včetně) realizovat práce související s navázáním technologických profesí (úpravy návěstidel, rekonstrukce kabel. tras ap.). V rámci těchto úprav budou dotčeny dále katastrální území Lovosice a Píšťany.

V úseku od ŽST Liběšice až do ŽST Česká Lípa hl. n. proběhne v ŽST Liběšice navázání technologických profesí (navázání SZZ, rekonstrukce staničního rozhlasu) a rekonstrukce propustků (ev. 68,825, 70,679, 71,230, 71,970 a 78,732) z důvodu jejich špatného technického stavu. Pro odstranění propadů traťové rychlosti bude v tomto úseku realizováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení (ev. km 59,696, 67,487, 74,557, 76,078, 76,540 a 77,012). V rámci těchto prací budou dotčeny katastrální území Zimoř, Lukov u Úštěku, Blíževedly, Kravaře v Čechách, Stvolínky, Holany, Zahrádky u České Lípy.

Nad rámec těchto dotčených katastrálních území budou dotčeny další, zejména objízdnými trasami při uzavírkách železničních přejezdů, nutných pro jejich rekonstrukci.

Stavba prochází v několika úsecích zastavěným územím – Žalhostic, Litoměřic, na okraji zástavby Trnovan, Dolních a Horních Řepčic, Dolních Chobolic a Liběšic. Převážná část úseku stavby je vedena extravilánem. V úseku za Liběšicemi jsou navrženy úpravy mimo blízkost zastavěných území.

Stavba je v převážné většině umístěna na drážních pozemcích. Výjimku tvoří převážně místa přejezdů a nevyořádané pozemky pod drážním tělesem.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Dle ZÚR ÚK se nachází v blízkosti stavby v úseku Litoměřice Cihelna – Litoměřice horní nádraží v souběhu s tratí koridor veřejně prospěšné stavby označené jako b-III/00815 Lovosice – Litoměřice, přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky I., II. část, včetně mostů přes Labe vymezující plochu pro výstavbu silnice II/247. Tento koridor je upřesněn dále v Územním plánu města Litoměřice jako veřejně prospěšná stavba dopravní infrastruktury.

V souvislosti s přípravou veřejně prospěšné stavby dle ZÚR ÚK b-III/00815 byla vypracována dokumentace „D8-II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – větev Michalovická, změna DÚR“ pro investora Ústecký kraj. Tato dokumentace navrhuje v prostoru ZAST Litoměřice Cihelna směrovou přeložku tratě včetně zastávky pro uvolnění prostoru pro přivaděč. Vzhledem ke špatnému technickému stavu dráhy v tomto úseku, bylo investorem stavby revitalizace rozhodnuto, o zařazení

části úseku plánované přeložky do stavby revitalizace mimo samotné zastávky, zejména z důvodu nejasného termínu realizace stavby přivaděče.

Dále je zde na úrovni ZÚR vymezena veřejně prospěšná stavba u Trnovan označená jako b-I/15 Trnovany, severní obchvat.

Ze staveb pro energetiku je na úrovni ZÚR v úseku mezi Liběšicemi a Úštěkem vymezen koridor veřejně prospěšné stavby označené jako E1, pro výstavbu vedení VVN 110 kV TR Štětí - Hoštka - Úštěk - (TR Babylon).

Dle ZÚR LK se nachází v blízkosti stavby koridor veřejně prospěšné stavby označené jako D47 a D13A Obchvat Kravaře - Stvolínky - hranice LK silnice I/15. Před obcí Zahrádky je dále vymezen koridor označený jako D12B Obchvat Zahrádky silnice I/15.

Ze staveb pro energetiku je na úrovni ZÚR v blízkosti tratě vymezen koridor veřejně prospěšné stavby označené jako PUR01 Vedení VVN 400 kV, úsek hranice LK - TR Babylon a PUR02 zdvojení stávajícího vedení VVN 400 kV, úsek hranice LK - TR Babylon navazující na koridor E1 ze ZÚR ÚK. Za obcí Stvolínky je vymezen koridor stavby označené E3 vedení VVN 110 kV, úsek TR Babylon - hranice LK - (TR Úštěk).

Stavba revitalizace se v drtivé většině nachází na stávajících drážních pozemcích a zachovává stávající stopu koleje – žádné přeložky tratě se zde nenavrhují. Zábory mimodrážních pozemků jsou minimalizovány a týkají se ve většině případů nápravy hranic drážního pozemku, kde je stávající drážní těleso (hrany náspů, zářezů a zejména příkopy pro odvodnění) mimo hranice.

Dle vyjádření městských úřadů – odboru výstavby obcí Litoměřice, Úštěk a Česká Lípa je stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území. Tato vyjádření jsou součástí dokladové části přílohy č. 1 – Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů státní správy.

Na základě výše uvedeného, je zajištěn soulad s územně plánovací dokumentací, která ve svých měřítcích situací ani tyto nevýrazné změny nemůže postihnout.

c) Informace v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části této dokumentace, přílohy č.1, 4 a 6 .

d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geologická stavba byla popsána podle dostupné archivní dokumentace dohledané v archívu ČGS – Geofondů a to pro rekonstruovaný úsek Žalhostice (včetně) – Liběšice (mimo) a to v blízkém okolí trasy železniční trati.

Chaloupka L. (1967)

Zpráva o karotáži na vrtu UB-2 Horní Zálezly, UB-10 Klinky, UC-9 Hlinná, Geoindustria, závod Praha, číslo posudku Geofond P019929

Vosáhlová J. (2006)	Protipovodňová opatření na Labi, lokalita Lovosicko (Velké Žernoseky, Žalhostice, Lovosice) – hydrogeologický a inženýrsko-geologický průzkum, AZ CONSULT, s.r.o., Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond P115050
Čech R. (1986)	Podrobný inženýrsko-geologický průzkum na staveništi Mrazírny v Litoměřicích, Potravinoprojekt, Praha, číslo posudku Geofond P053737
Čech R. (1987)	Zpráva o podrobném inženýrsko-geologickém průzkumu na staveništi Mrazírny v Litoměřicích – II.část, Potravinoprojekt, Praha, číslo posudku Geofond P059926
Baloun A. (1986)	Litoměřice – Staviva, sklad stavebnin – inženýrsko-geologický průzkum, Keramoprojekt, Praha, číslo posudku Geofond P073690
Krušina J. (1976)	Geologické práce pro sídliště Litoměřice – Severozápad, II.etapa, Krajský projektový ústav pro výstavbu měst a vesnic, Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond V075962
Čihák P. (1987)	Zpráva o geologickém průzkumu Litoměřice – Horní nádraží, lávka pro pěší, SÚDP, Pardubice, číslo posudku Geofond P058618
Krušina J. (1989)	Geologické práce pro III. Stavbu nemocnice v Litoměřicích, Stavoprojekt, Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond P64975
Krušina J. (1965)	Litoměřice – Kočanda – kotelna, geotechnický průzkum, Krajský projektový ústav pro výstavbu měst a vesnic, Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond V052586
Burda J. (2003)	Nebezpečí svahových pohybů v jihovýchodní části Českého středohoří na území okresu Litoměřice, ČGS, Praha, číslo posudku Geofond P114436, (V021937)
Jiroušek J. (1961)	Vodopis ČSSR, svazek 171, podzemní vody a prameny v okolí Litoměřic, Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, v.v.i., Praha, číslo posudku Geofond P012879
Ladman Z. (1976)	Závěrečná zpráva inženýrsko-geologického průzkumu Liběšice – sanace železničního tělesa v km 57,2-57,5 železniční tratě Lovosice – Česká Lípa, Geoindustria, závod Dubí, číslo posudku Geofond P095632
Hofreitr M. (1985)	Podrobný inženýrsko-geologický průzkum pro agrochemické středisko Liběšice, Agropojekt Praha, závod Liberec, číslo posudku Geofond P060677

Pro zpracování zprávy byly použity mapové podklady, zejména potom:

Domas J. (1990)	Geologická mapa ČSR v měřítku 1 : 50 000, list 02-43 Litoměřice, ÚÚG Praha, Praha
-----------------	---

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 5/ 192

Shrbený O. (1990)	Geologická mapa ČSR v měřítku 1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem, ÚÚG Praha, Praha
Hazdrová M. (1992)	Hydrogeologická mapa ČR v měřítku 1 : 50 000, list 02-43 Litoměřice, ČGÚ Praha, Praha 1992
Hazdrová M. (1992)	Hydrogeologická mapa ČR v měřítku 1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem, ČGÚ Praha, Praha 1992

Geologické poměry

Zájmové území vymezené předmětným úsekem trati se nachází v západní části České křídové tabule. Svrchnokřídové sedimenty, které tvoří platformní pokryv Českého masívu, zde spočívají na sedimentech severozápadního výběžku permokarbonské, mšensko – roudnické limnické pánve. Báze svrchnokřídové sedimentace se v širším okolí zájmového území nachází v hloubce cca 140 m pod terénem a celková mocnost sedimentárních hornin, ve stratigrafickém rozmezí cenoman – turon, se v zájmovém území pohybuje okolo 130 m. Geologický profil pak uzavírají kvartérní sedimenty proměnlivé mocnosti v celkové mocnosti až do 10 m.

Cenomanské horniny na bázi křídové sedimentace o mocnosti cca 40 m zastupují převážně jemně až středně zrnité pískovce s polohami jílovců, méně i slepenců.

Spodnoturonské souvrství v nadloží cenomanu reprezentují pelitické (jílovito prachovité) sedimenty. Mocnost souvrství se pohybuje průměrně okolo 70 m a tvoří je vápnité, střípkovitě se rozpadající prachovce střídající se s vrstvami vápnitého jílovce s ojedinělými vložkami pískovce.

Svrchnoturonské sedimenty tvořící nejsvrchnější polohu křídové sedimentace, v zájmovém území vyклиňují a jejich mocnost se pohybuje max. do 50 m. Tvoří je zejména horniny řazené do rohateckých vrstev – silicifikované jílovité vápence a horniny teplického souvrství – slínovce s polohami jílovitých vápenců a jílovité vápence.

V širším okolí jsou křídové sedimenty proraženy terciárními vulkanickými tělesy bazaltických hornin (Radobýl, Skalky, atd.).

Geologický profil uzavírají cca kvartérní sedimenty v mocnosti do 5 m, lokálně až do 10 m.

Bazální polohy kvartérních sedimentů v **západní části** předmětného úseku trati (Žalhostice) jsou tvořeny písky až štěrky, dosahující cca 2 m mocnosti. Bazální polohy jsou překryty polohami větších písků nebo deluviálních kamenito-hlinitých sedimentů.

Ve střední a východní části trati (Litoměřice horní nádraží – Liběšice) je kvartérní pokryv tvořen deluviálními uloženinami charakteru hlíny s úlomky podložních turonských hornin. Nejsvrchnější polohu tvoří potom polohy eolických spraší a sprašových hlín v mocnosti do 5 m, které budou tvořit v největší části vymezeného úseku zemní pláň (pláň tělesa železničního spodku).

Povrch terénu bývá lokálně zakryt navážkami a proměnlivých mocnostech. Většinou jsou charakteru místního výkopku a dále stavebního odpadu a popelovin. Do této polohy je nutno zařadit i konstrukční vrstvy komunikací a železničního svršku a spodku, včetně těles násypů.

Hydrogeologické poměry

Zájmové území patří do hydrogeologického rajónu 4523 – Křída Obrtky a Úštěckého potoka.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 6/ 192

Podle archivní hydrogeologické dokumentace v okolí lokality lze předpokládat, že v zájmovém území budou vyvinuty 2 pod sebou následující zvodnělé horizonty.

První zvodnělý horizont je využíván pro individuální odběr podzemní vody z mělkého kvartérního kolektoru, vázaného na bazální polohy tj. štěrky a zónu podpovrchového rozpojení hornin. Jedná se o zvodeň charakterizovanou průlinovou propustností. Hladina podzemní vody je volná, charakterizovaná průměrnou hodnotou koeficientu transmisivity T v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Vydatnost mělké zvodně se pohybuje v řádu 0,1 až 1,0 $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$. Svrchní polohy kvartérních uloženin zastoupené sprašemi, jílovitými deluviálními zeminami a rozloženými slínovci charakteru jílu vytváří izolátor zvodnělých poloh. Podzemní voda je dotována vlivem jílovitého relativně nepropustného pokryvu pouze omezeně a to atmosférickými srážkami a je ovlivňována četností srážek v průběhu roku.

Lokální mělké kvartérní zvodně situované v blízkosti vodotečí jsou závislé na srážkách a případně na dotaci vodou z přilehlých vodotečí.

Druhý zvodnělý horizont - horizont skalního podloží je jako celek relativně nepropustný. Tento kolektor vytváří nespojitě zvodnění v puklinovém systému skalního podloží a v pískovcových klínech v turonských sedimentech. Vydatnost zvodně je závislá na četnosti diskontinuit, stupni rozpukání a typu výplně. Koeficient transmisivity T se pohybuje v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hladinu podzemní vody lze v zájmovém území očekávat v hloubce cca 8 - 10 m pod stávajícím terénem, v závislosti na mocnosti kvartérních sedimentů. Pouze v těsném okolí vodotečí bude velmi mělce pod terénem.

Generelní směr proudění podzemní vody je k jihu, k erozní bázi tvořené korytem řeky Labe, lokálně směřuje k místním erozním bázím tvořeným menšími vodotečemi (Ploskovický, Luční, Široký potok aj.).

Vzhledem k úvahám o vsakování zachycených srážkových vod do horninového prostředí je nutno konstatovat, že povrchové vrstvy kvartérních zemin jsou téměř v celém hodnoceném úseku trati Žalhostice - Liběšice tvořeny sprašovými hlínami a jílovitými deluvii s úlomky podložních hornin. Tyto zeminy jsou vzhledem k výše uvedené velmi malé propustnosti nevhodné pro vsakování srážkových vod. Vsakování je však proveditelné do poloh pod bázi spraší do poloh štěrků v blízkosti Labe na západě úseku a dále v okolí místních vodotečí. Možnost vsakování je nutno posuzovat vždy podle místa vymezeného k umístění vsakovacích objektů srážkových vod.

Geomorfologické poměry

Podle regionálního geomorfologického členění reliéfu ČR (<http://geoportal.gov.cz>) náleží zájmové území do 2 subprovincií.

Úsek Lovosice – Píšťany náleží do subprovincie Česká tabule, oblasti Středočeská tabule, celku Dolnooharská tabule, podcelku Terežínská kotlina, do okrsku VIB-1C-a Lovosická kotlina

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 7/ 192

Úsek Píšťany – Litoměřice do subprovincie Krušnohorská soustava, oblasti Podkrušnohorské, celku České středohoří, podcelku Milešovské středohoří, do okrsku IIIB-5B-a Kostomlatské středohoří.

Úsek Litoměřice - Sosnová do subprovincie Česká tabule, oblasti Severočeská tabule, celku Ralská pahorkatina, podcelku Dokeská pahorkatina,

- úsek Litoměřice – Lukov do okrsku VIA-1A-b Úštěcká pahorkatina
- úsek Lukov - Stvolínky do okrsku VIA-1A-a Polomené hory
- úsek Stvolínky – Sosnová do okrsku VIA-1A-d Provodínská pahorkatina

Úsek Sosnová – Česká Lípa do subprovincie Česká tabule, oblasti Severočeská tabule, celku Ralská pahorkatina, podcelku Zákupská pahorkatina, do okrsku VIA-1B-b Českolipská kotlina.

Klimatické poměry

Klimaticky patří zájmové území k oblasti MT 9 (Quitt, 1971), s průměrnou roční teplotou 8,8 °C a dlouhodobým ročním úhrnem srážek 479 mm. Tato oblast se vyznačuje dlouhým létem, teplým a suchým, s velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Maximální měsíční úhrn srážek připadá na červenec, kdy spadne průměrně 79 mm, t.j. kolem 16 % ročního průměrného úhrnu. Měsíční minimum je v březnu, kdy spadne 23 mm srážek, což představuje cca 5 % ročního normálu. Ve vegetačním období (IV-IX) spadne v průměru 64 % a v chladném období (X-III) 36 % ročního úhrnu srážek.

Rozdělení srážek je v průběhu roku nepravidelné. Ve vegetačním období spadne nejvyšší úhrn srážek, vzhledem k vysokému odparu je však jejich přínos pro dotaci podzemních vod minimální a významnější je z tohoto pohledu období vegetačního klidu.

Hydrologické a hydrografické poměry

Západní část zájmového území (Lovosice – Litoměřice) patří k povodí 1-13-05 Labe od Ohře po Bílinu. Střední část, úsek Litoměřice - Blíževedly do povodí 1-12-03 Labe od Vltavy po Ohři a východní část (Blíževedly – Česká Lípa) do povodí 1-14-03 Ploučnice.

Erozní bázi zájmové lokality představuje koryto řeky Labe.

Hodnocení radonového rizika

Zájmové území se nachází podle Radonové mapy ČR a údajů získaných v archivu ČGS - Geofondu na v celé ploše v území s převažujícím radonovým indexem 1 (nízký radonový index).

Sesuvná území – svahové deformace

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 8/ 192

V části trasy trati vymezené od km 42,400 směr ŽST Žalhostice je evidována v archivu ČGS – Geofondu oblast svahové deformace pod číslem klíče 0243028. Jedná se o povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin. Svahová deformace je evidována jako dočasně uklidněná. Postihuje svahy vrchu Radobýl se sklonem terénu větším než 12°. Dochází zde k pohybům hlinitokamenitých deluviálních zemin bazaltů a křídových hornin. Mezi ohroženými objekty je vyjmenovaná i železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi. Svahová deformace je evidovaná jako kategorie I. (A).

V části trasy vymezené km 52,700 – 55,160 v okolí obcí Dolní Řepčice a Horní Řepčice je evidováno sesuvné území pod číslem klíče 0243042. Jedná se o soustavu systému sesuvů, která je hodnocena jako svahová nestabilita přírodního původu. Je hodnocena jako dočasně uklidněná. V popise není uvedeno ohrožení železniční trati.

Za zmínku potom stojí i výraznější sesuvné oblasti na východním okraji Liběšic a zejména mezi Úštěkem a Blíževedly, kde došlo i k deformacím kterými byla ohrožena vlastní trať. Tato místa se však nacházejí již mimo předmětný úsek Žalhostice včetně – Liběšice mimo, a proto jim není věnována pozornost je však nutné na tyto oblasti upozornit.

V rámci prohlídky trati byly v tomto úseku popsány svahové pohyby ve svazích zářezu železniční trati. Tyto svahy jsou v současné době dočasně ustálené a případné pohyby je možno klasifikovat jako ploužení.

V ostatních částech předmětného úseku trati se dle archívních údajů svahové deformace nenacházejí.

Chráněná a ostatní území

Téměř celý úsek trati (kromě krátkého úseku u Lovosic) se nachází v území CHOPAV Severočeská křída.

Severovýchodně od ŽST Zahrádky u České Lípy se nachází OP NPP Peklo. Nejbližší hranice této NPP se od traťové koleje nachází ve vzdálenosti cca 150 m vzdušnou čarou.

V úseku mezi Blíževedly a Stvolínky trať prochází částí EVL Ronov – Vlhošť.

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie), které zasahuje svou severozápadní hranicí k revitalizované trati v obci Litoměřice.

Podle získaných údajů z archivu ČGS - Geofondu Praha – registr ložisek nerostných surovin se v zájmovém území trasy železniční trati nenachází žádné ložiskové území.

V trase železniční trati se podle informací v archivu ČGS – Geofondu Praha nenachází žádné poddolované území ani oznámené důlní dílo.

Železniční trať Lovosice – Česká Lípa jde po hranici anebo okrajově prochází velkoplošnými chráněnými územími – CHKO České středohoří a CHKO Kokořínsko – Máchův kraj.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Geotechnický průzkum

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 9/ 192

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl realizován geotechnický průzkum pro žel. svršek a spodek a umělé stavby, který je obsahem této dokumentace viz část Y - Průzkumy.

- Průzkum železničního spodku, 4G consite s.r.o., 03/2014
- Průzkum železničního svršku - Kontaminace štěrkového lože, 4G consite s.r.o., 03/2014
- Průzkum mostních objektů, 4G consite s.r.o., 03/2014

Požadavky na doplnění průzkumů v dalším stupni projektové dokumentace jsou uvedeny v kapitole 2.10.2

Z hlediska geologických a hydrogeologických poměrů se jedná o území nacházející se v oblasti české křídové tabule, které je tvořeno jejími svrchnokřídovými sedimenty.

Svrchnokřídové sedimenty, které tvoří platformní pokryv Českého masívu, zde spočívají na sedimentech severozápadního výběžku permokarbonské, mšensko – roudnické limnické pánve. Báze svrchnokřídové sedimentace se v širším okolí zájmového území nachází v hloubce cca 140 m pod terénem a celková mocnost sedimentárních hornin, ve stratigrafickém rozmezí cenoman – turon, se v zájmovém území pohybuje okolo 130 m. Geologický profil pak uzavírají kvartérní sedimenty proměnlivé mocnosti až do 10 m.

Cenomanské sedimenty na bázi křídové sedimentace o mocnosti cca 40 m zastupují převážně jemně až středně zrnité pískovce s polohami jílovců, méně i slepenců.

Spodnoturonské souvrství v nadloží cenomanu reprezentují pelitické (jílovito prachovité) sedimenty. Mocnost souvrství se pohybuje průměrně okolo 70 m a tvoří je vápnité, střípkovitě se rozpadající prachovce střídající se s vrstvami vápnitého jílovce s ojedinělými vložkami pískovce.

Střednoturonské sedimenty tvořící nejsvrchnější polohu křídové sedimentace v zájmovém území vyklíňují a jejich mocnost se pohybuje max. do 50 m. Tvoří je vápnité, prachovité jílovce až jílovité prachovce.

Geologický profil uzavírají cca 5 - 10 m mocné kvartérní sedimenty.

Bazální polohy kvartérních sedimentů v **západní části** předmětného úseku trati jsou tvořeny písky až štěrky, dosahující cca 2 m mocnosti. Bazální polohy jsou překryty cca 5 m mocnou polohou vápnitých jílovců. Nejsvrchnější polohu tvoří potom polohy eolických spraší a sprašových hlín v mocnosti do 5 m, které budou tvořit v největší části vymezeného úseku zemní pláš (pláš tělesa železničního spodku).

V střední a východní části trati je kvartérní pokryv tvořen deluviálními uloženinami charakteru hlíny s úlomky podložních turonských hornin. Nejsvrchnější polohu tvoří potom polohy eolických spraší a sprašových hlín v mocnosti do 5 m, které budou tvořit v největší části vymezeného úseku zemní pláš (pláš tělesa železničního spodku).

Povrch terénu bývá lokálně zakryt navážkami a proměnlivých mocnostech. Většinou jsou charakteru místního výkopku a dále stavebního odpadu a popelovin. Do této polohy je nutno zařadit i konstrukční vrstvy komunikací a železničního svršku a spodku, včetně těles násypů.

Západní část zájmového území (Lovosice – Litoměřice) patří k povodí 1-13-05 Labe od Ohře po Bílinu. Střední část, úsek Litoměřice – Blíževedly do povodí 1-12-03 Labe od Vltavy po Ohři a východní část (Blíževedly – Česká Lípa) do povodí 1-14-03 Ploučnice.

Erozní bázi zájmové lokality představuje koryto řeky Labe.

Podle archivní hydrogeologické dokumentace v okolí lokality lze předpokládat, že v zájmovém území budou vyvinuty 2 pod sebou následující zvodnělé horizonty.

První zvodnělý horizont je využíván pro individuální odběr podzemní vody z mělkého kvartérního kolektoru, vázaného na bazální polohy tj. štěrky a zónu podpovrchového rozpojení hornin. Jedná se o zvodně charakterizovanou průlinovou propustností. Hladina podzemní vody je volná, charakterizovaná průměrnou hodnotou koeficientu transmisivity T v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Vydatnost mělké zvodně se pohybuje v řádu 0,1 až 1,0 $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$. Svrchní polohy kvartérních uloženin zastoupené sprašemi, vytváří izolátor zvodnělých poloh. Podzemní voda je dotována pouze omezeně a to atmosférickými srážkami a je ovlivňována četností srážek v průběhu roku.

Druhý zvodnělý horizont - skalního podloží je jako celek relativně nepropustný. Tento kolektor vytváří nespojitě zvodnění v puklinovém systému skalního podloží a v pískovcových klínech v turonských sedimentech. Vydatnost zvodně je závislá na četnosti diskontinuit, stupni rozpukání a typu výplně. Koeficient transmisivity T se pohybuje v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hladinu podzemní vody lze v zájmovém území očekávat v hloubce cca 8 - 10 m pod stávajícím terénem, v závislosti na mocnosti kvartérních sedimentů.

Generelní směr proudění podzemní vody je k jihu, k erozní bázi tvořené korytem řeky Labe.

Vzhledem k úvahám o vsakování zachycených srážkových vod do horninového prostředí je nutno konstatovat, že povrchové vrstvy kvartérních zemin jsou téměř v celém hodnoceném úseku trati tvořeny sprašemi a sprašovými hlínami. Tyto zeminy jsou vzhledem k výše uvedené propustnosti nevhodné pro vsakování. Vsakování je však proveditelné do poloh pod bázi spraší do poloh štěrků na bázi kvartérní sedimentace, které jsou však obecně uloženy v hloubkách cca 3 – 5 m pod terénem.

V části trasy trati vymezené od km 42,400 směr ŽST Žalhostice je evidována v archivu ČGS – Geofondu oblast svahové deformace pod číslem klíče 0243028. Jedná se o povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin. Svahová deformace je evidována jako dočasně uklidněná. Postihuje svahy vrchu Radobýl se sklonem terénu větším než 12° . Dochází zde k pohybům hlinitokamenitých deluviálních zemin bazaltů a křídových hornin. Mezi ohroženými objekty je vyjmenována i železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi. Svahová deformace je evidována jako kategorie I. (A).

V části trasy vymezené km 52,700 – 55,160 v okolí obcí Dolní Řepčice a Horní Řepčice je evidována sesuvné území pod číslem klíče 0243042. Jedná se o soustavu systému sesuvů, která je hodnocena jako svahová nestabilita přírodního původu. Je hodnocena jako dočasně uklidněná. V popise není uvedeno ohrožení železniční trati.

Za zmínku potom stojí i výraznější sesuvné oblasti na východním okraji Liběšic a zejména mezi Úštěkem a Blíževedly, kde došlo i k deformacím kterými byla ohrožena vlastní trať. Tato místa se však nacházejí již mimo předmětný úsek Žalhostice včetně – Liběšice mimo, a proto jim není věnována pozornost je však nutné na tyto oblasti upozornit.

V rámci prohlídky trati byly v tomto úseku popsány svahové pohyby ve svazích zářezu železniční trati. Tyto svahy jsou v současné době dočasně ustálené a případné pohyby je možno klasifikovat jako ploužení.

V ostatních částech předmětného úseku trati se dle archívních údajů svahové deformace nenacházejí.

Plán tělesa železničního spodku je ve větší části trati tvořena sprašovými hlínami nebo jílovitými deluviálními zeminami. V zářezích lze očekávat zvětralé polohy prachovců a jílovců, charakteru pevných jílo s úlomky hornin. Obecně lze tedy očekávat její nižší únosnost a to v celé délce vymezeného úseku.

V části trati potenciálně ohrožené svahovou deformací, nebo v místech s popsánými deformacemi, je nutno zvolit vhodná opatření výstavby, v tuto chvíli pravděpodobně ve formě pravidelného monitoringu. V případě zemních prací spočívajících v budování zářezů nebo násypů bude nutno provést podrobný geologický průzkum se zaměřením na možnou inicializaci svahové deformace uvažovanou stavbou.

V rámci zpracování aktualizace přípravné dokumentace byl proveden doplňkový geotechnický průzkum.

- Doplňkový geotechnický průzkum, GTS geotechnické služby, 10/2016

V rámci výše uvedeného doplňkového geotechnického průzkumu bylo provedeno ověření propustnosti zemin v prostoru Horního nádraží v Litoměřicích a geotechnické posouzení zemin v úrovni zemní pláně v prostoru přejezdu P3349 v Horní Řepčici.

Ověření propustnosti zemin v prostoru ŽST Litoměřice h.n. (km 44,300)

- bylo provedeno pomocí jádrové sondy ZS1 do hloubky 2,0 m pod úroveň stávajícího terénu. Sonda byla po odvrtání vystrojena PVC pažnicí a byla v ní provedena nálevová vsakovací zkouška, která byla z důvodu zásadní odlišnosti v propustnosti navážek a sprašových hlín vyhodnocena dílčím způsobem pro oba v dokumentaci sondy uvedené geotechnické typy zemin.

Dokumentace maloprofilové jádrové sondy ZS1

0,00 – 1,70 štěrk, škvára – slabě ulehlá *navážka* (orientační klasifikace tř. G3/G-F)

1,70 – 2,00 světle hnědá sprašová hlína tuhé/pevné konzistence tř. F6/CL

Na základě vyhodnocení vsakovací zkoušky bylo zjištěno, že pro dlouhodobé a plynulé vsakování srážkových vod je vhodnější prostředí plošně rozsáhlého tělesa navážek, jimiž je v různé mocnosti upraven prakticky celý prostor Horního nádraží. Podlošní sprašové hlíny jsou pro vsakování srážkové vody prostředím nevhodným a na základě vývoje geologického prostředí směrem do hloubky nelze předpokládat výraznější zlepšení podmínek pro infiltraci vody (pod sprašovými hlínami se nachází skalní podloží v podobě málo propustných vápnito-jílovitých jemnozrnných pískovců jizerského souvrství).

Z výše uvedené charakteristiky vyplývá, že návrh vsakovacích objektů v rámci řešeného prostoru bude vhodné situovat do prostředí navážek, a to nejlépe v podobě vsakovacího žebra.

Geotechnické posouzení zemin v úrovni zemní pláně v prostoru přejezdu P3349 v Horní Řepčici

- pro ověření geotechnických vlastností (především vývoje penetračního odporu a odvozeného modulu deformace) byla provedena sonda dynamické penetrace (soupravou typu DPM) do hloubky 2,0 m a pro makroskopický popis a následnou klasifikaci zastižených zemin byla doplněna maloprofilovou jádrovou sondou do hloubky 1,5 m.

Výsledky provedených prací byly konfrontovány s výsledkem geotechnických zkoušek realizovaných v sondě KS-54.350 v rámci geotechnického průzkumu pro revitalizaci trati Lovosice – Česká Lípa, zpracovaném společností 4G consite, s.r.o. v dubnu roku 2014. Jedním z hlavních cílů bylo ověřit příčiny statickou zatěžovací zkouškou dosaženého velmi nízkého modulu přetvárnosti $E_{0r} = 2,5$ MPa.

Doporučení pro sanaci – po shrnutí všech dostupných údajů je zřejmé, že problematickým prostředím a příčinou nízké hodnoty E_{0r} jsou povrchové vrstvy zemní pláně, podle provedených sond v mocnosti 0,50 – 0,70 m tvořené jíly tř. F6/CI tuhé až měkké konzistence a také vodou saturované štěrky s vysokým podílem hlinito-škvárovité výplně v jejich přímém podloží. Měkké jílovité zeminy bude nutno odstranit v plném rozsahu, štěrky s výplní proměnlivé geotechnické kvality podmíněně, tj. podle posouzení jejich aktuálního stavu a vzájemného podílu štěrkovité a hlinité frakce. Hluběji se nacházejí deluviální jíly tuhé až pevné konzistence v klasifikačním rozpětí tř. F6/CI – F8/CH. Tyto zeminy lze v úrovni pláně ponechat za podmínky, že bude zajištěno odvodnění pláně a jejich ochrana před dlouhodobě stagnující vodou. Povrch pláně proto bude třeba dorovnat a vyspádovat. V případě zachování jejich přirozené vlhkosti, resp. konzistence (tuhá – pevná) je možno na jejich povrchu očekávat dosažení modulu přetvárnosti E_0 mezi 12 – 15 MPa (před redukcí).

Technologická doporučení :

- odtěžení nevhodných zemin doporučuji provádět pokud možno lžící s hladkým břitem tak, aby nedošlo k porušení celistvosti povrchu podložních jíků. Pokud to nebude možné, bude třeba povrch po odtěžení dohutnit a výše uvedeným způsobem vyspádovat.
- vzhledem k charakteru deluviálních jíků, které je třeba ve smyslu platných ČSN klasifikovat jako rozbídné a vysoce namrzavé, bude třeba zemní práce provádět v období klimaticky příznivém.
- odtěžené zeminy budou nahrazeny materiály pro tyto účely vhodnými, nejlépe pak zeminami s vyrovnanou zrnitostní křivkou (štěrkodrtí 0/32 apod.).
- při provádění sanačních prací bude třeba postupovat s hledem na vysokou pravděpodobnost průběžných změn mocnosti a plošného rozsahu degradovaných zemin. Nelze vyloučit i možnost, že bude jednat o nesouvislé, lokální poruchy pláně.

Průzkum stávajících inženýrských sítí

Před zahájením projektových prací na aktualizaci PD byli obesláni potencionální správci inženýrských sítí se situací zájmového území v měřítku 1 : 1000 s žádostí o zakres, případně jiné přesnější určení polohy inženýrských sítí či jiných zařízení. Jejich vyjádření či případné orazítkované kopie A4 nebo A3 velkoformátových map jsou uvedeny v dokladové části – příloha č. 1 – doklady a dokumenty pro stavební úřad.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 13/ 192

V rámci dalšího stupně budou tyto veškeré zákresy aktualizovány dle platnosti vyjádřeny a příp. doplněny o veškeré změny.

Dendrologický průzkum

Účelem dendrologického průzkumu bylo provedení inventarizace dřevin podél stávající železniční trati, resp. v jejím přilehlém okolí, a následné vyhodnocení a identifikace dřevin, které svou lokalizací a charakterem kolidují se záměrem (s vlastní výstavbou či s dopravně-bezpečnostními hledisky).

Průzkum byl zaměřen na identifikaci dřevin rostoucích mimo les dle § 3 odst. 1 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Dendrologický průzkum vycházel z metodiky AOPK ČR (Kolařík, 2017).

Dendrologický průzkum byl proveden v říjnu roku 2019. Zpracování dendrologického průzkumu reflektuje zásadní hlediska a aspekty zásahu stavby dané skutečností revitalizace tratě v území s minimálními odchylkami ve vedení oproti aktuálnímu řešení. Zájmovým územím dendrologického průzkumu je jednak vlastní území trvalého a dočasného záboru stavby, kde dojde vlivem realizace záměru ke kácení dřevinné vegetace, jednak širší okolí dle odborného posouzení aktuálního stavu vegetace a dopravně bezpečnostních hledisek vyplývajících zejména z rizik pádu stromů či jejich částí na trať především za nepříznivých podmínek (silný vítr, námraza, sněhová pokrývka apod.).

Dendrologický průzkum ve svém základu spočíval v inventarizaci dřevin rostoucích mimo les ve smyslu ustanovení zákona 114/1992 Sb., které by mohly být potenciálně dotčeny předmětnou stavbou. Dendrologický průzkum byl prováděn při terénním šetření v místě stavby. Inventarizovány byly všechny dřeviny, u kterých je předpoklad, že je stavební záměr nějakým způsobem přímo nebo nepřímo ovlivní; resp. že mají vztah k dopravně-bezpečnostním hlediskům trati. Stavební práce znamenají nutnost vykácení přítomných dřevin v obvodu stavby, resp. v některých případech je možné dřeviny zachovat nebo přistoupit pouze k jejich ořezu (stromy) nebo redukci plochy (keře). U speciálních případů, kdy se v lokalitě stavebního záměru nacházejí obzvláště cenné dřeviny, je obecně možno doporučit a realizovat některé postupy pro ochranu dřevin v průběhu stavebních prací s ohledem na zachování stávající dřeviny a zajištění podmínek pro následné zachování stávajícího zdravotního stavu a vitality dřeviny.

Během terénního šetření se jednotlivé dřeviny / porosty dřevin identifikují, zařadí taxonomicky do druhů (v některých složitějších případech pouze do rodů), provede se měření dendrometrických parametrů dřevin a odborné posouzení vztahu charakteristik dřeviny k dopravně-bezpečnostním hlediskům. Následně jsou takto získaná data převedena do přehledných tabulek; jsou zhotoveny mapové zákresy a přiložena fotodokumentace zjištěné situace.

Výsledky dendrologického průzkumu

Po obou stranách železnice se ve značné části zájmového území vytváří více či méně zapojený porost dřevin, který navazuje na okolní plochy lesa či odděluje železniční koridor od zástavby obcí, rekreačních objektů a komunikací, resp. zemědělsky využívaných pozemků. Porosty jsou tvořeny z velké části náletovými dřevinami (bez černý, růže šípková, akát, bříza apod.), případně mohou být v některých úsecích (převážně v okolí městské a vesnické zástavby) účelově vysazeny z důvodů sadovnického ozelenění (např. lípy v okolí železničních stanic).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 14/ 192

Dendrologickým průzkumem bylo v zájmovém území v souvislosti se stavbou zjištěno celkem 59 druhů dřevin, z toho bylo 40 druhů stromů a 19 druhů keřů (viz Tabulka 1, resp. Tabulka 2). Celkem bylo v území zaznamenáno 165 bodových dat (nadlimitních stromů či podlimitních stromů), 151 polygonových dat (zapojené porosty). Výsledky dendrologického průzkumu jsou v komplexní podobě předloženy v rámci Přílohy 1 (soupis zaznamenaných druhů dřevin s dendrologickými parametry, stanovení doporučeného režimu údržby) a Přílohy 2 (mapové výstupy s lokalizací zaznamenaných dřevin).

Nejčastějšími dřevinami byly javor klen, j. mléč a j. babyka (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *A. campestre*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a další. Místy se objevují nepůvodní invazní druhy např. trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), javor jasanolistý (*Acer negundo*), pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) a topol kanadský (*Populus x canadensis*). Mimo dřeviny stromového vzrůstu se nejčastěji objevuje řada křovin např. bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), růže šípková (*Rosa canina* agg.). Zaznamenány byly také další neofyty např. kustovnice cizí (*Lycium barbarum*). Z dalších dřevin nalezených v území lze vyjmenovat ořešák královský (*Juglans regia*), topol osika (*Populus tremula*), dub letní (*Quercus robur*), slivoně (*Prunus domestica*, *P. insititia*), vrba křehká, v. jíva (*Salix euxina*, *S. caprea*) a další.

Dendrologický průzkum je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Biologický průzkum

Účelem biologického průzkumu bylo zachycení jarního a letního aspektu výskytu rostlin a živočichů v území potenciálně dotčeném stavbou převážně v úseku Žalhostice – Liběšice stávající železniční trati, resp. v jejím přilehlém okolí; mimo tento úsek (za Liběšicemi směrem na Českou Lípu) byla pozornost věnována již pouze vybraným částem trati, neboť zde jsou v rámci revitalizace trati navrženy pouze bodové zásahy.

Na podkladě tohoto se zpráva rovněž věnuje vlivům stavby na identifikované rostliny a živočichy, resp. migrační prostupnost území.

Botanický průzkum

Přírodní poměry zájmového území

Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová 2001) v trase zájmového území železnice převažuje černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), část území náleží bazofilním teplomilným doubravám (*Brachypodio pinnati-Quercetum*), případně brusinkovým doubravám (*Vaccinio vitis-idaee-Quercetum*). Potenciální přirozená vegetace představuje rostlinný pokryv, který by se v daném území přirozeně vyskytoval jako výsledek dlouhého sukcesního vývoje ve vazbě na specifické faktory území a vytvořil by se v určité časové etapě za předpokladu vyloučení jakékoli další činnosti člověka. Z hlediska fytogeografického členění převládá část zájmového území spadá do fytogeografického okresu Úštěcká kotlina, začátek trasy okrajově zasahuje do okresu Dolní Poohří a Labského středohoří, severovýchod náleží Lovečkovickému

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 15/ 192

středohoří a Českolipské kotlině. Regionálně fytogeografické členění vychází především ze současného rostlinného pokryvu, ale odráží také jeho vývoj včetně vlivů lidské činnosti.

Průzkum byl uskutečněn v roce 2019 v květnu a srpnu tak, aby byl zachycen jarní a letní aspekt. Dále byla využita data z nálezové databáze AOPK (NDOP). Vlastní botanický průzkum byl prováděn procházením vytýčené trasy, omezen byl na samotné těleso železniční tratě (kolejiště a násypy či zářezy) a jeho přilehlé okolí související se železničním koridorem, které by mohlo být potenciálně ovlivněno v souvislosti s realizací záměru. Cílem bylo zjištění celkové druhové diverzity a zastoupení přírodních stanovišť.

Během botanického průzkumu bylo v zájmovém území zaznamenáno 239 druhů cévnatých rostlin. V převážné většině šlo o druhy běžné, jejichž význam je z pohledu ochrany přírody nízký. Během terénního průzkumu nebyl v území posuzované stavby ani v jejím nejbližším okolí zaznamenán výskyt žádného zvláště chráněného druhu cévnatých rostlin dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k ZOPK. Z druhů zařazených do Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich & Chobot 2017) bylo nalezeno celkem 6 druhů, jeden v kategorii C3 „ohrožené“ a 5 v kategorii C4 „vyžadujících pozornost“ (viz tabulka níže). Tyto vzácnější druhy byly zjištěny především v území, kde se vyskytovaly přírodní a přírodě blízké biotopy, a druhy, jež se v nich vyskytují jsou také přítomny v blízkosti železničního náspu.

Zoologický průzkum

Průzkum byl uskutečněn v roce 2019 takovým způsobem, aby byl zachycen jarní a letní aspekt výskytu. Lokalita byla navštívena v průběhu května a na počátku srpna 2019. Rovněž byla využita data z nálezové databáze ochrany přírody AOPK (NDOP). Vlastní zoologický průzkum byl prováděn procházením vytýčené trasy; omezen byl na samotné těleso železniční tratě (kolejiště a násypy) a jeho přilehlé okolí související se železniční tratí, které by mohlo být potenciálně ovlivněno v souvislosti s realizací stavby. Prioritně byly sledovány druhy významné, chráněné podle VZOPK a druhy z ČS (bezobratlí – Hejda et al. 2017; obratlovci – Chobot & Němec 2017), či bioindikačně významné. Cílem průzkumu tedy bylo stanovení biologického potenciálu předmětného území pro suchozemské skupiny živočichů.

Průzkum navazoval na předchozí průzkum území z roku 2014 (IKP Consulting Engineers, s.r.o, H-PRO spol. s.r.o. & Viamont DSP a.s, 10/2014), který zpracoval Mgr. Pondělíček převážně s důrazem na výskyt ptáků, a to v širším zájmovém území; tedy jsou často konstatovány žádné či jen minimální vazby některých druhů na zájmové území stavby – typicky např. formulace „pozorován na několika místech prakticky po celé délce trasy trati, avšak hnízdění tohoto druhu na lokalitě záměru, nebo v její blízkosti nepravděpodobné“. Snahou aktuálně předloženého průzkumu je více vztáhnout dostupná, resp. získaná biologická data z území na řešenou stavbu; náhodné přelety či výskyt druhů bez zjevné vazby na území stavby tedy již nejsou uváděny. Snahou aktuálně předloženého průzkumu je také doplnit zoologickou znalost území o některé další skupiny živočichů, zejména hmyz.

Aktuální stav zájmového území

Z hlediska hmyzu je nejzajímavější část trati úsek mezi Litoměřicemi a Trnovany, kde osluněné svahy kolem železnice díky svému stepnímu charakteru skýtají vhodné prostředí pro xerothermní společenstvo hmyzu. Ze zajímavých a vzácných druhů se zde vyskytuje například loděc

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 16/ 192

Baris carbonaria (EN), jehož živnou rostlinou je rukeyník východní (*Bunias orientalis*). Dále zde byl zaznamenán výskyt vzácné teplomilné mandelinky *Cheilotoma musciformis* (CR). Z motýlů se na lokalitě vyskytuje například ostruháček ostružiníkový (*Callophrys rubi*) (NT) nebo přástevník chrastavcový (*Diacrisia sannio*). Z druhů Červeného seznamu dále za zmínku stojí krasec *Coraebus elatus* (VU), který byl ovšem zaznamenán v ruderálním porostu na Litoměřickém nádraží, tudíž v úseku, který není v této zprávě hodnocen. Čmeláci rodu *Bombus* se hojně vyskytují v celém úseku trati i v jejím okolí; stejně tak mravenci rodu *Formica*.

Plazi jsou v zájmovém území zastoupeni výskytem ještěrky obecné (*Lacerta agilis*, SO/VU) a slepýše křehkého (*Anguis fragilis*, SO) v rámci náspu tělesa železniční tratě či ruderalizovaných ploch přednádraží apod.

Ptáci jsou v zájmovém území zastoupeni výskytem poměrně hojného počtu druhů s větší či menší vazbou na dřevinný vegetační doprovod bezprostředně doprovázející železniční trať. V rámci tohoto vegetačního doprovodu mnoho druhů (pravděpodobně) i hnízdí, což je se týká rovněž obou zvláště chráněných druhů ptáků s užití vazbou na řešené území železniční tratě – ťuhýka obecného (*Lanius collurio*, O) a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*, O).

Výskyt savců v zájmovém území je ve vztahu k železniční trati řešen výhradně vzhledem k problematice migrační propustnosti. Nad rámec tohoto pak byla pozornost věnována potenciálu území z hlediska výskytu netopýrů. Na základě terénních průzkumů však lze konstatovat, že řešené území potenciálních vlivů stavby revitalizace železniční tratě neskýtá potenciál pro výskyt netopýrů, resp. lokální zasažené/kácené dřeviny v rámci realizace stavby nepředstavují vhodný biotop pro netopýry a vzhledem k pouze nízkým intenzitám železničního provozu na trati (o to více v nočních hodinách) není třeba věnovat pozornost ani problematice letových koridorů netopýrů.

Shrnutí faunistických dat

Existence železnice v území má poměrně dlouhou historii, přičemž přinejmenším v hrubých rysech je podoba prvků s železnicí souvisejících dlouhodobě shodná, resp. obdobná, což platí i pro zamýšlené prvky v rámci navržené revitalizace. Na většině trasy dochází ke kontaktu s člověkem silně využívanými biotopy, které využívají vesměs druhy obecně rozšířené, eurytopní a nezřídka i synantropní. Přírodních, resp. přírodě blízkých biotopů je v bezprostředním kontaktu s železniční tratí minimum a tvoří je zejména fragmenty biotopů hojněji přítomných v širším zájmovém území.

Celkem bylo během průzkumu jarního a letního aspektu v sezóně 2019 v souvislosti se záměrem zaznamenáno 168 druhů. Vzhledem k charakteru průzkumu je číslo v mnohém orientační; cílené průzkumy by bezpochyby odhalily výrazně větší počet. Cílem průzkumů však bylo identifikovat potenciál konkrétních skupin biotopů, o jejichž kvalitě mnohé prozrazují zástupci nalezených významných druhů živočichů, přičemž to jsou mj. rovněž druhy zvláště chráněné dle VZOPK či druhy vzácné dle ČS, jejichž znalost je zásadní z hlediska stanovení únosnosti záměru, resp. průběhu povolovacího procesu.

Biologický průzkum je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Hluková studie

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 17/ 192

Předkládaná hluková studie je zpracována pro vyhodnocení vlivu realizace záměru „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“.

Pro tvorbu modelu byly použity materiály poskytnuté objednatelem - přípravná dokumentace zahrnující průvodní zprávu, souhrnnou část, koordinační situaci stavby, technologickou část a stavební část. Dále intenzity dopravy včetně potvrzení o jejich správnosti oddělením životního prostředí O15 SŽ s. o. Dále bylo použito veřejných mapových podkladů a údajů z katastru nemovitostí.

Intenzity dopravy byly zpracovány dopravním technologem a následně ověřeny složkami SŽ (O15).

Proces výstavby

Zdroje hluku z procesu výstavby bývají proměnné a nestabilní jak časově tak intenzitou, z tohoto důvodu je přesné stanovení hlukové zátěže velmi obtížné. Celková intenzita je závislá na použité mechanizaci (typ přístroje, jeho stáří, doba provozu, schopnosti operátorů, ...). Při vyhodnocování se vychází z podkladů dodaných objednatelem a také ze zkušeností z obdobných staveb. Celková doba stavebních prací je odhadována na 199 dní dle technické zprávy projektové dokumentace.

Pro stanovení expozice hlukem z procesu výstavby byl použit obecný výpočet aplikovaný na předpokládaná místa vzniku hluku. Akustické parametry strojů byla převzaty z technické dokumentace výrobců nebo stanoveny měřeními.

Pro hlukové posouzení rekonstrukce železniční trati jsou obvykle posuzovány stavební práce probíhající postupně v celém posuzovaném úseku železniční tratě. Vyhodnoceny jsou práce na demontáži kolejíště, zemní práce na železničním spodku a pokládka železničního svršku včetně jeho směrové a výškové úpravy.

Pro odtěžení štěrkového lože je přednostně uvažováno s odtěžením strojní čističkou (tzn. z koleje). Doprava materiálu bude probíhat primárně po tělese trati, kde lze příspěvky několika nákladních vlaků zanedbat i vzhledem k výluce osobní dopravy.

Při pracích na kolejovém svršku bývá obvykle dominantní pokládka kolejových polí a zejména pokládka výhybek na zhlaví stanic. Dále pak směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění štěrkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem.

Recyklační základna na parcele č. 274/1

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Umístění recyklační základny je předpokládáno na nezpevněné ploše na souřadnicích cca 50.5494575N, 14.2017564E (parc. č. 274/1, katastrální území Ploskovice, vlastnické právo Česká republika, právo hospodařit SŽ, s. o., druh pozemku ostatní plocha).

Nákladní doprava

Nákladní doprava ze stavby bude probíhat pouze v případě nemožnosti dopravy po kolejišti. Vzhledem k velikosti stavby je odhadnuta intenzita dopravy na 30 nákladních aut (60 průjezdů) denně v rozmezí 4 - 5 týdnů.

Limitní hladiny hluku

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 18 / 192

Podle ustanovení nařízení vlády č.272/2011 Sb. se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A_{L^T} (rovná se 50 dB) a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době

Vyhodnocení

Na základě výsledků lze konstatovat, že provozem na posuzované železniční trati ve výhledovém stavu nedojde k ohrožení lidského zdraví a to z důvodu nepřekročení hygienických limitů jak v denní tak v noční době.

Stanovení hlukové zátěže z procesu výstavby zahrnuje akusticky nejvýznamnější práce jako zemní práce na kolejovém loži, práce na kolejišti samotném stejně jako následný průjezd dynamického stabilizátoru kolejnic a podbíječky. Vyhodnocení také zohledňuje odhadovou dobu realizace stavby (199 dní) a její postupný průběh v celé délce liniové stavby (jejích revitalizovaných částí). V žádném z výpočtových bodů nedochází k překročení hygienických limitů. Veškeré stavební práce jsou uvažovány mezi 7 a 21 hodinou. Noční práce nejsou uvažovány.

Nicméně v některých místech trať vede velmi blízko obytných objektů a z toho důvodu je doporučeno:

pro co nejmenší ovlivnění obyvatel odstínit zařízení vydávající hluk (např. kompresory, centrály, ...) mobilními akustickými zástěnami či jinými objekty (deponie materiálu, nákladní vozidlo, železniční vozidlo, ...)

použít moderní mechanizaci s nižším akustickým výkonem

Nákladní doprava zahrnuje vyhodnocení pohybu 30 nákladních aut denně po dobu 4 - 5 týdnů. Po rozpočtení na RPDÍ bylo stanoveno, že se jedná o přírůstek cca 6 průjezdů denně, které způsobí akustický příspěvek 44,7 dB. Tato hodnota je bezpečně pod hygienické limity, a proto není předpoklad jejich překročení a ohrožení lidského zdraví.

Recyklační stanice bude umístěna na parcele č. 274/1, katastrální území Ploskovice. Rozptylová studie upravuje maximální dobu provozu recyklační linky na 8 hodin za den. Hluková studie přejímá tuto skutečnost, ale i přesto je hodnota hlukové zátěže u nejbližšího objektu 67,3 dB. Tomuto objektu (V42) ovšem nepřísluší institut chráněného vnějšího prostoru stavby. Předpokládaná ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném vnitřním prostoru stavby je 37,3 dB během pracovního dne, což je bezpečně pod příslušný hygienický limit. Nedojde tedy k překročení žádného limitu a ani k ohrožení lidského zdraví.

Vyhodnocení vibrací a antivibrační opatření

Na základě měření vibrací od provozu na železniční trati v protokolu č. 19/13 (Ecological Consulting a. s. 2019) nejsou navrhována žádná antivibrační opatření, neboť jsou s rezervou splněny hygienické limity pro denní i noční dobu.

Hluková studie je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Rozptylová studie

Rozptylová studie hodnotící vliv záměru „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ na ovzduší byla vypracována v listopadu roku 2019 jako podklad pro dokumentaci ke stavebnímu řízení. Studie

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 19/ 192

vychází z podkladových materiálů odpovídajících danému stupni rozpracovanosti. Studie slouží pro posouzení možných vlivů realizace záměru na životní prostředí (ovzduší), s čímž úzce souvisí zdraví obyvatel.

V souladu s metodikou SYMOS '97 studie modeluje přírůstek imisní zátěže vyvolaný realizací záměru.

Rozptylová studie byla vypracována v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (v platném znění) a vyhláškou č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Cílem studie je posouzení imisní zátěže související s provozem recyklační linky na šterk. Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolaném realizací stavebního záměru těchto znečišťujících látek: PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen, benzo(a)pyren. Výpočtovým rokem je rok 2021. Jedná se o modelový rok, kdy dojde k recyklaci šterkového lože.

Posuzovaným záměrem je provoz recyklační linky v rámci stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“. Je uvažováno s umístěním recyklační stanice v blízkosti železniční stanice Ploskovice (k. ú. Ploskovice, parc. č. 274/1), nadmořská výška lokality je cca 217 m n. m. Lokalita se nachází v západním cípu Ralské pahorkatiny, geomorfologického podcelku Dokeská pahorkatina.

Recyklační linka bude umístěna v blízkosti železniční stanice Ploskovice (ve vzdálenosti cca 290 m od žst.), mimo zastavěné území, v rovinatém, poměrně dobře provětrávaném prostoru, který lze charakterizovat relativně dobrými rozptylovými podmínkami.

Klimaticky patří zájmová lokalita do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt 1971).

Plošné zdroje

Plošný zdroj znečištění ovzduší představuje mobilní drtící zařízení s recyklační linkou (třídíč a drtič). Uvažovaný výkon recyklační linky je 100 t/h. Při provozu bude využíváno skrápěcí zařízení (mlžící skrápěcí systém), kterým bude prašnost částečně eliminována.

Jako další plošný zdroj jsou určeny plochy pro dočasné skladování materiálu určeného k recyklaci (plocha cca 1 600 m²).

Stavba, resp. provoz recyklační linky, bude probíhat v rámci jedné stavební sezóny v roce 2021, přičemž se uvažuje s provozem recyklační linky pouze v prvních třech měsících stavební sezóny.

Celkové předpokládané množství materiálu (šterku) určeného k recyklaci je přibližně 33 000 m³, tj. 60 000 t.

Doba provozu linky použitá pro výpočty rozptylové studie vychází z hodnot výkonu drtícího zařízení (průměrně 100 t/hod) a celkového množství recyklovaného materiálu. Doba provozu byla tedy dle výše uvedeného stanovena na 600 h/rok. Pro výpočet rozptylové studie je uvažováno, že materiál určený k recyklaci bude na ploše recyklační základny skladován po dobu šesti měsíců (4 320

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 20/ 192

hodin), přičemž maximálně bude na ploše recyklační základny v lokalitě Ploskovice deponováno cca 10 000 t.

Liniové zdroje

Mezi liniové zdroje byly pro modelování rozptylové studie zahrnuty pojezdy nákladních automobilů v rámci stavby. V souvislosti s provozem a zásobováním recyklační základny je uvažováno s pohybem padesáti nákladních automobilů za den (100 pohybů za den tam a zpět), kdy jeden odveze cca 10 t materiálu. Rychlost vozidel při pohybu po staveništi je uvažována 10 km/h, při jízdě po stávajících komunikacích mimo město 60 km/h. Provoz nákladních vozidel dopravující materiál na recyklační stanici je uvažován 8 hodin denně, dle postupu prací při výstavbě. Automobily dopravující materiál na recyklační základnu se budou pohybovat po přilehlých komunikacích a provizorních přístupových cestách. Dále je v rámci plochy recyklační základny uvažován pro manipulaci s materiálem pohyb bagru a nakladače (rychlost 5 km/h). V rámci rozptylové studie se uvažuje se sklonem vozovky 0 % a plynulostí provozu v rozmezí 3 – 7.

Bodové zdroje

S bodovými zdroji není při realizaci záměru uvažováno.

Závěrečné hodnocení

V zájmové lokalitě nedochází k překračování imisních limitů ani u jedné sledované znečišťující látky.

Emise z provozu recyklační linky umístěné ve vzdálenosti cca 290 m od žst. Ploskovice budou tvořeny zejména emisemi tuhých znečišťujících látek (TZL) PM₁₀ a PM_{2,5}, které budou vznikat během procesu recyklace (třídění a drcení materiálu) a během všech přesypů a celkové manipulace s tímto materiálem. Kvalitu ovzduší v hodnoceném území bude rovněž ovlivňovat (zejména po dobu provozu recyklační linky) vyšší intenzita dopravy, zejména nákladní automobilové dopravy, která bude souviset s návozem materiálu k recyklační stanici a jeho následným odvozem na stavbu. V rámci hodnocení úrovně znečištění z těžké automobilové dopravy došlo k zohlednění tzv. resuspenze prachových částic, která je vyvolána pohybem nákladních vozidel. Nicméně je nutné uvést, že v rámci zpracování rozptylové studie bylo počítáno s horší variantou pro návoz/odvoz materiálu k/od recyklační lince (využití těžké nákladní dopravy), jelikož existuje reálná možnost, že se bude využívat pro návoz/odvoz materiálu železniční doprava, která bude mít menší vliv na úroveň znečištění v hodnoceném území. V současné době není možné jednoznačně říci, jakým způsobem bude materiál na stavbu a ze stavby dopravován, to bude věcí zhotovitele stavby.

Dále je nutné uvést, že nejbližší obytná zástavba je od recyklační stanice do značné míry odcloněna vzrostlou vegetací (stromy a plochy zapojených porostů), které mají pozitivní vliv na eliminaci celkového množství emisí TZL, které souvisejí s provozem recyklační stanice. Tento efekt vegetační clony nebyl v rámci zpracování rozptylové studie zahrnut do výpočtů, proto lze očekávat, že při provozu RS budou příspěvky TZL, a to zejména krátkodobé příspěvky PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby nižší.

V případě roční koncentrace PM₁₀ bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby oproti ostatním znečišťujícím látkám vyšší, a to v řádech jednotek cca 1,697 µg/m³. U roční koncentrace PM_{2,5} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit cca 0,564 µg/m³.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 21/ 192

V případě nepříznivých klimatických podmínek může docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot u znečišťující látky PM₁₀ s krátkodobým průměrováním (24hodinové koncentrace). Nicméně je nutné přihlédnout ke skutečnosti, že vypočtené hodnoty (62,9 – 66,7 µg/m³) porovnávané s imisními limity jsou maximální dosažené vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění. Při výpočtu krátkodobých koncentrací neřeší model Symos skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Jedinými vstupními údaji o klimatických podmínkách je průměrná stabilitně členěná větrná růžice. Údaje o proměnlivosti směru a rychlosti větru ani o stabilitě ovzduší v průběhu dne nebo kratších časových intervalů do modelového výpočtu nevstupují. Výpočet krátkodobých koncentrací (24hodinové koncentrace) je tedy v rámci výpočtů rozptylové studie řešen bez ohledu na skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Z tohoto důvodu mohou vypočtené krátkodobé imisní příspěvky reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat. Z výše uvedeného vyplývá, že vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM₁₀) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační stanice (žst. Ploskovice) budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Proto je nutné přisuzovat mnohem větší vypovídající hodnotu vypočteným ročním charakteristikám. Jak již bylo uvedeno, maximální vypočtené hodnoty jsou dosahovány pouze při nepříznivých rozptylových podmínkách, a to při silných inverzích v zimním období (I. třída stability), kdy drcení (recyklace) probíhat nebude. Vypočtené příspěvky se snižují zejména v závislosti na rychlosti větru. Nejnižší hodnoty jsou pak vypočteny při konvektivním teplotním zvrstvení, jehož četnost je v posuzovaném území dle větrné růžice více než 57 %. Za těchto podmínek dosahují vypočtené příspěvky 24hodinové koncentrace PM₁₀ pouze 9,43 µg/m³ (konvektivní zvrstvení, slabé proudění větru v rozmezí rychlosti 0 – 2,5 m/s, četnost výskytu více než 51 %) a 3,21 µg/m³ (konvektivní zvrstvení, mírné proudění větru v rozmezí rychlosti 2,5 – 7,5 m/s, četnost výskytu více než 6 %) u nejbližší obytné zástavby. Z toho plyne, že reálně by při provozu RS v blízkosti žst. Ploskovice nemělo docházet k překročení limitu. Nicméně je nutné uvést, že vzhledem k výši stávajícího imisního pozadí pro 24hodinové koncentrace PM₁₀ (40,5 µg/m³), lze během provozu recyklační linky očekávat, že u nejbližší obytné zástavby se hodnoty krátkodobých koncentrací PM₁₀ budou pohybovat na hranici imisního limitu.

Liniovým zdrojem znečištění bude doprava související s provozem recyklační základny vedená po přilehlých komunikacích, a to v celé délce rekonstruovaného úseku železniční trati (v kartografickém znázornění výsledků je znázorněno pouze nejbližší okolí hlavního zdroje znečištění - provozu recyklační základny, a je tedy zobrazena pouze část dopravních tras). Nicméně je možné konstatovat, že příspěvky k imisnímu zatížení z dopravy materiálu budou obdobné v celé délce této trasy. Dle vypočtených hodnot se příspěvky koncentrací NO₂ a benzenu v blízkosti komunikace související s dopravou materiálu na staveniště pohybují řádově v tisících µg/m³, u benzo(a)pyrenu se jedná rovněž o tisíce pg/m³. V případě tuhých znečišťujících látek je celé území zobrazené v mapových přílohách výrazně ovlivněno emisemi z provozu recyklační linky, příspěvek koncentrací z liniového zdroje lze na základě zkušeností s obdobnými záměry odhadnout na desítky µg/m³.

V souvislosti s výše uvedeným je třeba konstatovat, že podporu výstavby a provozu železničních tratí jako bezemisního způsobu dopravy je třeba z hlediska celkového dlouhodobého imisního zatížení území v souvislosti se stavem znečištění ovzduší vždy vnímat jako pozitivní.

Vzhledem ke zvýšené zátěži ovzduší tuhými znečišťujícími látkami během realizace stavebních prací a provozu recyklační linky doporučujeme kropení jezdových ploch a komunikací a omezení provozu zařízení na 8 hodin denně v období vysoké prašnosti, což nastává typicky za suchého,

horkého a větrného počasí. V těchto dnech doporučujeme zvážit možnost ponechání provozu zdroje na jeho maximální denní kapacitu v ostatních částech roku s omezenou prašností např. za chladných a deštivých dnů s dostatečnou vlhkostí, aby se omezila prašnost. V neposlední řadě je třeba, aby byla důsledně dodržovaná následující opatření navržená ke zmírnění negativního dopadu realizace stavebního záměru na ovzduší a zdraví obyvatel:

- Použitá recyklační linka bude v provozu pouze při činnosti skrápěcího zařízení, kterým bude prašnost eliminována. Skrápění materiálu bude probíhat před i v průběhu zpracování.
- Doba provozu recyklačního zařízení bude omezena na denní dobu (8 – 16 hod.), mimo neděle a svátky.
- Recyklační linka bude v provozu pouze za příznivých rozptylových a povětrnostních podmínek.
- Pojezdová rychlost bude v areálu recyklační stanice a na stavbě (po provizorních komunikacích) omezena na 10 km/h.
- Provozní doba recyklačního zařízení nepřekročí 8 hod/den a 100 tun zpracovaného materiálu za hodinu.
- Předpokládaná doba provozu mobilní recyklační linky je 75 dní z celkového počtu 151 dní realizace stavby.
- Budou dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby

Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k zatížení ovzduší zejména tuhými znečišťujícími látkami, avšak významné navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek s ročním průměrováním se nepředpokládá. Z vypočtených hodnot vyplývá, že v reálném provozu nebude docházet k překročení imisního limitu u nejbližší obytné zástavby. Vypočtené maximální možné příspěvky denní koncentrace PM₁₀ sice mohou představovat významné ovlivnění hodnocené lokality z hlediska kvality ovzduší, avšak hodnoty předpokládaných příspěvků denních koncentrací za nejpravděpodobnějších rozptylových podmínek (tedy konvektivní/labilní teplotní vrstvení se slabým prouděním větru v rozmezí rychlosti 0 – 2,5 m/s), které mohou v posuzované lokalitě nastat a kdy bude recyklační linka v provozu, se očekávají v rozmezí hodnot 7,31 – 9,43 µg/m³. Emise tuhých znečišťujících látek budou maximálně omezovány dodržováním navržených opatření. Vzhledem k tomu, že se jedná o časově omezený negativní vliv (po dobu provozu recyklační linky), můžeme konstatovat, že negativní vliv na ovzduší, resp. zdraví obyvatel bude akceptovatelný. To potvrzují i vypočtené průměrné roční koncentrace PM₁₀, u kterých dojde k nárůstu u dotčené obytné zástavby o max. jednotky mikrogramů, což nezpůsobí překročení imisních limitů, jelikož požadované koncentrace se v dané lokalitě pohybují pod imisním limitem.

U dalších sledovaných znečišťujících látek dojde pouze k mírnému navýšení požadové koncentrace a nedojde k překročení imisních limitů.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 23/ 192

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že záměr je při striktním dodržování navržených opatření v dané lokalitě možné realizovat.

Rozptylová studie je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Stavebně technický průzkum mostních objektů

S ohledem na termín zpracování projektové dokumentace a poskytnuté termíny výluk železničního provozu umožňující realizaci tohoto průzkumu, bude tento průzkum doplněn do dokumentace během jeho dalšího zpracování.

Doplňkový geotechnický průzkum

Předmětem tohoto geotechnického průzkumu je ověření typu a geotechnické kvality základové půdy (pražcového podloží) popisovaného úseku žel. trati.

Metodika průzkumných prací

Terénní etapě předcházela část v podobě studia dostupných archivních materiálů převážně z databáze ČGS a Geofondu ČR.

Následovala etapa inženýrské činnosti tj. terénní pochůzky se zástupci SŽ, s.o., jejich dokumentace, ověření přístupu, dále kontakt se zástupci dopravy při zajištění výlukových programů za účelem získání časového harmonogramu pro provádění prací

Pro ověření skladby a kvality pražcového podloží byla prováděna strojně kopaná část průzkumné sondy do úrovně zemní pláně (za hlavami pražců). Následně byla ve dně kopané sondy realizována statická zatěžovací zkouška (ve smyslu Přílohy č. 5 předpisu S4 SŽDC) a odběr porušeného vzorku zeminy pro stanovení indexových parametrů zemin zemní pláně. Geologické profily kopaných sond spolu se zatříděním ve smyslu ČSN 73 6133, výsledky statických zatěžovacích zkoušek (naměřený modul a redukovaný modul přetvárnosti, opravný součinitel „z“), informaci o vodním režimu a namrzavosti byly přehledně zpracovány do podélného geotechnického profilu s vyznačením průběhu jednotlivých rozhraní. Laboratorní rozborů včetně polních zkoušek byly provedeny akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. se sídlem Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8 (statické zkoušky, indexy, CBR).

Průzkum byl současně doplněn o rozbor kontaminace štěrkového lože s odběrem dvou směsných vzorků z úseku staničení km 41.400 – 41.42.400 a 56.200 – 57.200. Rozbory byly provedeny ve smyslu Vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění Vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.1 - odpad na povrch terénu – sušina a tab. 10.2 - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy. Laboratorní rozborů byly provedeny akreditovanou laboratoří ALS Czech Republic, s.r.o. se sídlem Na Harfě 336/9 Praha 9 Vysočany.

Vyhodnocení zkoušek kalifornského poměru únosnosti (CBR)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 24/ 192

V rámci posouzení kvality pražcového podloží byly ve dvou případech odebrány porušené vzorky zemin charakteru tř. F6 symbol CL a tř. F8 symbol CH za účelem stanovení kalifornského poměru CBR (ve smyslu normy ČSN EN 13286-47 (736185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání). První vzorek pro stanovení CBR byl odebrán ve staničení km 42.400, druhý ve staničení km 54.900.

CBR slouží jako průkazná zkouška při vyhodnocení únosnosti podloží a konstrukčních vrstev silničních komunikací. V obou případech proběhlo zrání vzorku za úplného nasycení vodou po jeho ponoření na dobu 96 hodin. Získané hodnoty CBR jsou velmi nízké:

vzorek (km 42.400) ... CBR = 2,8%

vzorek (km 54.900) ... CBR = 2,9%

Naměřené hodnoty dokazují, že mechanicko-fyzikální hodnoty včetně únosnosti jemnozrnných zemin charakteru jílu (nejčastěji tř. F6 symbol CL a tř. F8 symbol CH) bude nutné zvýšit. Jako doporučený způsob lze navrhnout zlepšení zemin směsným pojivem pomocí zemní frézy.

Vyhodnocení kontaminace štěrkového lože

V rámci GTP bylo provedeno i předběžné posouzení kontaminace štěrkového lože. Kontaminace byla posuzována na základě laboratorních analýz v počtu 1 vzorek á 1 km trati. Odběr vzorku (fr. 0/32) byl proveden z celého mezipražcového prostoru na hloubku štěrkového lože (každých 100 m trati), dále byla oddělena štěrková frakce (sítováním). Následně byl vzorek získán smísením a kvartací. Rozbory byly provedeny ve smyslu Vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění Vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 4.1 a dále Tab. 2.1 výluh. třída III.

Celkem bylo odebráno sedm směsných vzorků pro provedení analýz, a to pro úseky:

vzorek č. 1: začátek úseku - km 40,650

vzorek č. 2: km 40,650 - km 41,500

vzorek č. 3: km 41,500 - km 44,550

vzorek č. 4: km 44,550 - km 47,300

vzorek č. 5: km 47,300 - km 50,050

vzorek č. 6: km 50,050 - km 55,400

vzorek č. 7: km 55,400 - km 57,200

Z výsledků rozborů vyplývá, že v žádný obsahy jednotlivých kontaminantů nepřekročily limit stanovený Vyhláškou č. 294/2005 Sb., ve znění Vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb.

Všechny vzorky splňují požadavky pro zařazení do kategorie inertních odpadů a lze je takto ukládat na povrch terénu na příslušné skládce. Štěrkové lože bude možné po oddělení podsítného použít zpět do stavby za splnění podmínek daných předpisem SŽDC S3 a příslušných OTP.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 25/ 192

Mosty v km 51,311 a v km 61,051

Součástí zadání bylo i ověření hloubky založení u žel. mostů v km 51,311 a km 61,051 včetně posouzení základových poměrů těchto konstrukcí. Pro daný účel bylo využito jádrového vrtání soupravou HILTI DD 250.

Železniční most v km 51,311

Kraj: Ústecký

Okres: Litoměřice

Katastrální území: Velký Újezd u Litoměřic

Trať dle prohlášení o dráze: Trať č. 087 Lovosice – Česká Lípa

Trafový úsek: TÚ 1131 Lovosice – Česká Lípa

Jedná se o žel. most přes místní komunikaci v obci Velký Újezd (část Luční Mlýn) – viz Obr. 1. V rámci průzkumu byly realizovány dva šikmé vrty skrz obě opěry mostu, a to vpravo směru staničení, v úrovni terénu, v místě napojení mostních křídel na opěry mostu (viz Obr. 2). První vrt byl proveden na pravé straně (ve směru staničení) opěry směrem na Lovosice (Litoměřice) pod úhlem 24° od svislé osy. Druhý vrt byl proveden na levé straně opěry směrem na Českou Lípu pod úhlem 20° od svislé osy.

Výsledky průzkumu

V případě vrtu č. 1 (opěra směr Lovosice) byla šikmá ověřena délka vrtu mezi lícem konstrukce a základovou spárou 3,2 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,9 m pod úroveň terénu. Vrt č. 2 (opěra směr Česká Lípa) byl realizován v délce 2,3 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,2 m pod úroveň terénu.

V úrovni základové spáry bylo zastiženo eluvium skalního podkladu zastoupené světle hnědými rozloženými slabě jemně písčitými slínovci (stáří svrchní křída). Ve smyslu ČSN 73 61 33 lze popisované geotechnické prostředí (GT 1) klasifikovat tř. R6 symbol R6.

Železniční most v km 61,051

Kraj: Ústecký

Okres: Litoměřice

Katastrální území: Úštěk

Trať dle prohlášení o dráze: Trať č. 087 Lovosice – Česká Lípa

Trafový úsek: TÚ 1131 Lovosice – Česká Lípa

Jedná se o žel. most přes tok Loubního potoka na západní periferii města Úštěk (České předměstí) – viz Obr. 4. V rámci průzkumu byly realizovány dva šikmé vrty skrz obě opěry mostu, a to vpravo směru staničení, v úrovni terénu, v blízkosti napojení mostních křídel na opěry mostu (viz Obr. 5). První vrt byl proveden na pravé straně (ve směru staničení) opěry směrem na Lovosice (Litoměřice) pod úhlem 40° od svislé osy. Druhý vrt byl proveden na pravé straně opěry směrem na Českou Lípu pod úhlem 45° od svislé osy.

Výsledky průzkumu**Souhrnná technická zpráva**

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 26/ 192

V případě vrtu č. 1 (opěra směr Litoměřice) byla šikmá ověřena délka vrtu mezi lícem konstrukce a základovou spárou 2,8 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,9 m pod úrovní terénu. Vrt č. 2 (opěra směr Česká Lípa) byl realizován v délce 2,3 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,2 m pod úrovní terénu.

V obou případech byl úrovní základové spáry zastižen šedý slabě jemně písčitý jílovci pevné konzistence - eluvium skalního podkladu zastoupené hnědošedými rozloženými vápnitým jílovci (stáří svrchní křída). Ve smyslu ČSN 73 61 33 lze popisované geotechnické prostředí (GT 2) klasifikovat tř. F4 symbol CS.

Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě

V tomto stupni projektu byly projekční práce provedeny nad geodetickými podklady, které byly měřeny z nově vybudovaného železničního bodového pole (v souladu se stávajícími předpisy).

SŽG Praha (2013), JTSK, Bpv

- TÚ 1131, Lovosice - Česká Lípa hl. n. km 36,931 – 84,535
- JŽM 1001 079 - ŽST Velké Žernoseky (2006)
- JŽM 1131 075-078 (reambulace 2013)
- Doměření STRABAG Rail a.s., 01/2017

Pro projekční práce byly využity zadavatelem dodané následující mapové podklady:

- digitální katastrální mapa (DKM)
k.ú. Píšťany, Žalhostice, Litoměřice, Trnovany u Litoměřic, Úštěk, Blíževedly a Kravaře v Čechách, k.ú. Česká Lípa, k.ú. Holany, k.ú. Lovosice, k.ú. Sosnová u Č.Lípy, k.ú. Okřešice u Č.Lípy, k.ú. Stvolínky, k.ú. Zahrádky u Č.Lípy
- katastrální mapa digitalizovaná (KMD)
k.ú. Zahořany u Litoměřic, Velký Újezd u Litoměřic, Ploskovice, Býčkovice, Horní Nezly, Horní Řepčice, Chotiněves, Liběšice u Litoměřic, Dolní Chobolice, Trnoblany, Zimoř, Starý Týn, Ličenice, Dubičná, Chotěšov u Vrbičan a Lukov u Úštěku

Hranice drážního pozemku je převzata z aktuální katastrální mapy. V místech s katastrální mapou analogovou je hranice převzata z transformovaného rastru.

V rámci zpracování aktualizace přípravné dokumentace bylo provedeno geodetické doměření vybraných železničních přejezdů a rekonstruovaných propustků.

Podmínky založení měřické sítě budou stanoveny v dalším stupni. Veškeré geodetické a mapové podklady je nutné v dalším stupni projektové přípravy aktualizovat.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 27/ 192

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranné pásmo dráhy

Řešená železniční trať má dle §8 zákona o drahách (č. 266/1994 Sb. v platném znění) definováno ochranné pásmo dráhy. Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy.

Obvod dráhy je vymezen hranicemi pozemků určených pro umístění dráhy (drážní pozemek). Stavba je v maximálním rozsahu, včetně prostor pro zařízení staveniště situována na pozemku dráhy, resp. v jeho ochranném pásmu.

Silniční ochranné pásmo

Silniční ochranné pásmo je definováno dle §30 zákona o pozemních komunikacích (č. 13/1997 Sb. v platném znění).

Silniční ochranné pásmo je definováno mimo souvisle zastavěné území obcí. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Z toho vyplývá, že místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Železniční trať v řešeném území kříží nebo je v souběhu s komunikacemi III., II. i I. třídy. Dotčení komunikací a dotčení ochranného pásma komunikací bude projednáno s vlastníky, správci a příslušným odborem dopravy.

Ochranné pásmo inženýrských sítí

Po konzultacích a vyjádřeních správců byly průběhy stávajících inženýrských sítí zakresleny do koordinační situace přílohy C.2 a dále do situace stávajících inženýrských sítí viz příloha H.7.1. Ochranná pásma nejsou, z důvodu přehlednosti situace zakreslena a proto je uvádíme na tomto místě.

Dotčené sítě stavební činnosti jsou řešeny příslušnými SO/PS. Dotčení ochranných pásem je řešeno dle obdržených vyjádření správců.

Inženýrské sítě, křížící či souběžné s tratí, mají vymezena podle druhu svá ochranná pásma.

Elektrizační soustava (zákon č. 458/2000 Sb. §46)

Ochranné pásmo zařízení elektrizační soustavy je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Ochranné pásmo je v § 46 definováno následovně.

pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

- | | |
|--|------|
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (bez izolace) | 7 m |
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (s izolací) | 2 m |
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (závěsná kabelová vedení) | 2 m |
| • u napětí nad 35 kV do 110 kV (bez izolace) | 12 m |
| • u napětí nad 35 kV do 110 kV (s izolací) | 5 m |
| • u napětí nad 110 kV do 220 kV | 15 m |
| • u napětí nad 220 kV do 400 kV | 20 m |
| • u napětí nad 400 kV | 30 m |
| • zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m |

pro podzemní vedení od krajního kabelu:

- | | |
|-----------------------|-----|
| • u napětí do 110 kV | 1 m |
| • u napětí nad 110 kV | 3 m |

pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva:

- | | |
|---|------|
| • u napětí nad 52 kV | 20 m |
| • u napětí nad 1 kV do 52 kV | 2 m |
| • u napětí nad 1 kV do 52 kV u stožárových stanic | 7 m |

Plynárenská soustava (zákon č. 458/2000 Sb. §68)

Ochranné pásmo plynovodních zařízení je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). V § 68, odstavci 2 je ochranné pásmo vymezeno souvislým prostorem v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení následovně na obě (všechny) strany od půdorysu:

- | | |
|--|-----|
| • u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území | 1 m |
| • u ostatních plynovodů a přípojek | 4 m |
| • u technologických objektů | 4 m |

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 29/ 192

Ochranné pásmo teplárenských zařízení (zákon č. 458/2000 Sb. §87)

Ochranné teplárenských zařízení je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

V § 87, odstavci 2 je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m.

Dle § 87, odstavci 3 u výměňkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic a vodorovnou rovinou, vedenou pod těmito stanicemi ve svislé vzdálenosti 2,5 m.

Vodovody a kanalizace (zákon č. 274/2001 Sb. §23)

Ochranné pásmo vodovodních řadů je dáno zákonem č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). V § 23, odstavci 3 je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního nebo kanalizačního potrubí na každou stranu:

- vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm 2,5 m

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Komunikační vedení (zákon č. 127/2005 Sb. §102)

Ochranné pásmo komunikačních vedení je dáno zákonem č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích). V § 102, odstavci 2 je ochranné pásmo definováno:

- po obou stranách krajního vedení 1,5 m

Dotčení ochranných pásem inženýrských sítí bude projednáno s vlastníkem příp. správcem.

Ochranná pásma chráněných území

Tato část popisuje vliv stavby na ochranu přírody – ÚSES (územní systém ekologické stability), VKP (významné krajinné prvky), krajinný ráz, zvláště chráněná území dle § 14 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) a lokality zařazené do soustavy Natura 2000 a přírodní parky.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 30/ 192

ÚSES (územní systém ekologické stability)

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Podél trati mezi obcemi Trnovany a Velký Újezd je situovaný lokální biokoridor. Východně od obce Velký Újezd trať protíná lokální biokoridor podél Lučního potoka (most ev. km 51,612 – bez úprav v rámci stavby) a o cca 300 m východněji protíná regionální biokoridor (nadjezd 51,963 – bez úprav v rámci stavby). Západně od obce Liběšice trať protíná lokální biokoridor (propustek ev. km 56,853 – bez úprav v rámci stavby), vedený podél vodoteče, vtékající do Liběšického rybníka.

Dotčení lokálních ÚSES bude projednáno s obecními úřady obcí s rozšířenou působností, dotčení regionálního biokoridoru s Krajským úřadem Ústeckého kraje.

Významné krajinné prvky

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou významnými krajinnými prvky všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a taková území, která jsou jako VKP zaregistrována příslušným orgánem ochrany přírody.

Trať neprochází žádným registrovaným významným krajinným prvkem ani v jeho blízkosti. Tyto významné krajinné prvky nebudou revitalizační tratě dotčeny.

Revitalizovaná trať kříží následující VKP ze zákona, kterými jsou všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Lesy:

- Les mezi obcemi Stvolínky – Hostíkovic. V tomto úseku proběhne pouze rekonstrukce PZZ na přejezdech.

Vodní toky:

ž. km	Dotčen stavbou	ID toku	Název toku	Správce toku
37,518	mimo rekonstrukci	10226172	Modla	Povodí Ohře, s.p.
38,816	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100002	Labe	Povodí Labe, s.p.
43,158	mimo rekonstrukci	102 378 42	bezejmenný	Město Litoměřice
43,606	mimo rekonstrukci	102 840 85	Pokratický potok	Povodí Ohře, s.p.
46,021	není stavbou přímo dotčen	102 260 02	Močidla	Povodí Ohře, s.p.
47,200	SO 06-21-07, nová konstrukce	102 307 95	Trnovanský potok	Povodí Ohře, s.p.
51,367	SO 06-20-05 není stavbou přímo dotčen	102 305 33	Ploskovický potok	Povodí Ohře, s.p.
51,612	není stavbou přímo dotčen	102 840 53	Luční potok (Býčkovický)	Lesy ČR s.p.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 31/ 192

52,592	není stavbou přímo dotčen	102 307 56	bezejmenný	Státní pozemkový úřad
52,918	není stavbou přímo dotčen	102 330 84	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
54,033	není stavbou přímo dotčen	102 355 49	Široký potok	Povodí Ohře, s.p.
56,853	není stavbou přímo dotčen	102 212 92	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
57,264	není stavbou přímo dotčen	102 330 85	PBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
57,440	není stavbou přímo dotčen	102 331 27	LBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
61,051	SO 08-20-02, nová konstrukce	10225806	Loubní potok	Lesy ČR s.p.
61,976	mimo rekonstrukci	10225893	Červený potok	Lesy ČR s.p.
62,115	mimo rekonstrukci	10226014		správce se neurčuje
64,549	mimo rekonstrukci	10221186	Ličenický potok	Povodí Ohře s.p.
65,565	mimo rekonstrukci	10100151	Úštěcký potok	Povodí Ohře, s.p.
67,853	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232983	PBP Blíževského potoka	Lesy ČR s.p.
68,067	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232982	Blíževdský potok	Lesy ČR s.p.
69,628	mimo rekonstrukci	10235304	Litický potok	Povodí Ohře, s.p.
73,486	mimo rekonstrukci	10228213	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100185	Bobří potok	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10235334	Kolenský potok	Lesy ČR s.p.
76,805	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237634	Potok od Hostíkovice do rybníka Nohavice	Povodí Ohře, s.p.
77,452	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237528	bezejmenný	Lesy ČR s.p.
79,943	mimo rekonstrukci	10100195	Robečský potok	Povodí Ohře, s.p.
82,967	mimo rekonstrukci	10228103	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
83,628	mimo rekonstrukci	10227974	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.

Dotčení VKP ze zákona bude projednáno s obecními úřady obcí s rozšířenou působností.

Krajinný ráz

Trať prochází od obce Lovosice po obec Ústěk krajinou plošin a pahorkatin. Od obce Ústěk po Českou Lípou prochází krajinou vrchovin Hercynica. Do izolovaných kuželů Ronov a Vlhošť trasa trati nezasahuje.

Podle využití krajiny prochází železnice po obec Ústěk zemědělskou krajinou a od obce Ústěk po obec Česká Lípa převážně krajinou lesozemědělskou.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 32/ 192

Revitalizace trati vzhledem ke svému charakteru nebude představovat negativní zásah do krajinného rázu.

Národní park

V zájmovém území se nevyskytuje žádný národní park.

Chráněná krajinná oblast

Trať prochází přes území CHKO České Středohoří – konkrétně úsek trati od zastávky Lovosice závod po zastávku Trnovany u Litoměřic, kde železnice CHKO opouští. Dále se do CHKO České Středohoří navrácí za zastávkou Horní Řepčice, CHKO pak následně opouští před železniční stanicí Blíževedly. Chráněná krajinná oblast zaujímá rozlohu 1063 km². Patří k nejkrásnějším oblastem Mělnicka i celých Čech. Krajina má kaňonovitý charakter, v severní části přechází v pahorkatinu, jsou pro ni typické pískovcové skály, z nichž mnohé vytvářejí rozličné tvary - skalní převisy, drobné jeskyně, výklenky a římsy. Vznikly koncem třetihor, kdy došlo k rozlomení reliéfu a proniknutí čedičového a znělcového magmatu k zemskému povrchu.

V území CHKO České Středohoří bude souvislá rekonstrukce v úseku Žalhosice – Liběšice. Záměr bude projednán se Správou CHKO České středohoří.

Od stanice Blíževedly k obci Stvolínky prochází trať podél hranice CHKO Kokořínsko Máchův kraj. Chráněná krajinná oblast zaujímá celkovou rozlohu 410 km². Patří k nejkrásnějším oblastem Mělnicka i celých Čech. Krajina má kaňonovitý charakter, v severní části přechází v pahorkatinu, jsou pro ni typické pískovcové skály, z nichž mnohé vytvářejí rozličné tvary - skalní převisy, drobné jeskyně, výklenky a římsy. Vznikly koncem třetihor, kdy došlo k rozlomení reliéfu a proniknutí čedičového a znělcového magmatu k zemskému povrchu.

V úseku podél hranice CHKO Kokořínsko bude v rámci stavby probíhat rekonstrukce propustků ev. km 70,679 (SO 12-21-06), ev. km 71,230 (SO 12-21-09) a ev. km 71,970 (SO 12-21-12). Záměr byl projednán se Správou CHKO Kokořínsko – (viz. Dokladová část – příloha č.1 Doklady a dokumenty pro stavební úřad).

Národní přírodní rezervace

V zájmovém území se nevyskytuje žádná národní přírodní rezervace

Přírodní rezervace

V zájmovém území se nevyskytuje žádná přírodní rezervace

Národní přírodní památka

V blízkosti trati se nachází národní přírodní památka Peklo, situovaná v údolí Robečského potoka mezi obcí Zahrádky u České Lípy a městem Česká Lípa. Jedná se o maloplošné chráněné území ve správě Ministerstva životního prostředí prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 33/ 192

Chráněné území o rozloze 43,73 ha zasahuje do katastrálních území obcí Zahrádky u České Lípy, Kvítkov, Sosnová a Česká Lípa (k. ú. Dubice u České Lípy).

Výnosem MKI (Ministerstvo kultury a informací) č.13.903/67 byla lokalita 18. listopadu 1967 zapsána mezi chráněná území. Dne 21. prosince 1987 byla zapsána do obdobného seznamu výnosem Ministerstva kultury ČSR č.17.094/87 se začleněním do CHN - chráněná naleziště. Také most přes údolí (který je již vně rezervace) byl navržen k zařazení mezi technické památky. V roce 1992 byla lokalita přeregistrována mezi NPP (národní přírodní památky).

Na jaře zde v mokřinách kolem potoka zde kvete bleďule jarní a další chráněné byliny. Byl zde zaznamenán výskyt 148 druhů obratlovců a 250 druhů hmyzu, desítky z nich patří k druhům ohroženým, či kriticky ohroženým (např. volavka bílá, žluva hajní, konipas luční, slepýš křehký).

V blízkosti národní přírodní památky Peklo nebude v rámci stavby provedena rekonstrukce žádného z mostů vedoucích přes Robečské údolí.

Přírodní památka

V zájmovém území se nevyskytuje žádná přírodní památka.

Přírodní park

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přírodní park.

Soustava NATURA 2000

Záměr je situován mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit, resp. v dostatečné vzdálenosti od nich na území Ústeckého kraje. Nejbližší lokalitou soustavy NATURA 2000, vzdálenou cca 200 m jižně od tratě, je evropsky významná lokalita Stráně u Velkého Újezdu, kód lokality CZ0420059.

V zájmovém území v působnosti Libereckého kraje se nachází EVL Ronov – Vlhošť, kód lokality CZ0514670. V úseku u této lokality nebude prováděna revitalizace trati. Dojde zde pouze k úpravě zabezpečení přejezdu (zabezpečení přejezdu výstražnými kříži a přejezdovým zabezpečovacím zařízením) u železničního přejezdu u obce Stvolínky v ev. km 74,557 (PS 12-01-08), situovaném na hranici EVL.

Negativní vliv na prvky NATURA se dle vyjádření Odboru životního prostředí Ústeckého a Libereckého kraje nepředpokládá (viz. část H.3 – Doklady).

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Ochranná pásma vodních zdrojů jsou stanovována na základě zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon). Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. a II. stupně.

Ochranné pásmo I. stupně má zajišťovat přímou ochranu vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 34/ 192

- u vodárenských nádrží (Seznam vodárenských nádrží je přílohou k vyhlášce č. 137/1999) a nádrží, které slouží výhradně pro zásobování pitnou vodou, je stanoveno pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť
- u ostatních nádrží s vodárenským využitím je stanoveno jako souvislé území na hladině nádrže s minimální vzdáleností 100 m od odběrného zařízení
- u vodních toků s jezovým vzduťm je ochranné pásmo 15 m široké, na břehu sahá nad místem odběru do vzdálenosti minimálně 200 m proti proudu, po proudu 100 m; ve vodním toku musí zahrnovat minimálně polovinu jeho šířky v místě odběru
- u vodních toků bez jezového vzduťm je ochranné pásmo 15 m široké, na břehu sahá nad místem odběru do vzdálenosti minimálně 200 m proti proudu, po proudu 50 m; ve vodním toku musí zahrnovat minimálně třetinu jeho šířky v místě odběru
- u zdrojů podzemní vody je stanoveno jako souvislé území do vzdálenosti minimálně 10 m od odběrného zařízení
- v ostatních případech pak individuálně

Ochranné pásmo II. stupně má zajišťovat ochranu vodního zdroje v územích, která stanoví vodoprávní úřad. Vždy musí ležet vně ochranného pásma I. stupně. Může být souvislé nebo tvořené více od sebe navzájem oddělenými územními zónami v rámci hydrogeologického rajónu nebo hydrologického povodí. Zákon navíc umožňuje, aby bylo ochranné pásmo II. stupně stanovováno po jednotlivých částech.

Železniční trať prochází dvěma rozsáhlými pásmy hygienické ochrany stupně II. b v okrese Česká Lípa, situovanými jižně a jihozápadně od České Lípy. Jedná se o úsek tratě od Blíževedel až po Českou Lípu. V tomto pásmu je situováno pět železničních přejezdů mezi obcemi Blíževedly a Zahrádky u České Lípy, u kterých dojde v rámci stavby k zabezpečení přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Jedná se o přejezdy ev. km 74,557 (PS 12-01-08), ev. km 76,078 (PS 12-01-10), ev. km 76,540 (PS 12-01-11) a ev. km 77,012 (PS 12-01-12). Dále proběhne v tomto úseku rekonstrukce propustků v ev. km 70,679 (SO 12-21-06), ev. km 71,230 (SO 12-21-09), ev. km 71,970 (SO 12-21-12) a ev. km 78,732 (SO 12-21-35).

Rovněž tak na železničním přejezdu u obce Zimoř v ev. km 59,696, ležícím na severní hranici ochranného pásma II. stupně Liběšice, stanoveném (změněném) dne 28.4.1984 pod č.j. Vod/2/7/1983, u kterého dojde v rámci stavby k zabezpečení přejezdovým zabezpečovacím zařízením v PS 08-01-04.

Mezi ZAST Dubičná a přejezdem ev. km 67,487 prochází trať v blízkosti jižní hranice ochranného pásma II. stupně Lukov. V rámci stavby dojde k zabezpečení výše uvedeného přejezdu novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením v PS 10-01-09.

Dotčení ochranných pásem bude nutno projednat s vodoprávními úřady obcí s rozšířenou působností dle § 17 odst. 1 písm. e) vodního zákona.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 35/ 192

Téměř celý úsek trati (kromě krátkého úseku u Lovosic) se nachází v území CHOPAV Severočeská křída. Záměr revitalizace trati je nutné projednat s odborem životního prostředí a zemědělství příslušného Krajského úřadu.

Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů

V zájmovém území se nevyskytuje žádné ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů.

Kulturní památky, archeologie

Výnosem ministerstva kultury ČR ze dne 27. října 1978 čj. 22260/78 bylo prohlášeno historické jádro města Litoměřice podle § 4 odst. 1 zák. č. 22/1958 Sb. O kulturních památkách za památkovou rezervaci a rozhodnutím vydaným odborem kultury ONV Litoměřice dne 20. 8. 1990 pod č.j. 1087-90 o zřízení památkového ochranného pásma městské památkové rezervace Litoměřice.

Ochranné pásmo MPR bylo vyhlášeno Okresním národním výborem Litoměřice rozhodnutím ze dne 20. 8. 1990, č.j. 1087 – 90. Toto ochranné pásmo zasahuje k tělesu revitalizované trati. Revitalizace musí být projednána s Národním památkovým ústavem (NPÚ) pro území památkového ochranného pásma Městské památkové rezervace Litoměřice (územním odborném pracovišti - ÚOP v Ústí nad Labem).

Z důvodu možného zásahu stavebních prací do ploch s archeologickými nálezy, Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech požaduje (dle zákona č. 20/87 Sb. o státní památkové péči v platném znění) od investora oznámit zemní práce s cca dvoutýdenním předstihem, aby mohl navrhnout „Smlouvu o archeologickém výzkumu“. Pokud nebude respektován zákon č. 20/87 Sb. o státní památkové péči bude podán podnět k zahájení správního řízení podle § 35 téhož zákona – (viz. vyjádření ze dne 1.9. 2014, které je součástí Dokladové části – přílohy č. 1 -Doklady a dokumenty pro stavební úřad, část č.6 - Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace).

Chráněná ložisková území

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie). CHLÚ je v majetku města Litoměřice.

Chráněné území pro zvláštní zásah do zemské kůry č. 400280000 Litoměřice I – GTE zasahuje svou severozápadní hranicí k revitalizované trati v obci Litoměřice. CHLÚ je v majetku města Litoměřice, záměr revitalizace bude nutno projednat s městem Litoměřice.

Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Ochranné pásmo dráhy se po provedení rekonstrukce koleje nemění. Ostatní stávající ochranná pásma se nemění ani nově nezřizují.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 36/ 192

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nenachází v záplavovém území a nespadá do oblasti s povodňovým nebezpečím řek Ohře a Robečského a Ústěckého potoka. V záplavovém území Labe mezi Lovosicemi a Žalhosticemi se těleso dráhy nachází na náspu mimo dosah povodňové hladiny, na jehož koruně se odehrávají práce spojené se stavbou – úprava kabelové trasy.

Na vlastní stavbě revitalizace trati se tudíž nenavrhují žádná zvláštní opatření.

Stavba dle portálu České geologické služby neprochází a ani se nedotýká žádného poddolovaného území. Nejbližší poddolované území se nachází severozápadně od Litoměřic, u obce Michalovice, ve vzdálenosti cca 750 m od hranice stavby. Jedná se o důl Richard II, kde v minulosti probíhala těžba vápence.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Během realizace stavby budou využívány přilehlé pozemní komunikace pro odvoz vyzískaného materiálu z prostoru staveniště a také dovoz nového materiálu potřebného k realizaci stavby. Bude se jednat o komunikace 1. , 2. a 3. třídy, místní a účelové komunikace a polní a lesní cesty. Stavba je povinná tyto udržovat ve sjízdném stavu, případně čistit a průběžně opravovat. Na konci stavby komunikace uvede do původního stavu nebo se s majitelem (většinou obecními úřady) dohodne o ponechání úpravy, která sloužila staveništní dopravě.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v přilehlém území. V rámci stavby dojde k vybudování nového odvodnění rekonstruovaných traťových úseků a nově budovaného kolejiště železniční stanice Žalhostice. Odvodnění bude realizováno pomocí podélných a příčných trativodů a zpevněných či nezpevněných drážních příkopů, které budou vyústěny na svahy drážního tělesa nebo do prostoru přilehlých železničních mostů a propustků. V ojedinělých případech je odvodnění zaústěno do vsakovacích rýh nebo do odpařovacích objektů. Stavba zahrnuje rekonstrukci 5 mostů a 23 propustků. Z toho 2 mosty budou přestavěny na propustky a u 2 propustků dojde k jejich úplnému zrušení. Funkci zrušených propustků bude přebírat sousední objekt, kam budou přilehlé příkopy vysvahovány. Nové rozměry rekonstruovaných propustků budou zajišťovat požadovaný minimální průtok.

i) Požadavky na asanace, demolice a kácení porostů

Asanace

Stavba nevyžaduje ani nezahrnuje žádnou asanaci (žádné opatření sloužící k ozdravení životního prostředí).

Bourací (demoliční) práce

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 37/ 192

Součástí stavby jsou nezbytné demoliční práce spojené s kolidujícími prvky řešené stavby. Bourací práce jsou specifikovány v rámci příslušných PS a SO. Před započítáním stavebních prací budou v předstihu upraveny příp. ochráněny kabelové trasy a vytyčeny veškeré inženýrské sítě.

V rámci SO žel. svršku a spodku se jedná o kompletní rekonstrukci stávajícího žel. svršku ve vybraných úsecích. V nich bude demontován stávající kolejový rošt. V místech nově vkládaného kolejového roštu bude odtěženo štěrkové lože a provedeny odkopávky do úrovně projektované zemní pláně pro realizaci sanačních prací a nového odvodnění.

V rámci SO nástupišť budou vybourána všechny stávající nástupiště v ŽST Žalhostice a v místě zast. Trnovany a nahrazeny novými nástupišti. Ostatní konstrukce nástupišť na trati budou ponechány.

V rámci SO přejezdů, kde bude rekonstruována přejezdová konstrukce dojde k odstranění jejich konstrukce, která je tvořena asfaltovým krytem, betonovými nebo pryžovými panely.

V rámci stavby dojde k úplné demolici železničního mostu v ev. km 83,475 (SO 14-20-07). U ostatních SO mostních objektů dojde k demoličním pracím pro potřeby navrhovaných úprav. Jedná se o částečné ubourání stávajících konstrukcí při přestavbě na propustek nebo demolice celých nosných konstrukcí, které budou nahrazeny novou.

Další demoliční práce proběhnou v rámci SO propustků. U některých propustků proběhne jejich komplexní rekonstrukce náhradou za novou konstrukci a stávající propustek bude celý vybourán, u propustků, které budou sanovány dojde pouze k částečnému ubourání stávající konstrukce.

V rámci SO pozemních objektů dojde k demolici stavědla 2 v ŽST Litoměřice h. n. Objekt stavědla pozбудe po realizaci této stavby, ve které se zřídí TZZ v přilehlých úsecích, svůj účel a nebude již obsazeno výhybkáři. Objekt stavědla 2 je navíc v kolizi s nově zřizovaným přístupovým chodníkem a musí být proto odstraněn. K dalším drobným demoličním pracím dojde v souvislosti s úpravou VB v ŽST Žalhostice, kde budou upraveny prostory pro umístění technologických zařízení. Dále budou prováděny některé bourací práce v prostoru ústředního stavědla v ŽST Lovosice, kde dojde k vybudování nového sociálního zázemí a šaten pro potřeby nové dopravní kanceláře.

Kácení porostů a náhradní výsadba

Kácení dřevin rostoucích mimo les podle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, přesněji pro případ této stavby výřez křovin, se předpokládá pouze ojediněle (náletové dřeviny), podél trati tam, kde bude nutná úprava tvaru železničního spodku zejména z důvodu úpravy sklonů drážních svahů a při realizaci nového odvodnění. Další místa výřezu křovin se vztahují k přejezdům, kde je nutné zabezpečit rozhledové poměry, kolem rekonstruovaných mostů a propustků pro provedení prací nebo v místech ploch zařízení stavenišť.

Dendrologický průzkum byl stěžejním podkladem pro žádosti o povolení kácení dřevin dle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. pro stromy dosahující či přesahující limitní rozměr obvodu kmene 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí a pro zapojené porosty dřevin celkovou kácenou plochou přesahující 40 m². Povolení kácení dřevin dle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. je součástí dokladové části projektové dokumentace.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 38/ 192

Stanovené náhradní výsadby budou jako nedílná součást stavby řešeny v dalších stupních přípravy stavby, vč. případného upřesnění lokalizace a druhového složení na základě dohody s orgány ochrany přírody, které náhradní výsadby uloží.

Náklady spojené s kácením porostů a náhradní výsadbou jsou stanoveny ve stavebních objektech železničního spodku.

Dendrologický průzkum a navržený rozsah kácení jsou součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

I přes veškerou snahu nelze stavbu modernizace umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽ, s.o. a pozemcích ČD, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí a využití těchto pozemků bude řešeno formou Smlouvy o právu provedení stavby).

Stavbou dojde k trvalému i dočasnému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF). K dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) dochází v jednom případě trvalým zábohem. Pozemky SŽ vedené jako ZPF nejsou uvedené v tabulace bilancí.

BILANCE PLOCH DLE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ									
katastrální území	TRVALÝ ZÁBOR (m2)				DOČASNÝ ZÁBOR (m2)				(m2)
	ZPF	PUPFL	ostatní	trvalý celkem	ZPF	PUPFL	ostatní	dočasný celkem	věcné břemeno
Lovosice	0	0	0	0	0	0	214	214	0
Píšťany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žalhostice	0	0	0	0	0	0	207	207	0
Litoměřice	0	0	0	0	44	0	383	427	48
Trnovany u Litoměřic	55	0	141	196	64	0	205	269	146
Zahořany u Litoměřic	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ploskovice	0	0	0	0	141	0	46	187	0
Velký Újezd u Litoměřic	0	0	0	0	0	0	291	291	0
Býčkovice	0	0	0	0	3	0	232	235	0
Horní Nezly	97	0	0	97	28	0	65	93	0
Horní Řepčice	35	0	0	35	7	0	114	121	3
Chotiněves	0	0	0	0	0	0	52	52	52
Liběšice u Litoměřic	0	0	22	22	77	0	59	136	75
Dolní Chobolice	0	0	0	0	17	0	111	128	100
Trnoblany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zimoř	0	0	0	0	0	0	41	41	41
Úštěk	0	0	0	0	0	0	119	119	0
Dubičná	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 39/ 192

Lukov u Úštěku	0	0	0	0	0	0	77	77	77
Blíževedly	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kravaře v Čechách	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stvolínky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holany	0	23	0	23	0	0	13	13	13
Zahrádky u České Lípy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosnová u České Lípy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Česká Lípa	0	0	0	0	21	0	2	23	0
Okřešice u České Lípy	0	0	0	0	0	0	27	27	0
celkem	187	23	163	373	402	0	2258	2660	555

Pozemky ve vlastnictví ČD a.s. nejsou zahrnuty v tabulce bilancí

Pozemky SŽ vedené jako ZPF	
katastrální území	číslo parcely
Litoměřice	2599/4, 2599/9, 3916/7
Horní Nezly	1073/2
Horní Řepčice	188/2

Trvalé zábery ZPF jsou v drtivé většině na úkor nedostatečného doložení vyjmutí ze ZPF a parcela 3916/7 v katastrálním území Litoměřice je součástí pole. Dočasné zábery jsou pak vyvolány potřebou přístupu k trati a jednotlivým objektům.

Podrobné informace jsou uvedeny v dokladové části dokumentace – příloha č. 1 Doklady a dokumenty pro stavební úřad, část 5 – Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

k) Územně technické podmínky

Před započítáním hlavních stavebních prací – úpravou stávajícího železničního tělesa a s tím související úprava objektů železničního spodku, mostů a propustků budou vykonány potřebné práce pro uvolnění staveniště. Jedná se o následující činnosti:

Přeložky či zajištění inženýrských sítí

V rámci prací dojde k dotčení především drážních sítí situovaných v kolejišti nebo podél trati. Jedná se především o stávající kabelové trasy zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. V rámci stavby dojde k jejich rekonstrukci příp. ochraně nebo úpravě v rámci samostatných SO a PS.

Ostatní případy půdorysných křížení a souběhů jsou řešeny dalšími objekty v částech D.2.1.5 – Ostatní inženýrské objekty a D.2.1.6 – Potrubní vedení. Jedná se především o zajištění podmínek práce v ochranných pásmech inženýrských sítí a dodržení podmínek jejich správců při zemních pracích v jejich blízkosti. Jedná se zejména o zemní práce při sanaci žel. spodku a odvodnění, rekonstrukci mostů a propustků a při výkopových pracích kabelových tras. Stavba sama o sobě však přeložky žádných mimodrážních sítí nevyvolává.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 40/ 192

V rámci stavby jsou zřizovány nové přípojky k napájení zabezpečovacího zařízení přejezdů, které budou nově zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Nové přípojky jsou řešeny v rámci samostatných SO v části D.2.3.6 - Rozvody VN, NN, osvětlení a DOO.

Stručný popis technického řešení viz výše.

Přehled správců IS a jejich vyjádření k existenci zařízení ve své správě včetně zákresu je uveden v dokladové části dokumentace, část 1 – Doklady a dokumenty pro stavební úřad.

Kácení lesní a mimolesní zeleně

Pro uvolnění staveniště je rovněž nutno provést kácení mimolesní zeleně a to jednak v ochranném pásmu dráhy (na svazích drážního tělesa), kde budou odstraněny náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě. Dále bude provedeno kácení mimolesní zeleně bránící výstavbě a na plochách zařízení staveniště. Způsob a rozsah kácení na těchto plochách bude proveden na základě dendrologického průzkumu, na jeho základě zpracované žádosti a v souladu s rozhodnutím místně správního orgánu životního prostředí.

Pokud bude místně správním orgánem životního prostředí nařízena náhradní výsadba, bude tato provedena na náklad stavebníka na v rozhodnutí určeném místě a rozsahu.

Podmiňující, vyvolané a související investice

Jsou uvedeny v odstavci *l) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice* a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Likvidace odpadů

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v části projektové dokumentace *B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení*. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 94/2016 Sb., č. 93/2016 Sb., č. 437/2016 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 341/2008 Sb., č. 294/2005 Sb.) a nařízení vlády (č. 352/2014 Sb.).

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Odpady jsou zatříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou.

Součástí přílohy *B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení* je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu.

Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

Výstavba

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 41/ 192

Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, ploch zařízení staveniště, napojení stavebního pozemku na zdroje energií jsou uvedeny v části dokumentace B.8 – Zásady organizace výstavby.

Práce v kolejišti, zejména práce na železničním svršku budou probíhat především z prostoru koleje pomocí kolejové mechanizace (trhání a montáž kolejových polí). Práce týkající se železničního spodku a zemní práce budou prováděny pomocí kolových, případně dvoucestných mechanismů. Práce prováděné v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny ručně při použití vhodného pracovního nářadí.

Veškeré přístupy na stavební pozemek jsou buď po veřejných komunikacích, nebo je pro ně zajištěn dočasný zábor na stávajících neveřejných komunikacích nebo pozemcích.

Vjezdy na staveniště a do kolejišti budou umožněny převážně v místech stávajících ať rekonstruovaných či nerekonstruovaných přejezdů, přímo z přilehlé komunikace nebo zpevněných ploch ve stanicích v místech ploch zařízení staveniště ležících v prostoru zastávek a železničních stanic. Vjezdy na staveniště budou náležitě označeny svislým dopravním značením. Případné provizorní přístupy přes koleje po dobu provádění prací na žel. svršku, spodku a přejezdech budou umožněny instalací provizorních přejezdů. Jedná se především o místa rekonstruovaných přejezdů, kde se jedná o jediný možný přístup přes koleje.

Jednotlivé navrhované přístupy na staveniště jsou podrobněji řešeny v rámci v části dokumentace B.8 - Organizace výstavby. Zákres ploch zařízení staveniště a vjezdů na staveniště je v příloze C.2 - Koordinační situace stavby a v příloze B.8.2- Přehledná situace.

Elektrická energie pro stavbu bude v kolejišti stanice zajištěna ze zásuvkových stojanů nebo přípojkami z drážních objektů. V traťových úsecích bude přívod elektrické energie zabezpečen pomocí elektrocentrál. Plyn jako energetické médium nebude na stavbě využito vůbec (výjimku tvoří plyn na svařování).

Odpadní vody nebudou provozem stavby vznikat. Dešťové vody jsou sváděny na svahy tělesa žel. spodku, na terén, do stávajícího odvodnění a do stávající kanalizace. Technologická voda pro výstavbu bude odebírána z vhodného hydrantu se samostatným měřením objemu nebo z přilehlé vodoteče nebo dovážena v cisternách. Pitná voda ve stanicích bude z drážních objektů, na trati v cisternách. Kanalizační přípojky nebudou. Pro potřebu stavby bude hygiena na pracovišti zajištěna pomocí mobilních chemických toalet a sanitárních přívěsů se sociálním a hygienickým zařízením, které budou v průběhu stavby umístěny v prostoru daných ZS.

Pro komunikaci budou v převážné většině použity mobilní telefony a případně i vysílačky.

Kulturní památky, archeologie

Z důvodu možného zásahu stavebních prací do ploch s archeologickými nálezy, Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech požaduje (dle zákona č. 20/87 Sb. o státní památkové péči v platném znění) od investora oznámit zemní práce s cca dvoutýdenním předstihem, aby mohl navrhnout „Smlouvu o archeologickém výzkumu“.

I) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice

Mezi přímo související investice v řešení území patří zejména tyto **drážní stavby**:

- Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa hl. n, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce SSZ Lovosice – ve výstavbě, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n., realizace dokončena v roce 2016
- Revitalizace trati Louny – Lovosice – realizace 2018-2019
- Výstavba EOVS Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště, PD, NTD group, a.s.
- Modernizace ŽST Česká Lípa, PD, SUDOP PRAHA a.s. – realizace dokončena v roce 2017
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 1. Stavba, realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 2. stavba realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 80,083 trati Lovosice - Česká Lípa (Zahrádky), realizace v roce 2019
- GPON síť Litoměřice – Mostná hora, PD – Roman Pelech – projektové práce, stavební dozor , inženýring (08/2018)
- Rekonstrukce mostu v km 38,816 na trati Lovosice – Česká Lípa – realizace dokončena v roce 2015

U těchto drážních staveb je koordinováno technické řešení a realizace v rámci SŽ s.o.

Realizace těchto výše uvedených staveb před stavbou „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je podmiňujícím předpokladem pro dosažení hlavních cílů revitalizace – zavedení nového GVD tj. dosažení potřebného zrychlení i v úsecích mimo stavbu revitalizace včetně realizace technologických částí pro zavedení DOZ z ŽST Lovosice.

V přímé vazbě byla stavba "Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží", na kterou navazuje stavba revitalizace na obou stranách stanice. Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží již byla realizována. V průběhu zpracování přípravné dokumentace byly obě stavby koordinovány. V rámci stavby revitalizace dojde k rozšíření železničního přejezdu v km 44,268 a k jeho doplnění PZZ. Rozšíření přejezdu bude provedeno z důvodu zajištění nového přístupu na nástupiště z ulice Nerudova. Z důvodu zvýšení rychlosti na rekonstruovaných traťových úsecích dojde také k úpravě softwaru elektronického stavědla v ŽST Litoměřice horní nádraží. V rámci revitalizace dojde k návrhu přístupového chodníku vedoucího od železničního přejezdu v km 44,268 směrem k výpravní budově. Tento chodník bude v km 44,140 přímo napojen na již realizovaný chodník v rámci stavby Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží.

Ve vazbě na stavbu „Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa“ dojde ve stavbě revitalizace z důvodu zavedení DOZ k doplnění rozhlasu pro cestující v ZAST Lovosice závod.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 43/ 192

Další drážní stavba připravovaná na této trati je:

- Modernizace ŽST Česká Lípa, PD, SUDOP PRAHA a.s., realizace dokončena

V rámci této stavby došlo k rekonstrukci stanice. Tato stavba požadovala v rámci stavby realizovat TZZ Blíževedly – Česká Lípa. Vzhledem k tomu, že stavba revitalizace končí technologicky v ŽST Liběšice, nebylo možné z důvodu limitu investičních nákladů TZZ v uvedeném úseku v rámci této stavby realizovat.

Zavázání nového TZZ do stávajícího SZZ v ŽST Blíževedly není možné bez zásadních úprav (nebo spíše zřízení nového SZZ). Problém TZZ by se tím tak přenesl do mezistaničního úseku Blíževedly – Úštěk, resp. Úštěk – Liběšice, neboť Úštěk je vybaven stejným typem SZZ jako Blíževedly což by negativně ovlivnilo ekonomiku celé stavby.

Závěr nezřizovat TZZ do Blíževedel byl stvrzen na jednání dne 13. 2. 2014 investorem, viz H – Doklady.

Na základě projednání se SŽ bude do doby zřízení Regionálního dispečerského pracoviště (RDP), jehož umístění je dáno Pokynem generálního ředitele 9/2013, dočasně umístěno dispečerské pracoviště na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Navržené řešení je považováno za provizorní a je způsobeno redukcí rozsahu stavby pouze po ŽST Liběšice. V cílovém stavu musí být RDP traťového úseku Lovosice - Česká Lípa umístěno v České Lípě, kde již byly v rámci stavby „Rekonstrukce žst. Česká Lípa“ připraveny prostory pro umístění tohoto pracoviště. Součástí této stavby bude dodání a umístění nové počítačové sestavy JOP, která bude instalována do 2. NP v DK ústředního stavědla v ŽST Lovosice. Tato kancelář byla vybudována v rámci stavby „Rekonstrukce SZZ ŽST Lovosice“ jako provizorní a v době stavby „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“ již bude volná s možností umístění dalších pracovišť. Toto pracoviště bude obsazeno jedním výpravčím DOZ Lovosice (mimo) – Liběšice (mimo), který bude přemístěn z ŽST Litoměřice hor. n. po aktivaci této DOZ. Provizorní dispečerské pracoviště DOZ Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.). Součástí systému bude také provozní aplikace pro elektronické vedení dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (PAVZZ).

Mezi další související investici patří stavby:

- Výstavba EOv Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště, PD, 01/2015, NTD group, a.s.

Stavba „Rekonstrukce PZZ v km 67,487 na trati Lovosice - Česká Lípa (Lukov)“ byla dle požadavku investora zahrnuta do stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“.

Ze stavby „Výstavba EOv Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště“ bylo dle požadavku investora zahrnuto do stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ SO 03 - žst. Blíževedly, EOv.

V rámci projektové přípravy **Ústeckého kraje** se pak jedná o tyto další záměry v přípravě dopravních staveb:

- II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – II. část – 2. etapa, DSP, 11/2010, SUDOP PRAHA a.s.
- D8-II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – větev Michalovická, změna DÚR, 9/2009, SUDOP PRAHA a.s.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 44/ 192

Stavba „D8-II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – větev Michalovická“ navrhuje přeložku žel. tratě SŽ s.o. v km 42,2 – 42,9 a zastávky Litoměřice Cihelna. Vzhledem k nejasnému horizontu realizace těchto staveb a stavu žel. dráhy bylo investorem požadováno zde provést nezbytné úpravy v koleji pro dosažení normového stavu. Zastávka nebude rekonstruována, aby nedošlo k následnému zmaření investice.

V rámci investic **města Litoměřice** je plánována výstavba chodníku z křižovatky ulic Liberecká a Osvobození směrem k přejezdu v km 44,268, kde bude napojen na námi navrhovaný přístupový chodník vedoucí od přejezdu k výpravní budově.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí

Stavbu nelze umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽ, s.o. a pozemcích ČD, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí a využití těchto pozemků bude řešeno formou Smlouvy o právu provedení stavby).

Pro potřeby stavby jsou zřízeny trvalé i dočasné zábory na nedrážních pozemcích. Součástí jsou i věcná břemena pro inženýrské sítě překládané nebo nově zřizované, zejména přípojky pro nově zabezpečované žel. přejezdy s přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí jsou součástí dokladové části dokumentace, příloha 1 – Doklady a dokumenty pro stavební úřad, část 5 – Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Jedná se o rekonstrukci stávající drážní infrastruktury na stávajícím drážním tělese pro dosažení vyšších kvalitativních parametrů a celkové zvýšení atraktivity železniční dopravy. V rámci stavby budou rekonstruovány vybrané úseky tratě a vybraná zařízení, z jejichž rekonstrukce bude přínos pro dosažení cílů revitalizace největší při dodržení finančního limitu stavby.

Jedná se tedy jednoznačně o **změnu dokončené** a provozované liniové **stavby** dráhy.

Údaje o dotčené železniční dráze

Regionální dráha Lovosice – Česká Lípa hl. n. je v celé délce 48,593 km jednokolejná, neelektrizovaná.

Tato trať začíná v ŽST Lovosice v km 36,954 a končí v ŽST Česká Lípa hl. n. v km 85,474.

Tať je označena:

- Dle č. TÚ: 1131
- Dle č. JŘ: 087

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 45/ 192

- Dle č. nákresných JŘ: 539

V ŽST Lovosice tato trať navazuje na:

- TÚ 0801 Praha Masarykovo nádraží st.4 (m.) - Děčín hl.n. (včetně)
- TÚ 0651 Úpořiny (mimo) – Lovosice (mimo)
- TÚ 0751 Lovosice (mimo) - Libochovice (včetně)
- TÚ 0807 Lovosice (mimo) - LOVOCHEMIE Lovosice (vl.) (včetně)

V ŽST Česká Lípa hl. n. tato trať navazuje na:

- TÚ 0871 Benešov nad Ploučnicí (mimo) - Česká Lípa hl.n. (mimo)
- TÚ 1101 Bakov nad Jizerou (mimo) - Jiříkov (včetně)
- TÚ 1141 Česká Lípa hl.n. (mimo) - Liberec (mimo)

V ŽST Žalhostice tato trať navazuje na:

- TÚ 1132 Žalhostice (mimo) - Velké Žernoseky (mimo)

Na trati se nacházejí dopravní a zastávky:

- ZAST Lovosice závod
- **ŽST Žalhostice**
- ZAST Litoměřice Cihelna
- **ŽST Litoměřice horní nádraží**
- ZAST Trnovany u Litoměřic
- ZAST Ploskovice
- ZAST Horní Řepčice
- **ŽST Liběšice**
- **ŽST Ústěk**
- ZAST Dubičná
- **ŽST Blíževedly**
- ZAST Kravaře v Čechách
- ZAST Stvolínky
- ZAST Zahrádky u České Lípy

- **ŽST Česká Lípa hl. n.**

Trať byla postavena jako součást velkého projektu vedeného přes severní Čechy - české transversální dráhy z Řetenic přes Litoměřice a Českou Lípu do Liberce. Železniční společnost Ústecko-teplická dráha tak napojila oblast rozsáhlé těžby hnědého uhlí mezi Krušnými horami a Českým středohořím na řadu dalších měst - odbytišť uhlí. Trať měla své napojení na ústecký přístav na Labi i státní dráhu z Prahy vedoucí na sever, do Drážďan.

První úsek byl dokončen roku 1898 úsek mezi Litoměřicemi a Českou Lípou, další části na Liberec postupně, hlavně roku 1900.

První úsek překonává západní část Českého středohoří a zde řešený druhý úsek je trasován na jižním úbočí východní části Českého středohoří a přechází několik hřbetů. Rovinatý je až poslední úsek Stvolínky – Česká Lípa, kde dvěma mosty překonává hluboké údolí Robečského potoka.

Trafové rychlosti je max. 60 km/h. V úseku se často vyskytují oblouky o poloměru pod 300 m. Výškově trať překonává několik hřbetů sklony až do 25 ‰ ale i tak se zde nacházejí vysoké násypy a zářezy.

Drážní doprava na trati je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1. Zábrzdná vzdálenost je 400 m. Normativ délky vlaku zastávkového osobní dopravy 95 m, normativ délky vlaku nákladní dopravy 300 m

V úseku Lovosice – Litoměřice horní nádraží je přechodnost hnacích vozidel B2/60 a průjezdný průřez J-GCZ3. V úseku Litoměřice horní nádraží – Česká Lípa hl.n. je přechodnost hnacích vozidel B2/60 a průjezdný průřez Z-GC.

Účel užívání stavby

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je stavbou dráhy ve smyslu Stavebního zákona a Zákona o drahách.

Stavba slouží pro **provozování drážní dopravy** osobní a nákladní.

Jedná se o stavbu **trvalou**.

Popis stavby a její koncepce

Cílem stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je prověřit rekonstrukci vybraných úseků tratě tak, aby došlo k efektivnímu vynaložení investičních prostředků, přínosům pro cestující (zvýšení bezpečnosti, zkrácení jízdních a cestovních dob, zvýšení komfortu), přínosům pro objednatele veřejné dopravy (atraktivní provozní koncept, upravená nástupiště pro zajištění bezbariérovosti) a přínosům pro správce infrastruktury (snížení nákladů na provoz a údržbu). Navrhovaná opatření současně nesmějí překročit limitní výši investičních nákladů stanovenou možnostmi financování.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 47/ 192

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je součástí přípravy staveb SŽ s.o., jejichž cílem je navrhnout na tratích nižšího významu – regionálních tratích takové úpravy, které povedou k jejich zatraktivnění pro zamezení trendu odlivu cestujících z železnice ve prospěch ostatních módů dopravy.

Z hlediska objednatelů veřejné dopravy tato stavba zapadá do konceptu Ústeckého kraje na zavedení upraveného provozního modelu v nejzatíženější části tratě a částečně i Libereckého kraje s dílčím zkrácením jízdních dob.

Stavba dále navazuje na již realizované související stavby:

- Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa hl. n, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce SSZ Lovosice – ve výstavbě, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n., realizace dokončena v roce 2016
- Revitalizace trati Louny – Lovosice – realizace 2018-2019
- Modernizace ŽST Česká Lípa, PD, SUDOP PRAHA a.s. – realizace dokončena v roce 2017
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 1. Stavba, realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 2. stavba realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 80,083 trati Lovosice - Česká Lípa (Zahrádky), realizace v roce 2019
- Rekonstrukce mostu v km 38,816 na trati Lovosice – Česká Lípa – realizace dokončena v roce 2015

Realizací stavby revitalizace bude dovršena kompletní rekonstrukci úseku Lovosice – Litoměřice – Liběšice, tj. nejzatíženější části trati a umožní zavedení požadovaného provozního konceptu na trati dle požadavku objednatele veřejné dopravy

Navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Rozhodující práce jak objemově, tak nákladově se odehrávají v částech žel. svršku a spodku a zabezpečovacího zařízení.

Rozhodující projektované kapacity a základní technické parametry jsou v přehledu uvedeny za jednotlivé části v části dokumentace B.2.6 a B.2.7 – Základní popis technologických objektů a technických zařízení a stavebních objektů.

Z hlediska provozního konceptu je jedním z cílů stavby dosažení nového GVD v souladu s požadavky objednatele dopravy – Ústeckého a Libereckého kraje. Realizací stavby dojde ke zkrácení

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 48 / 192

jízdních dob odstraněním propadů rychlosti, které povede k možnosti zavedení 1 hod taktu Os vlaků ve špičce v úseku Lovosice – Úštěk a 30 min taktu OS vlaků v úseku Lovosice – Litoměřice hor. n. po celý den.

Dalšími přínosy z realizace stavby bude zvýšení bezpečnosti provozu, snížení nákladů na mzdy zaměstnanců a odstranění pomalých jízd z důvodu rekonstrukce přejezdových zabezpečovacích zařízení.

Údaje o provozu řeší podrobně část dokumentace B.4 – Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

Drážní doprava na trati Lovosice - Česká Lípa hlavní nádraží bude organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1. ŽST Žalhostice bude v rámci stavby vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2620 elektronické stavědlo pro malé stanice, které bude zavázáno do DOZ v mezistaničním úseku Lovosice – Žalhostice a Žalhostice - Litoměřice hor. n.

V rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží“, jejíž realizace proběhla na přelomu let 2015 a 2016, byla železniční stanice Litoměřice hor. n. vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2620 elektronické stavědlo pro malé stanice. V rámci stavby revitalizace bude provedeno zavázání ŽST Litoměřice hor. n. do DOZ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice hor. n. a Litoměřice hor. n. - Liběšice.

Základní navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby

Základní údaje vychází z projektových kapacit stavby resp. jednotlivých SO/PS.

Délka úseku stavby

délka stavby (km 39,990 – 57,597)	17,607 km
začátek stavby (stav. úpravy ústředního stavědla ŽST Lovosice)	km 37,000
konec stavby (úpravy GPK po demolici žel. mostu)	km 83,764

Rekonstruované úseky

ŽST Žalhostice – ZAST Litoměřice Cihelna	km 39,990 – 42,850
ŽST Litoměřice horní nádraží – ZAST Trnovany u Litoměřic	km 44,323 – 47,121
ZAST Trnovany u Litoměřic – ŽST Liběšice	km 47,791 – 57,597

Dosažené parametry

maximální dosažená rychlost	100 km/h
Zábrzdna vzdálenost	
- v úseku Lovosice – Liběšice	700 m
- v úseku Liběšice – Česká Lípa	400 m

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 49/ 192

traťová třída zatížení	C3
prostorová průchodnost vymezená průjezdným průřezem	Z-GC

ŽST Žalhostice

počet kolejí	2 ks
počet nástupišť	2 ks
počet nástupištních hran	2 ks
délka každé nástupištní hrany	90 m
max. užitná délka koleje	167 m

Železniční zabezpečovací a sdělovací zařízení

elektronické stavědlo 3. kategorie	1 ks
dálkové ovládání ŽST	2 ks
TZZ 3. kategorie	4 úseky
PZS třídy PZS 3SBI	8 ks
PZS třídy PZS 3ZBI	7 ks
PZS třídy PZS 3SBL	5 ks
PZS třídy PZS 3ZBL	1 ks
světelná návěstidla	18 ks
elektromotorický přestavník	5 ks
výstražníky bez závoru	26 ks
výstražník se závorou	20 ks
technologický domek, betonový	18 ks
přenosový systém MPLS	1 ks
rozhlasová ústředna	7 ks
BTS	3 ks
kamera venkovní	12 ks
ústředna EZS	1 ks

Železniční svršek a spodek

vloženo nových výhybek S49 II. generace	5 ks
---	------

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 50/ 192

vloženo nových kolejí 49E1 (S49)	16 598 m
vloženo nového a recyklovaného štěrku	43 355 m ³

Nástupiště

Nově vybudovaná nástupiště v ŽST	3 ks
Rektifikace nástupištní hrany v ZAST	3 ks
délka uložených „L“ prefabrikátů	3x90 m
plocha betonové dlažby	1047 m ²
množství uloženého zásypového materiálu	796,8 m ³

Železniční přejezdy

rekonstrukce přejezdů	15 ks
-----------------------	-------

Mosty a propustky

rekonstrukce mostů	3 ks
přestavba mostů na propustek	2 ks
rekonstrukce propustků (nová konstrukce)	19 ks
rekonstrukce propustků (sanace)	2 ks
demolice propustků	2 ks
demolice mostů	1 ks

Trakční a energetická zařízení

ohřev výhybek	7 ks
nové sklopné stožáry o výšce 5,5 m	27 ks
nové sklopné stožáry o výšce 6 m	6 ks
nová stožáry VO o výšce 6 m	2 ks
nová sklopná svítidla o výšce 8 m	6 ks
zářivková svítidla v „antivandal“ provedení	3 ks

Výjimky z předpisů a norem

Navržená stavba nevyžaduje výjimečných řešení z předpisů a norem.

Informace v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části této dokumentace, přílohy č.1, 4 a 6 .

Ochrana stavby , nová ochranná pásma a chráněná území

Ochranné pásmo dráhy se po provedení rekonstrukce koleje nemění. Ostatní stávající ochranná pásma se nemění ani nově nezřizují.

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie). CHLÚ je v majetku města Litoměřice.

Stavba se dotýká ochranného pásma památkové rezervace historického jádra města Litoměřice.

Železniční trať prochází dvěma rozsáhlými pásmy hygienické ochrany stupně II. b v okrese Česká Lípa, situovanými jižně a jihozápadně od České Lípy. Jedná se o úsek tratě od Blíževedel až po Českou Lípu. V tomto pásmu je situováno pět železničních přejezdů mezi obcemi Blíževedly a Zahrádky u České Lípy, u kterých dojde v rámci stavby k zabezpečení novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Dále proběhne v tomto úseku rekonstrukce 4 propustků.

V zájmovém území stavby se nevyskytuje žádné ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů.

Záměr je situován mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit, resp. v dostatečné vzdálenosti od nich na území Ústeckého kraje.

V prostoru stavby se nenachází žádný přírodní park ani přírodní památka.

V blízkosti trati se nachází národní přírodní památka Peklo, která je situovaná v údolí Robečského potoka mezi obcemi Zahrádky u České Lípy a městem Česká Lípa. Jedná se o maloplošné chráněné území ve správě Ministerstva životního prostředí prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

V zájmovém území stavby se nevyskytuje žádná národní přírodní rezervace, přírodní rezervace ani žádný národní park.

Trať prochází přes území CHKO České Středohoří – konkrétně úsek trati od zastávky Lovosice závod po zastávku Trnovany u Litoměřic, kde železnice CHKO opouští. Dále se do CHKO České Středohoří navrácí za zastávkou Horní Řepčice, CHKO pak následně opouští před železniční stanicí Blíževedly.

Železniční trať neprochází žádným registrovaným významným krajinným prvkem ani v jeho blízkosti. Tyto významné krajinné prvky nebudou revitalizací tratě dotčeny.

Základní předpoklady výstavby

Přesný termín zahájení stavebních prací není v době zpracování projektové dokumentace znám, ale realizace je plánována s ohledem na její současnou rozpracovanost na rok 2022. Začátek stavby byl stanoven na **polovinu srpna roku 2021** a její konec na

polovinu srpna 2022, kde je započítána doba 9 měsíců potřebná pro dodávku a montáž zabezpečovacího zařízení. Zahájení stavebních prací je navrženo na začátek března roku 2022 a jejich ukončení na začátek srpna roku 2022 tak, aby realizace celé stavby nemusela být přerušena zimní přestávkou. V období zimní přestávky mezi roky 2021 a 2022 bude probíhat příprava stavby spojená zejména s vývojem softwaru zabezpečovacího zařízení.

Navrhované termíny stavby jsou:

- | | |
|---|--------------------------|
| • Začátek stavby | 08/2021 |
| • Zahájení přípravných prací (bez vyloučení žel. provozu) | 01/2022 |
| • Hlavní stavební práce (s vyloučením žel. provozu) | 03/2022 - 08/2022 |
| • Závěr dokončovacích prací (bez vyloučení žel. provozu) | 08/2022 |
| • Konec stavby | 08/2022 |

Stavba není rozdělena na etapy. Zahájení nepřetržité výluky železničního provozu ve všech třech dotčených traťových úsecích bude provedeno současně s jejich postupným uváděním do provozu. Celkově je stavba rozložena do **12 měsíců** od poloviny srpna roku 2021 do poloviny srpna roku 2022, kde je započítána doba 9 měsíců před zahájením zkoušení SZZ, TZZ a PZZ, která je potřebná pro dodávku a montáž SZZ, TZZ a PZZ a s tím spojenou přípravou programování softwaru zabezpečovacího zařízení. Vlastní stavební činnost na jednotlivých úsecích stavby je celkově rozvržena do **199 dnů**, kde jsou zahrnuty jak přípravné, tak i a dokončovací práce.

Uvedené termíny jsou pouze předpokládané.

Podrobný rozbor uvedených termínů, včetně časů výluk je uveden v části B.8 – Zásady organizace výstavby.

Požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu

Stavba "Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa" se nachází na jednokolejném regionální trati spojující Lovosice s Českou Lípou. Stavební práce spojené se stavbou revitalizace se dotknou traťových úseků ŽST Žalhostice – ŽST Litoměřice h. n., ŽST Litoměřice h. n. – ŽST Úštěk a ŽST Úštěk - ŽST Česká Lípa. Z důvodu, že se jedná o stavbu ležící na jednokolejném trati, bude nutná výluka železničního provozu celého úseku tratě mezi Lovosicemi a Českou Lípou.

Stavba není rozdělena na etapy a všechny stavební práce budou probíhat v jednom stavebním postupu. Jednotlivé traťové úseky bude možné postupně uvádět do provozu. Nejprve bude možné zprovoznit úsek tratě mezi Úštěkem a Českou Lípou (doba realizace 47 dní) a poté bude možné zajistit železniční provoz u zbylých 2 traťových úseků. Jako první z těchto dvou zbylých traťových úseků bude uveden do provozu úsek ŽST Lovosice – ŽST Litoměřice (doba výstavby 115 dní) a nakonec traťový úsek ŽST Litoměřice h. n. – ŽST Úštěk (doba realizace 151 dní).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 53/ 192

Po ukončení výluky traťového úseku mezi Úštěkem a Českou Lípou bude z hlediska staničního a přejezdového zabezpečovacího zařízení provoz zajištěn pomocí stávajícího zabezpečovacího zařízení. V úseku Liběšice (mimo) - Česká Lípa (mimo) nebude nutné do doby dokončení celé stavby zřizovat provizorní zabezpečovací zařízení. V tomto úseku není žádné TZZ a ani zde nebude stavbou zřizováno. Aktivace PZZ do provozu v km 59,969 (P3357), 67,487 (P3367), 74,557 (P3376), 76,078 (P3378), 76,540 (P3379) a 77,012 (P3380) je možná v kterémkoliv období během nepřetržité kolejové výluky, protože není závislá na prováděných stavebních úpravách.

Staniční zabezpečovací zařízení ŽST Žalhostice včetně přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení musí být aktivováno do DOZ do doby ukončení nepřetržité kolejové výluky, která je uvažována o délce 151 dní. Na zkoušení zabezpečovacího zařízení je vyčleněna doba 4 týdnů. Zahájení zkoušek zabezpečovacího zařízení může začít již při dokončovacích pracích na železničním svršku a spodku. Na aktivaci zabezpečovacího zařízení do provozu je vyčleněn 1 týden. Staniční zabezpečovací zařízení ŽST Litoměřice horní nádraží včetně přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení musí být též aktivováno do DOZ do doby ukončení nepřetržité kolejové výluky traťového úseku ŽST Litoměřice h. n. – ŽST Úštěk.

V rámci stavby proběhne rekonstrukce softwaru zabezpečovacího zařízení v ŽST Lovosice. Před uvedením nového softwaru do provozu je nutné počítat s dobou 7 měsíců určenou ke zkoušení nově instalovaného softwaru. Po 7 měsíčním zkoušení nového softwaru dojde k jeho aktivaci při 9 hodinové noční výluce se 4 hodinovým nickolejným provozem.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z hlediska **urbanistického** dojde v rámci této stavby k realizaci nového úrovněového přístupu k nástupištím v ŽST Litoměřice h.n. ve stavu po realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“ z ul. Osvobození a zřízení nového přechodu v ul. Nerudova v křižovatce Nerudova x Osvobození.

Toto navržené řešení významně přispěje ke zkrácení pěších vzdáleností z východní lokality od nádraží. Zároveň dojde k významnému zvýšení bezpečnosti v tomto místě, kde dnes dochází k četnému zkracování si vzdáleností v prostoru podél kolejiště a přebíhání ul. Osvobození mimo přechod.

Nově zřizovaný přechod bude náležitě vybaven dle platné legislativy tj. řádně nasvětlen a plně bezbariérový.

Z **architektonického** hlediska stavba nenavrhuje žádné významné vizuálně registrovatelnými objekty. Krajinný ráz se realizací stavby nezmění. Vzhledem k náplni stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území.

Stávající pozemní objekty zůstanou bez úprav svého vzhledu.

Jedinými vizuálně registrovatelnými objekty, které se budou lišit od stávajícího stavu jsou:

- nová nástupiště v ŽST Žalhostice, zast. Trnovany u Litoměřic
- nové přístřešky pro cestující na nástupištích v ŽST Žalhostice a v zast. Trnovany u Litoměřic

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 54 / 192

kteří jsou součástí vybavení stanice a jsou neoddělitelné s drážní infrastrukturou. Jedná se o standardní typizované prvky, které vzhledem k umísťované lokalitě nemají žádný vliv z architektonického hlediska.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

Rozsah a obsah navrženého řešení vychází z požadavku zadání a splnění jeho základních kritérií, které bylo dále upřesněno v rámci projednání se zadavatelem, jeho odbornými složkami a dalších dotčených orgánů a organizací.

Stavbu „Revitalizace Lovosice – Česká Lípa“ lze z hlediska své náplně rozdělit do dvou základních částí:

- souvislá rekonstrukce vybraných úseků Žalhostice – Liběšice,
- rekonstrukce vybraných částí infrastruktury (mosty, propustky, přejezdy) mimo úsek Žalhostice – Liběšice.

V rámci stavby je navržena rekonstrukce ŽST Žalhostice a rekonstrukce vybraných částí úseku Žalhostice – Liběšice. Jedná se o úseky trati, kde přínos z rekonstrukce – zvýšení rychlosti bude využitelné pro splnění požadovaného GVD:

- ŽST Žalhostice (včetně) – ZAST Litoměřice Cihelna (mimo),
- ŽST Litoměřice h.n. (mimo) – ZAST Trnovany u Litoměřic (mimo),
- ZAST Trnovany u Litoměřic (mimo) – ŽST Liběšice (mimo).

Mimo tyto vybrané části byly ve zbývajícím úseku Liběšice – Česká Lípa hl. n. zařazeny do stavby vybrané propustky z důvodu nevyhovujícího technického stavu a vybrané přejezdy, kde je dnes omezena rychlost pod 40 km/h z důvodu rozhledových poměrů. Tyto přejezdy budou zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením. V úseku Žalhostice – Velké Žernoseky bude provedena kabelizace TZZ a v úseku Lovosice – Žalhostice bude v ZAST Lovosice Závod doplněn rozhlas pro cestující a kabelizace TZZ. V místě vybraných rekonstruovaných propustek k rekonstrukci stávajícího kolejového roštu, šterkového lože a podkladních vrstev.

V ŽST Žalhostice proběhne kompletní rekonstrukce stanice s cílem dosažení optimálního rozsahu kolejiště vyhovující upravenému dopravnímu programu (bez pravidelného křížování) a vybudování nových nástupišť včetně nových přístupových chodníků k nim.

Stanice bude nově tvořena 1 průjezdnou kolejí a 1 předjízdnou kolejí užitečných délek pro normativní vlak ND, z důvodu pravidelných úvratových jízd ND Lovosice – Žalhostice – Velké Žernoseky. Rychlost v hl. koleji bude 85/85 km/h směr na Lovosice a 65/70 km/h směr na Litoměřice horní nádraží. Přípravná dokumentace řeší kolejové řešení ŽST Žalhostice s kolejovou spojkou uprostřed stanice s dvěma vnějšími nástupišti 1 a 1a. Oproti přípravné dokumentaci z roku 2014, kde byla osová vzdálenost staničních kolejí 8,6 m je v aktuálním navrhovaném stavu 5 m. Původně navržené poloostrovní nástupiště s jednou nástupní hranou s centrálním přechodem bylo nahrazeno dvěma vnějšími nástupišti. Nově zřizovaná kolejová spojka z výhybek číslo 3 a 4 umožní vykřížování

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 55/ 192

vlaků, které budou vypraveny od České Lípy a od Lovosic. Jednoduché výhybky 1:9-300 v kolejové spojnici byly na poradě železničního svršku odsouhlaseny jako pravostranné, tato poloha je výhodnější z dopravního hlediska.

Nástupiště jsou umístěné před a za spojkou 3, 4. Nástupiště 1 s nižším staničením v km 40,258 - km 40,348 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Lovosice – Česká Lípa a nástupiště 1a s vyšším staničením v km 40,436 - km 40,526 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Česká Lípa – Lovosice.

Obě nástupiště budou zřízeny s nástupní hranou v délce 90 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Hlavní staniční kolej je vedena ve stávající ose 1 staniční koleje.

Byl akceptován požadavek na zjednotření dvukolejného železničního přejezdu P3334 v km 40,081.

Ve stanici bude realizováno zabezpečovací a sdělovací zařízení odpovídající stanici zapojené do DOZ. Stanice bude dočasně dálkově řízena ze ŽST Lovosice a to do doby zřízení Regionálního dispečerského pracoviště (RDP), jehož místo bude upřesněno Pokynem generálního ředitele (Pokyn týkající se pracovišť pro dálkové řízení).

V traťových úsecích Žalhostice - Litoměřice Cihelna, Litoměřice horní nádraží – Liběšice bude provedena rekonstrukce žel. svršku a spodku, přejezdů, vybraných mostů a propustků pro dosažení maximálních rychlostí při plném využití možností stávajícího směrového vedení trati v profilu V130. Dále v tomto úseku dojde k rekonstrukci zastávky Trnovany u Litoměřic. Součástí této rekonstrukce bude výstavba nového nástupiště s nástupní hranou v délce 90 m a výškou nástupní hrany 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem, venkovním osvětlením, rozhlasem a novým orientačním systémem.

Zastávky Litoměřice Cihelna, Ploskovice ani Horní Řepčice nebudou rekonstruovány, budou ale z důvodu zavedení DOZ v tomto úseku vybaveny rozhlasem. Navíc bude v zastávce Ploskovice vybudováno nové osvětlení stávajících nástupišť. V zastávce Horní Řepčice bude vybudováno nové osvětlení stávající přístupové komunikace na stávající nástupiště v návaznosti na již realizované osvětlení, které bylo vybudováno v rámci opravných prací stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“.

Ve vazbě na stavební práce proběhne rekonstrukce technologické části. Bude realizováno nové zabezpečovací, sdělovací zařízení a silnoproudá technologie. V rámci této stavby bude zprovozněno dálkové řízení úseku ŽST Lovosice (mimo) – ŽST Liběšice (mimo) z dočasného dispečerského pracoviště, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Toto provizorní dispečerské pracoviště bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.).

Z hlediska jednotlivých částí infrastruktury se jedná o:

- Realizaci SZZ v ŽST Žalhostice pro odstranění propadů rychlostí a úspory nákladů na řízení při zavedení DOZ, zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti; úprava SZZ v ŽST Litoměřice h.n. z důvodu zvýšení traťové rychlosti a zároveň úprava SZZ v ŽST Liběšice z důvodu zvýšení traťové rychlosti a zavázání TZZ

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 56/ 192

- Realizaci TZZ v úseku Žalhostice – Liběšice pro dosažení vyšších rychlostí, vazba na DOZ, zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti
- Realizaci PZZ v rekonstruovaných úsecích a u vybraných přejezdů mimo úseky souvislé rekonstrukce pro dosažení vyšších rychlostí v místě přejezdů a odstranění propadů rychlosti, zvýšení bezpečnosti
- Realizace DOZ z ŽST Lovosice pro ŽST Žalhostice a ŽST Litoměřice h.n. (po realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“) pro snížení nákladů na řízení provozu úsporou zaměstnanců
- Realizace sdělovacích a informačních zařízení v rekonstruovaných úsecích pro zvýšení komfortu cestujících a z důvodu DOZ (rozhlas – na všech zastávkách v obvodu DOZ , inf. zařízení, kamerový systém, EZS, GSM-R)
- Rekonstrukce žel. svršku a spodku pro dosažení maximálních rychlostí při plném využití možnosti směrového vedení trati v rychlostním profilu V130 a uvedení do normového stavu
- Rekonstrukce nevyhovujících nástupišť v ŽST Žalhostice a v zastávce Trnovany u Litoměřic pro zvýšení komfortu cestujících a z důvodu úprav konfigurace stanice
- Rekonstrukce přejezdových konstrukcí v úsecích souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku
- Rekonstrukce mostů a propustků v nezbytně nutné míře pro dosažení vyšších rychlostí v rekonstruovaných úsecích žel. svršku a v úsecích mimo rekonstrukcí žel. svršku pro vyřešení nevyhovujícího stavu
- Realizace nutných ochranných a přeložek inženýrských sítí vyvolaných stavebními úpravami na trati
- Realizace pozemních stavebních objektů – úprav stávající výpravní budovy, přístřešků a orientačního systému v ŽST Žalhostice a demolice pozemních objektů v ŽST Litoměřice h.n.
- Realizace EOv v ŽST Žalhostice a v ŽST Blíževedly
- Realizace nového přístupu v ŽST Litoměřice h.n., rekonstrukce stávajících přípojek pro přejezdy a realizace nových přípojek pro zabezpečené přejezdy
- Realizace osvětlení v ŽST Žalhostice, ŽST Litoměřice h. n., zast. Trnovany, Ploskovic a Horní Řepčice

Navržené řešení v rámci stavby ve vazbě na již realizované sousední stavby umožní změnu provozního konceptu na trati:

- přesun křižování vlaků směr Ústí do ŽST Liběšice
- přesun křižování „krátké“ a „dlouhé“ linky regionální dopravy ze ŽST Žalhostice do ŽST Litoměřice h.n.,

- pravidelný interval spojů směr Úštěk a zpět, a v neposlední řadě také efektivnější oběhy vlakových náležitostí

Koncepce stavby z pohledu technologie provozu dopravy je uvedena v samostatné části B.4 – Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

Po realizaci navržených úprav bude v rekonstruovaných úsecích a částech dosaženo těchto parametrů:

- prostorová průchodnost vymezená průjezdným průřezem Z-GC
- traťová třída zatížení C3
- maximální rychlost 100 km/h

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

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje se zvýšením nároků na teplo a TUV.

Dojde však ke zvýšení nároků na elektrickou energii, odhad nového množství odběrů elektrické energie je:

PS 03-01-01 ŽST Žalhostice, SZZ	25 kW
PS 04-01-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., TZZ (2 přejezdy)	6 kW
PS 06-01-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, TZZ (8 přejezdů)	24 kW
PS 08-01-04 Žel. přejezd ev. km 59,696, PZZ	3 kW
PS 10-01-09 Žel. přejezd ev. km 67,487, PZZ	3 kW
PS 12-01-08 Žel. přejezd ev. km 74,557, PZZ	3 kW
PS 12-01-10 Žel. přejezd ev. km 76,078, PZZ	3 kW
PS 12-01-11 Žel. přejezd ev. km 76,540, PZZ	3 kW
PS 12-01-12 Žel. přejezd ev. km 77,012, PZZ	3 kW
SO 03-61-01 ŽST Žalhostice, EOVS	32 kW
SO 11-61-01 ŽST Blíževedly, EOVS	10,6 kW
SO 03-63-02 ŽST Žalhostice, venkovní osvětlení	1,5 kW
SO 05-63-02 ŽST Litoměřice hor. n., venkovní osvětlení	0,5 kW
SO 05-63-03 ŽST Litoměřice hor. n., úpravy osvětlení	0,3 kW

SO 06-63-17 Zast. Trnovany u Litoměřic, venkovní osvětlení 0,2 kW

SO 06-63-19 Zast. Ploskovice, venkovní osvětlení 0,1 kW

SO 06-63-21 Zast. Horní Řepčice, venkovní osvětlení 0,1 kW

CELKEM ODHAD 118,3 kW

Celková spotřeba vody

V rámci stavby se neuvažuje se zvýšením spotřeby vody oproti stávajícímu provozovanému stavu.

Celkové produkované množství a druhy odpadů, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Při revitalizaci trati bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy v odpadovém hospodářství. Jedná se zejména o následující právní předpisy:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení
- Vyhláška MŽP č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
- Vyhláška MŽP č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenylly, polychlorovanými terfenylly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB)
- Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadu na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění
- Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb.

V rámci stavby vznikne určité množství odpadů (zeminy, kolejového lože, suti atd.). Tento vyzískaný materiál bude přímo odvážen na určené skládky. Stavba počítá s recyklací stávajícího kolejového lože pomocí **recyklační mobilní linky** umístěné v prostoru ZS 8 a 9 (v blízkosti zastávky Ploskovice).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 59/ 192

Předpokládá se, že 50% recyklovaného materiálu bude použito zpětně na zřízení kolejového lože, 30% recyklovaného materiálu bude využito do podkladních vrstev a 20% recyklovaného materiálu bude možné využít v rámci stavby nových nástupišť v ŽST Žalhostice případně bude odvezeno na příslušnou skládku.

Seznam jednotlivých druhů odpadů vychází z plánovaných prací při revitalizaci železnice. Mezi rozhodující odpady bude patřit štěrkové lože ze železničního svršku, výkopová zemina kontaminovaná a nekontaminovaná, betonové a dřevěné pražce, výkopové inertní materiály, stavební sutě a betony z demolic, stavební kovové konstrukce, zbytky dřevěných konstrukcí a další.

Odpad byl zatříděn dle katalogu odpadů pod katalogová čísla a kategorizován na kategorie odpadu O – ostatní a kategorie odpadu N – nebezpečný.

Štěrkové lože ze železničního svršku

Podle katalogu odpadů je možno štěrkové lože zařadit pod kat. číslo 17 05 07 - štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (kategorie odpadu N) nebo pod kat. číslo 17 05 08 - štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 (kategorie odpadu O).

Štěrkové lože ze železničního svršku kontaminované

(kód odpadu 17 05 07 - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N).

Pod katalogové číslo 17 05 07 Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky je možné zakategorizovat železniční svršek (štěrk a půdu zasažené škodlivými látkami) z oblastí v železničních stanicích - pod výhybkovými výměnami a místa stání hnacích jednotek kolejových vozidel, příp. odstavných kolejí. Z praktických zkušeností z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů bývá kontaminované štěrkové lože lokalizováno ve výhybkách, přičemž odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek je doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku bývá cca 15 m³.

Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (nejčastěji nepolární extrahovatelné látky, polycyklické aromatické uhlovodíky – PAU, polychlorované bifenylly – PCB a těžké kovy - As, Cd, Cr celk, Hg, Ni, Pb) je možné dekontaminovat na dekontaminační ploše, případně uložit na skládku nebezpečného odpadu.

Celkové množství kontaminovaného šterku z kolejiště činí cca 812 t.

Štěrkové lože ze železničního svršku nekontaminované

(kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 60/ 192

Základní požadavky na vlastnosti a kvalitu kameniva přírodního, recyklovaného a umělého stanovují ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože a Obecné technické podmínky „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“ vydané pod č. j. 59 110/2004-O13 dne 23. 8. 2004 ve znění změny 1 vydané pod č. j. 23 155/06-OP dne 31. 7. 2006 s účinností od 1. 8. 2006. V souladu s Obecnými technickými podmínkami by mělo být uvažováno s maximálním využitím stávajícího štěrkového lože (recyklátu).

Štěrkové lože nekontaminované je ta část materiálu, jehož zatížení znečišťujícími látkami umožňuje další využití pro stavební účely. Nekontaminované štěrkové lože tvoří objemově významné množství materiálu, který je vhodné zpracovat za účelem následného využití odtěžením a následnou recyklací.

K nejčastěji využívaným postupům dalšího nakládání se železničním svrškem při rekonstrukcích tratí patří opětovné využití frakce 32-63 mm. Frakce 0-10 mm, resp. frakce 0-20 mm, jsou po odtěžení železničního svršku odděleny a obvykle jsou jako odpad odstraňovány. Odstraňování materiálu jako celku (všechny frakce) je méně obvyklý případ. V rámci stavby se uvažuje i s přímým využitím vytěženého štěrkového lože v místě stavby pro zásypy nástupišť.

Štěr (32-63 mm) může být opětovně využit do nového štěrkového lože. Při provedení recyklace dojde k oddělení jemné frakce (podsítné 0-20 mm) od štěrku, tzv. prosevu - jedná se o prosev, zbytky z čištění železničního svršku obsahující nevyhovující části použité frakce, úlomky štěrku, prach, drobné kovové, organické i anorganické částice. Na tyto složky pak v převážné míře mohou být vázány ropné látky, těžké kovy a jiné kontaminanty obsažené v železničním svršku.

Štěrkové lože nekontaminované se zpravidla nalézá v železničním svršku v mezistaničních úsecích a v průjezdných kolejích. Po oddělení podsítné frakce bude obsahovat zanedbatelná množství ropných látek z úkapů pohonných hmot, mazacích olejů apod.

Z těchto důvodů by měl být materiál, který nevyhovuje z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu recyklován a po doplnění o novou frakci opětovně použit v železničním svršku.

Pokud kontaminace štěrkového lože nebude překračovat legislativně stanovená kritéria, bude možno tento materiál použít například do násypů, na zpevnění cest, na rekultivace skládek (jde o materiál, který se vzhledem k namrzavosti nehodí pro krycí vrstvy), denní překryvy na skládkách komunálního odpadu, k sanačním pracím, jinak je nutno odstranit tento materiál na příslušné skládce inertních odpadů.

Na stavbě se předpokládá přítomnost mobilní recyklační linky.

Množství nekontaminovaného štěrku z kolejiště bude cca 14 537 t.

Výzisk z recyklace štěrkového lože – podsítné

(kód odpadu 17 05 08 - Štěr ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O).

Jedná se o výzisk z recyklace šterkového lože, které obsahuje kamenivo nevyhovující frakce. Jde o úlomky šterku, drobného kameniva, příměsi prachu, minerálních i organických částic. Na tyto složky jsou v převážné míře vázány škodlivé látky obsažené v železničním svršku. Je nutné s tímto materiálem nakládat v závislosti na míře znečištění. Pokud kontaminace nebude překračovat legislativně stanovená kritéria, bude možné tento materiál použít například do násypů, na zpevnění cest, na rekultivace skládek (jde o materiál, který se vzhledem k namrzavosti nehodí pro krycí vrstvy), denní překryvy na skládkách komunálního odpadu, k sanačním pracím.

Dřevěné pražce a mostnice

(kód odpadu 17 02 04 – Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie N).

V případě, že použité dřevěné pražce nebudou sloužit opětovnému použití k původnímu účelu, je nutno je zařadit pod katalogové číslo 17 02 04 a nakládat s nimi jako s nebezpečným odpadem. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce, resp. mostnice budou odstraněny na skládce skupiny S – nebezpečný odpad, popřípadě ve spalovně odpadu.

Dřevěné pražce a dřevěné mostnice nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením.

Celkové množství dřevěných železničních pražců činí 15937 ks, mostnic 49 ks.

Betonové pražce

(kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O).

Použité pražce s odpovídající kvalitou mohou být znovu používány na vedlejších tratích. Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení.

Celkové množství betonových železničních pražců činí 10473 ks.

Výkopová zemina

(kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O).

Výkopová zemina vznikne zejména při úpravách a obnově železničního spodku, úpravou a obnovou okolí trati a hloubením odvodňovacích příkopů.

V dalším stupni projektové dokumentace bude navrženo řešení na vhodné ekonomické využití čisté výkopové zeminy pro vlastní účely stavby s provedenou a doloženou koordinací jednotlivých stavebních postupů POV.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 62/ 192

Přebytky zeminy mohou být nabídnuty k využití k jinému účelu. V případě návrhu druhotného využití (ze strany zhotovitele) je nezbytné vyjádření příslušného orgánu státní správy.

Pokud nebude nabídka využití zeminy k jinému účelu využita, bude nutno s přebytky nakládat jako s odpadem a přebytečná zemina může uložena na skládce skupiny S – inertní odpad, případně skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství výkopové zeminy (odkopu) bude cca 101638 t.

Kámen z demolic, kamenná suť

(kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

V případě, že nebude možné kámen nebo kamennou suť využít v předmětné stavbě, bude odvezen do recyklačního střediska, nebo uložen na skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství vybouraného kamene činí cca 1750 t.

Stavební suť

(kód odpadu 17 01 02 – Cihly, kategorie O; 17 01 03 – Tašky a keramické výrobky, kategorie O)

Stavební suť, vzniklá zejména z demolic pozemních objektů, bude přednostně recyklována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů. V případě, že toto využití nebude možné, bude stavební suť uložena na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad. Před započítáním demoličních prací budou z pozemních objektů odstraněny nebezpečné materiály tak, aby bylo zabráněno kontaminaci stavební suti určené k recyklaci.

Celkové množství stavební suti bude 179 t.

Beton z demolic objektů

(kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O)

Beton z demolic pozemních objektů bude přednostně zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů s následným využitím jako druhotná surovina pro násypy, obkladové vrstvy a obsypy, příp. jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd. V případě, že toto využití nebude možné, bude beton uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství betonu bude cca 1232 t.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 63/ 192

Živičný kryt

(kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O)

Živičný kryt vybouraný při rekonstrukcích železničních přejezdů a úpravách místních komunikací a zpevněných ploch se bude recyklovat v mobilních recyklačních zařízeních, popřípadě vybourané kry živice je možno nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití. V případě, že toto využití nebude možné, bude vybouraný živičný kryt uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství asfaltového betonu bude cca 192 t.

Smýcená dřevní hmota a rostlinné zbytky

(kód odpadu 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv, kategorie O)

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v nejbližší kompostárně, lze jej spálit ve spalovně odpadů, popřípadě uložit na skládku skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství smýcené dřevní hmoty bude cca 148 t.

Kovový odpad

(kód odpadu 17 04 01 – Měď, bronz, mosaz, 17 04 05 – železo a ocel, 17 04 07 – Směsné kovy, 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10 - vše kategorie O)

Odpady zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, troleje, nosná lana, konzoly, kabely, spojovací materiál. Materiál, který se již nehodí pro další upotřebení je využitelný jako druhotná surovina a lze jej odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání v oblasti nakládání s kovovým odpadem.

Při nakládání s tímto odpadem se bude nutné řídit směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Celkové množství železného šrotu (konstrukce, stožáry, kolejnice) bude cca 35 t, šrotu neželezných kovů bude 0 t.

Výhybky znečištěné mazadly

(kód odpadu 17 04 09 – Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami, kategorie N)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 64/ 192

Pro nakládání s vyřazenými výhybkami platí obdobná organizační opatření jako při nakládání s pražci a kolejemi. V případě, že se výhybky pro své opotřebení a nevyhovující technické vlastnosti nebudou hodit pro potřeby železnice, budou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat společností, které se zabývají výkupem a následnou recyklací kovového odpadu.

Předpokládá se 7 ks znečištěných výhybek.

Znečištěná zemina

(kód odpadu 17 05 03 - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N)

Znečištěná zemina bude odstraněna na skládce skupiny S – nebezpečný odpad, popřípadě dekontaminována na dekontaminační ploše.

Předpokládá se 0 t kontaminované zeminy.

Stavební odpady obsahující azbest

(kód odpadu 17 06 05 – Stavební materiály obsahující azbest, kategorie N)

Pokud bude v rámci demolic pozemních objektů (zejména při odstraňování střešní krytiny) zjištěn odpad s obsahem azbestu, bude při nakládání s tímto odpadem nutno respektovat povinnosti uvedené v § 35 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a v § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (jedná se o povinnost dodavatele stavby ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti, že budou prováděny práce, při nichž budou zaměstnanci exponováni vlákny azbestu a toto hlášení učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce).

Aby bylo zabráněno uvolňování azbestových vláken do ovzduší, je nutné střešní krytinu z demolovaných objektů vyjmout bez poškození a přímo na stavbě vložit do utěsněných obalů označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu. Takto zajištěný odpad s obsahem azbestu je nutné odstranit na skládce skupiny S – nebezpečný odpad.

Předpokládá se 0 t stavebních odpadů s obsahem asbestu.

Ostatní odpady

Pryžové podložky (kód odpadu 07 02 99 – Odpady blíže neurčené, kategorie O), vyřazená elektronická zařízení a přístroje (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie O), porcelánové izolátory (kód odpadu 17 01 03 – Tašky a keramické výrobky, kategorie O), polyetylenové podložky (kód odpadu 17 02 03 – Plasty, kategorie O).

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby dráhy, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 65/ 192

Předpokládá se cca 10 t pryžových podložek, cca 5,2 t plastů z interiérů rekonstruovaných objektů a cca 5 t polyetylenových podložek.

Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti je uveden v příloze č. 1 této technické zprávy.

Přehled zařízení k využívání nebo odstraňování odpadů v blízkosti stavby

Zařízení	Provozovatel, sídlo	Charakteristika	Vzdálenost od revitalizované trati
Skládka inertních odpadů Nučnický	Kraun spol. s r.o. Mostecká 223/1, 412 01 Litoměřice Tel.602 281 015	Skládka ostatních odpadů (beton, cihly, tašky a jejich směsi, zemina a kamení, vytěžená hlušina, traťový stěrkopísek neuvedený pod číslem 17 05 07 apod.). Jednotná cena 30 Kč/tuna, přepočet 1m ³ = 1,6 t (bez DPH, které činí 20%)	Cca 14 km
Skládka ostatních odpadů Čížkovice - Želechovice	SONO PLUS, s r.o., Želechovice 48, 410 02 Lovosice Tel. 416 532 483	Na skládku je možno ukládat ostatní odpady od podnikatelských subjektů, v omezeném množství také stavební odpady. Je v provozu zařízení k recyklaci stavebních odpadů a zeminy. K recyklaci jsou přijímány stavební odpady jako jsou cihly, beton, tašky, nebo zemina. Na kompostárnu jsou přijímány i odpady ze zeleně, dřevní štěrpy, kůra.	Cca 20 km
Skládka Svěbořice – Ralsko	Ekoservis Ralsko s.r.o.	Skládka inertních materiálů (odpadní štěrk a kamenivo, neuvedené pod č. 010407, beton, cihly, tašky, zemina, kamení, štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 apod.).	Cca 28 km (od rekonstruovaného mostu v km 80.083)
Spalovna nebezpečných odpadů Trmice	SITA CZ, a.s., Na rovném 865, 400 04 Trmice vaclav.mokris @ sita.cz	Přijímané odpady: Pevný, kašovitý (balený), kapalný (volně ložený, balený) Druh odpadu: průmyslové nebezpečné odpady.	Cca 36 km
Výkup kovů Litoměřice	KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. Želetická 809/32, 412 01	Výkup železného šrotu – železa, neželezných kovů, akumulátorů, elektromotorů, kabelů, mědi, hliníku, mosazi, bronzu, zinku, olova, papíru,	Cca 7 km

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 66/ 192

	Litoměřice- Předměstí. Tel. 416 739 023	plastů.	
Výkup kovů Mlékojedy	KOVODEMONT CZECH, a.s. Mlékojedy 412 01 Tel. 725 490 999	Výkup kovů - kovošrot, barevné kovy, nerez, elektromotory, kabely a speciální slitiny.	Cca 7 km
Výkup kovů Lovosice	Martin Ficek, Lovosice, ul. Svatopluka Čecha 1163/2, tel. 777 897 760	Výkup železného šrotu a autovraků - výkup železa a ostatních kovů, výkup mědi, mosazi, hliníku a jiných barevných kovů.	Cca 7 km
Výkup kovového odpadu Louny	Aurax a.s. Husova 402 Louny Tel.: 225 275 154	Společnost Aurax a.s. zajišťuje výkup surovin pro metalurgii. Primárně se soustředí na dodávky ocelového šrotu ve formě kolejnic R55 a R65.	Cca 50 km
Výkup kovů Litoměřice	KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. Litoměřická 36, 470 01 Česká Lípa - Dubice Tel. 487 521 102	Výkup železného šrotu – železa, neželezných kovů, akumulátorů, elektromotorů, kabelů, mědi, hliníku, mosazi, bronzu, zinku, olova, papíru, plastů.	Cca 7 km (od rekonstruovaného mostu v km 80.083)
Výkup kovů, demontáž konstrukcí	Metallplast - Recykling, spol. s r.o., Mimoňská 772, 47001 Česká Lípa (nádraží Česká Lípa město)	Výkup kovošrotu, kovových odpadů a šrotu. Sběr a likvidace nebezpečných odpadů. Demontáže a odvoz ocelových konstrukcí, lodí, technologických celků, elektrozařízení.	Cca 7 km (od rekonstruovaného mostu v km 80.083)

Výše uvedené polohy a vzdálenosti skládek pro odstranění odpadů jsou pouze informativní a slouží pro interní potřeby Objednatele a stavebního řízení.

Povinnosti zhotovitele stavby

Zhotovitele stavby, který bude v průběhu stavby zajišťovat povinnosti původce odpadu vyplývající z § 16 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je jako původce odpadu odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel stavby vypracuje písemnou dokumentaci o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby. (buď „Zprávu o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedeném ve VTP)

Závěrečná zpráva o nakládání s odpady (stavba nad 20 mil Kč - koridorové a ostatní stavby) bude obsahovat textovou a přílohovou část dle níže uvedeného obsahu:

1. Textová část:

- název stavby
- název zhotovitele stavby, který předkládá souhrnnou „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady za celou stavbu“
- datum zpracování zprávy
- základní informace o stavbě v návaznosti na odpadové hospodářství
- změny od projektové dokumentace, zda k nim došlo a kde je to zapsáno ve stavebním deníku
- platná legislativa, podle které byla zpráva zpracována
- místo uložení povinných dokumentů v rámci odpadového hospodářství vyplývající ze zákona o odpadech (průběžná evidence o nakládání s odpady, ohlašovací listy pro přepravu nebezpečných odpadů, vážní lístky, průvodní listiny apod.)
- seznam všech příloh

2. Přílohová část:

- seznam všech firem (podzhotovitelů), které nakládaly s odpady
- řádné oprávnění všech podzhotovitelů pro danou činnost, jestli je zákonem vyžadováno
- platné rozhodnutí příslušného úřadu k provádění činností souvisejících s nakládáním odpadů dle právních požadavků
- seznam stavebních objektů a provozních souborů celé stavby s uvedením původců odpadů (pokud není jedna zodpovědná firma)
- seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů a provozních souborů
- seznam vynaložených nákladů na nakládání s odpady dle stavebních objektů a provozních souborů korespondující s fakturací
- pravidelná roční hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní rok pokud to vyžadoval charakter stavby.

3. Prohlášení o nakládání s odpady (stavba do 20 mil Kč - pozemní objekty, přejezdy atp.) a

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 68 / 192

technologické stavby nad 20 mil. Kč (zabezpečovací systémy atp.) bude obsahovat níže uvedené údaje:

- název stavby
- název zhotovitele stavby, který předkládá prohlášení
- datum zpracování prohlášení
- prohlášení zhotovitele, že s veškerým odpadem vzniklým v rámci stavby bylo nakládáno v souladu s platnými právními předpisy týkajícími se odpadů a vzniklé odpady byly předány oprávněné osobě v souladu s platným zákonem o odpadech seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů a provozních souborů

Zhotovitel vypracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady předá při ukončení stavby určenému zástupci SŽ.

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby se neuvažuje s rozšířením, či změnou využití veřejných komunikačních sítí.

Součástí stavby je rekonstrukce neveřejných (interních) drážních komunikačních sítí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přepravní zařízení pro cestující jsou objekty veřejné přepravy osob a vyžadují splnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Z hlediska drážní legislativy musí být splněny požadavky Vzorových listů žel. spodku, zejména SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Navržené stavební úpravy v rozsahu stavby umožňují bezbariérové užívání staveb pro cestující s omezenou schopností pohybu a orientace. Rekonstruované nástupiště budou výšky hrany 550 mm nad TK pro zajištění bezbariérového přístupu do vozidel. Bezbariérový přístup na nástupiště je zajištěn přístupovými chodníky ze stávajících přilehlých komunikací a ploch.

Povrch nástupišť, přístupových chodníků a zpevněných ploch bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby s vyznačením varovných a vodicích pásů. Řešení nástupišť bude v souladu s Vzorovým listem žel. spodku SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

Přejezdy s rekonstruovaným přejezdovým zabezpečovacím zařízením, kde je pohyb chodců, budou vybaveny prvky pro nevidomé. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno dle vyhlášky č. 577/2004 Sb. (o dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé.), kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 69/ 192

Orientační systém v rekonstruované stanici ŽST Žalhostice a v zastávce Trnovany u Litoměřic bude vybaven vizuálními prvky pro bezpečné navedení osob s omezenou schopností pohybu.

Informační systém v ŽST Žalhostice bude doplněn hlásičem pro nevidomé. Jedná se o doplnění zobrazovacího odjezdového panelu elektronickým reproduktorem pro převod textových informací v databázi do zvukové podoby. Zařízení je doplňkem vizuálních informačních systémů, které napomáhá ke zlepšení informovanosti slabozrakých a nevidomých občanů.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V rámci zpracování této projektové dokumentace došlo k vyhotovení zprávy o posouzení bezpečnosti jejíž cílem je provedení kontroly plnění požadavků Nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a zrušení nařízení (ES) č. 352/2009 pro posouzení významné technické změny.

Tato zpráva je součástí přílohy č.2 této souhrnné technické zprávy.

Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení

Stavba se nachází na neelektrifikované trati Lovosice - Česká Lípa hl. n..

V rámci stavby dochází ke křížení a k souběhu s distribučním nadzemním i podzemním vedením VN a NN.

UŽITÁ NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA A OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM

- Proudová soustava: 3 ~ 50 Hz TN - C - S
- Napětí: 3 x 230/400 V

Během zpracování projektové dokumentace bylo provedeno posouzení vlivů vvn a zvn na síť spol. SŽ, s.o. Předmětem tohoto posouzení je zhodnocení nebezpečných vlivů stávajících venkovních vedení 400 kV a 220 kV na projektované kabely zabezpečovacího zařízení ve správě SŽ, s.o. V rámci této zprávy byly analyzovány nebezpečné vlivy při poruchových stavech ovlivňujících vedení v souladu s normou ČSN 33 2160.

Zpráva o posouzení vlivů vvn a zvn na síť spol. SŽDC, s.o je součástí přílohy č.3 této technické zprávy.

Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů

Stavba je na neelektrifikované trati, v její blízkosti se nenachází žádná energetická vedení, která by mohl mít negativní vliv na bezpečnost stavby. Proto se žádná opatření pro zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energetických vedení nenavrhují.

Opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy

V rámci stavby nebudou zřizovány speciální opatření zabraňující vstupu veřejnosti do prostoru koleje.

Na koncích nově budovaných nástupištích dojde k osazení cedulí s piktogramem „ Průchod pro pěší zakázán“.

Zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi

V úseku trati mezi ŽST Žalhostice a ŽST Liběšice bude provedena rekonstrukce 15 kusů železničních přejezdů, u kterých dojde ke zřízení nové přejezdové konstrukce. Současně dojde u těchto přejezdů k úpravě stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení případně ke zřízení nového přejezdového zabezpečovacího zařízení. Nové přejezdové zabezpečovací zařízení bude zřízeno u 11 přejezdů (ev. km 40,081, 40,800, 41,487, 41,715, 44,267, 45,442, 46,827, 47,486, 48,926, 55,163 a 57,226). U zbývajících 4 přejezdů v ev. km 47,949, 54,358, 55,751 a 56,944 dojde pouze k úpravě stávajícího PZZ.

Pro odstranění propadů traťové rychlosti bude v úseku od ŽST Liběšice až do ŽST Česká Lípa hl. n realizováno zabezpečení vybraných přejezdů přejezdovým zabezpečovacím zařízením (ev. km 59,696, 62,291, 62,783, 65,725, 67,487, 74,557, 76,078, 76,540 a 77,012).

Jiná další zabezpečení a zařízení řešící dohled nad kříženími železniční tratě s pozemními komunikacemi se v rámci stavby realizovat nebudou.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

PS 03-01-01 ŽST Žalhostice, SZZ
PS 05-01-01 ŽST Litoměřice hor.n., úprava SZZ
PS 07-01-01 ŽST Liběšice, úprava SZZ
PS 02-01-01 Lovosice - Žalhostice, TZZ
PS 04-01-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., TZZ
PS 06-01-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, TZZ
PS 08-01-04 Žel. přejezd ev. km 59,696, PZZ
PS 10-01-09 Žel. přejezd ev. km 67,487, PZZ
PS 12-01-08 Žel. přejezd ev. km 74,557, PZZ
PS 12-01-10 Žel. přejezd ev. km 76,078, PZZ
PS 12-01-11 Žel. přejezd ev. km 76,540, PZZ
PS 12-01-12 Žel. přejezd ev. km 77,012, PZZ
PS 20-01-01 Lovosice - Česká Lípa, DOZ

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Drážní doprava na trati je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1 a tomu odpovídá i zabezpečovací zařízení v jednotlivých železničních stanicích Žalhostice, Litoměřice horní nádraží, Liběšice, Úštěk, Blíževedly. Rozmístění návěstidel pro hlavní trať je provedeno na zábrzdnu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 71/ 192

vzdálenost 400 m, vyjma ŽST Litoměřice horní nádraží, kde v roce 2015/2016 proběhla rekonstrukce stanice a návěstidla byla umístěna na zábrzdnu vzdálenost 700 m. V železničních stanicích Žalhostice, Úštěk a Blíževedly jsou výhybky ručně stavěné, zabezpečené výměnovými zámky. Boční ochranu z manipulačních kolejí tvoří ručně stavěné uzamykatelné výkolejky. V ŽST Liběšice je kombinace výhybek s přestavníky i ručně stavěné výhybky a výkolejky.

- V ŽST Žalhostice je stávající mechanické zabezpečovací zařízení se světelnými návěstidly 1. kategorie.
- V ŽST Litoměřice horní nádraží bylo ve stavbě „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“, která předcházela před touto stavbou, vybudováno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo pro malé stanice, které bylo připraveno pro zavázání do DOZ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Zároveň bylo v ŽST Litoměřice horní nádraží umístěno stanoviště výpravčího.
- V ŽST Liběšice je stávající staniční zabezpečovací zařízení TEST 13 s izolovanými kolejnicemi - 2. kategorie.
- V ŽST Úštěk je stávající mechanické zabezpečovací zařízení s vjezdovými návěstidly - 1. kategorie.
- V ŽST Blíževedly je stávající mechanické zabezpečovací zařízení s vjezdovými návěstidly - 1. kategorie. Výhybky č. 1 a 4 jsou doplněny samovratnými přestavníky. Zabezpečovací zařízení umožňuje zavedení výluky služby dopravních zaměstnanců.

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází 49 úrovnových křížení s pozemními komunikacemi. Pouze 20 přejezdů je zabezpečeno světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

V traťovém úseku Lovosice – Žalhostice došlo v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ k vybudování automatického hradla, které je umístěno ve stávajícím RD v km 40,327 v prostoru ŽST Žalhostice.

V traťovém úseku Velké Žernoseky - Žalhostice došlo v rámci opravných prací stavby „Oprava SZZ na trati 072 (Hoštka, V.Žernoseky,Sebuzín)“ k rekonstrukci SZZ ŽST Velké Žernoseky.

Většinou se jedná o dosluhující staniční nebo přejezdové zabezpečovací zařízení, na které se už nevyrábějí náhradní díly a je problematické jejich získání z výzisku nebo výroba.

Bližší informace o stávajících přejezdech jsou uvedeny v následujícím seznamu (číslo přejezdu / km poloha / komunikace / zabezpečení):

Popis		Komunikace	Zabezpečení
P3334	40,081	účelová kom. IV. tř.	PZM - obsluhované z výhybkářského stanoviště St.I ŽST Žalhostice

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 72/ 192

P3335	40,800	účelová kom. IV. tř.	PZM - obsluhované z výhybkářského stanoviště St.II ŽST Žalhostice
P3336	41,487	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI typu VÚD
P3337	41,715	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3338	42,883	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SNI typu AŽD 71
P3339	43,449	C - MK III. tř.	PZS 3ZNI typu AŽD 71
P3340	43,596	silnice III. tř. / 2611	PZS 3ZNI typu AŽD 71
P8451	43,912	přechod pro chodce	PZS 3ZBI typu PZZ-AC
P3341	44,267	C - MK IV. tř.	PZS 3ZBI typu PZZ-AC
P3342	44,694	silnice III. tř. / 25847	PZS 3ZBI typu PZZ-AC
P3343	45,442	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3344	46,827	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3345	47,486	C - MK	DZ A32a
P3346	47,949	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI typu SSSR
P3347	48,926	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3349	54,358	silnice III. tř. / 24066	PZS 3SBI typu VÚD
P3350	55,163	silnice III. tř. / 24067	PZM 1 - obsluhované na dálku ze závorářského stanoviště v ZAST Horní Řepčice
P3352	55,751	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI typu SSSR
P3353	56,944	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3354	57,226	silnice III. tř. / 24072	PZS 3SNI typu AŽD 71
P3355	58,096	silnice II. tř. / 240	PZS 3ZNI typu AŽD 71
P3356	58,896	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3357	59,696	silnice III. tř. / 24070	DZ A32a
P3358	60,532	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3359	61,578	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3360	62,291	účelová kom. IV. tř.	PZM 2 - obsluhované na místě ze stavědla St.2 v ŽST Úštěk
P3361	62,783	silnice III. tř. / 24081	PZM 1 - obsluhované na dálku ze stavědla St.2 v ŽST Úštěk
P3362	64,474	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3363	64,799	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3364	65,449	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 73/ 192

P3365	65,725	silnice III. tř. / 24087	PZS 3SBI typu VÚD
P3366	66,669	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3367	67,487	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBL typu SSSR
P3368	68,487	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3369	69,130	silnice III. tř. / 2605	PZS 3SBI typu PZZ-RE
P3370	69,829	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3372	71,203	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3373	72,391	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3374	73,275	C - místní kom.	PZS 3SBL typu PZZ-RE
P3375	73,700	C - místní kom.	PZS 3SBL typu PZZ-RE
P3376	74,557	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3378	76,078	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3379	76,540	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3380	77,012	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3381	77,626	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3382	78,160	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3383	79,428	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBL typu PZZ-RE
P3384	83,152	silnice III. tř. / 2624	PZS 3SBL typu PZZ-K
P3385	84,129	místní komunikace	PZS 3ZBI typu PZZ-RE

Tabulka rychlostí na přejezdech (číslo přejezdu - km poloha / rychlost na přejezdu ve směru od začátku - konce trati / snížená rychlost na přejezdu ve směru od začátku - konce trati (TOR) / poznámka):

Popis		Stávající rychlost		TOR		Poznámka
P3334	40,081	50	50	-	-	
P3335	40,800	50	50	-	-	
P3336	41,487	50	50	-	-	

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 74 / 192

P3337	41,715	50	50	-	-	
P3338	42,883	50	50	-	-	
P3339	43,449	50	60	-	-	
P3340	43,596	50	60	-	-	
P8451	43,912	60	60	-	-	
P3341	44,267	60	60	-	-	
P3342	44,694	60	60	-	-	
P3343	45,442	60	60	50	-	
P3344	46,827	60	60	50	50	
P3345	47,486	60	60	50	50	
P3346	47,949	60	60	50	50	
P3347	48,926	60	60	50	50	
P3349	54,358	60	60	50	50	
P3350	55,163	60	60	50	50	
P3352	55,751	60	60	50	50	
P3353	56,944	60	60	50	50	
P3354	57,226	60	60	50	50	
P3355	58,096	60	60	-	50	
P3356	58,896	60	60	-	50	
P3357	59,696	60	60	30	50	
P3358	60,532	60	60	50	50	
P3359	61,578	60	60	40	40	
P3360	62,291	60	60	-	-	
P3361	62,783	60	60	-	-	
P3362	64,474	60	60	50	50	
P3363	64,799	60	60	50	50	
P3364	65,449	60	60	50	50	
P3365	65,725	60	60	50	50	
P3366	66,669	60	60	50	50	
P3367	67,487	60	60	50	50	
P3368	68,487	60	60	50	50	

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 75/ 192

P3369	69,130	60	60	50	50	
P3370	69,829	60	60	50	50	
P3372	71,203	60	60	50	50	
P3373	72,391	60	60	50	50	
P3374	73,275	60	60	50	50	
P3375	73,700	60	60	50	50	
P3376	74,557	60	60	-	15	
P3378	76,078	60	60	20	-	
P3379	76,540	60	60	-	15	
P3380	77,012	60	60	-	40	
P3381	77,626	60	60	-	-	
P3382	78,160	60	60	-	-	
P3383	79,428	60	60	-	-	
P3384	83,152	60	60	-	-	
P3385	84,129	60	60	-	-	

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Drážní doprava na trati Lovosice – Česká Lípa hl. n. bude organizována a řízena dle předpisu SŽDC D1. ŽST Žalhostice bude vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo v návaznosti na nové kolejové řešení s kolejovou spojkou, které bude zavázáno do DOZ v mezistaničním úseku Lovosice – Žalhostice a Žalhostice - Litoměřice horní nádraží. Vjezdová návěstidla L a S budou umístěna před cestovými návěstidly na zábrzdnu vzdálenost tj. 700m. Na základě závěrů z profesní rady předchozího stupně projektové dokumentace bylo dohodnuto a přítomnými odsouhlaseno dodržení stávající zábrzdny vzdálenosti 400m od ŽST Velké Žernoseky - od vjezdového návěstidla VL k cestovým návěstidlům Lc1, Lc3 a opačně od odjezdových návěstidel S1, S3 směrem do ŽST Velké Žernoseky k vjezdovému návěstidlu ŽL. Zároveň dojde z důvodu nového kolejového řešení s kolejovou spojkou a s tím spojeným novým rozmístěním návěstidel k návěstění nedostatečné zábrzdny vzdálenosti a z tohoto důvodu bude na cestových návěstidlech Lc1, Lc3, Sc1a a Sc3a využito vedlejšího pořadí světél. Návěstidla budou nová, v potřebném rozsahu pro všechny dopravní koleje. Umístění nových návěstidel je navrženo v souladu s normou TNŽ 34 2620 a TS 4/2008-Z. V ŽST Žalhostice budou osazeny elektromotorické přestavníky v rozřezném provedení bez snímačů polohy jazyka dle Směrnice SŽDC č. 77, Tabulky 2.5, platné od 1.10.2010. Výhybky budou přečíslovány na nový stav. Zároveň musí nové SZZ ŽST Žalhostice umožňovat aplikaci funkcionality výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN). Dále bude v ŽST Žalhostice umožněna nouzová obsluha staničního zařízení z desky nouzových obsluh v nezbytně nutném rozsahu. Deska nouzové obsluhy bude umístěna ve stole vodorovně pod uzamykatelným víkem. Pro umístění prováděcí (technologické) části nového SZZ

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 76/ 192

ŽST Žalhostice budou využity stávající prostory ve VB v ŽST Žalhostice a pro umístění technologické části DOZ budou využity prostory nové stavebního ústředí v ŽST Lovosice, které byly vybudovány v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

V rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“, která předcházela před touto stavbou, byla železniční stanice Litoměřice horní nádraží vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronické stavební. V rámci této stavby bude provedeno zavázání ŽST Litoměřice horní nádraží do DOZ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Z důvodu zvýšení traťové rychlosti v rámci stavby „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží z 60 km/h na 80 km/h a Litoměřice horní nádraží - Liběšice z 60 km/h na 100 km/h bude nutné upravit spouštění stávajících staničních železničních přejezdů ŽST Litoměřice horní nádraží. Rovněž v ŽST Litoměřice horní nádraží dojde k odstranění rychlostníků „60km/h“ a přes stanici se bude nově jezdit 50km/h. Z tohoto důvodu je nutné provést změnu návěstí z dvousvětlových na jednosvětlové návěstí včetně odstranění indikátorových tabulek s číslicí 5. Dále v ŽST Litoměřice horní nádraží dojde k doplnění výstražníků na stávajícím PZS „LT5“ v km 44,277 z důvodu výstavby nové přístupové komunikace na nástupiště u koleje č. 1.

Na základě projednání se SŽ bude do doby zřízení Regionálního dispečerského pracoviště (RDP), jehož umístění je dáno Pokynem generálního ředitele PO-01/2019-GR, dočasně umístěno dispečerské pracoviště na ústředním stavební v ŽST Lovosice. Navržené řešení je považováno za provizorní a je způsobeno redukcí rozsahu stavby pouze po ŽST Liběšice. V cílovém stavu musí být RDP traťového úseku Lovosice - Česká Lípa umístěno v ŽST Česká Lípa, kde již byly v rámci stavby „Rekonstrukce žst. Česká Lípa“ připraveny prostory pro umístění tohoto pracoviště.

Z důvodu provázanosti tratí Louny – Lovosice a Lovosice – Česká Lípa musí tato stavba počítat s přesunem stávajícího pracoviště obsluhy tratě Louny – Lovosice do jedné místnosti. Zároveň je přesun stávajícího pracoviště obsluhy trati Louny - Lovosice nutný z důvodu, že navrhovaná dopravní kancelář v rámci předcházející stavby „Revitalizace tratě Louny - Lovosice“ nevyhovuje potřebám provozu a rozmístění techniky (malý prostor). Proto bylo určeno, že se bude jednat o dočasnou kancelář a definitivní kancelář bude řešena dle rozhodnutí Stavební správy západ v následné navazující stavbě, tj. ve stavbě „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“. Nabízí se stávající místnost č. 124 původního reléového sálu na ústředním stavební. Nové pracoviště bude nutné rekonstruovat stavebně, dále bude nutné zajistit novou elektroinstalaci a rekonstruovat sociální zařízení pro dopravní zaměstnance. Ve stávající místnosti č. 124 (reléový sál 1) je uvažováno s umístěním dispečerů s tím, že v rámci této investiční akce dojde k přesunu pracoviště výpravčího řídicího tratě Louny - Lovosice, Čížkovice - Obrnice a výpravčího řídicího v denní směně trať Čížkovice - Obrnice z dočasného pracoviště ve 2.NP ÚS Lovosice. Zároveň dojde k vybudování nového pracoviště výpravčího řídicího trať Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) včetně záložního pracoviště. Dále je nutné v místnosti č. 124 prostorově zajistit možné další umístění pracoviště, ze kterého by byl v budoucnu řízen úsek Lovosice (mimo) - Řetenice (mimo). Všechny pracoviště budou vybaveny zvedacími stoly s tím, že monitory z dočasné kanceláře obsluhy tratě Louny - Lovosice se mohou přenést na nové pracoviště. Provizorní dispečerské pracoviště DOZ Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.). Součástí systému bude také provozní aplikace pro elektronické vedení dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (PAVZZ). Zřízení nového dispečerského pracoviště DOZ Lovosice (mimo) – Liběšice (mimo) si vyžádá úpravu stávajícího SW ŽST Lovosice. V souladu s touto úpravou je zároveň požadováno do ŽST Lovosice doplnit novou verzi kmenového SW, která

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 77/ 192

zajistí nové funkcionality požadované schvalovatelem pro nově instalované zařízení. Rovněž výměna kmenového SW zajistí kompatibilitu SW pro obsluhující personál na jednotlivých pracovištích.

V ŽST Liběšice bude provedena úprava stávajícího pultu zabezpečovacího zařízení pro potřeby umístění souhrnné hlásky od přejezdů z mezistaničního úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Indikační a ovládací prvky těchto přejezdů budou umístěny na dispečerské pracovišti trati Lovosice - Liběšice na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň bude zřízena závislostní vazba odjezdových návěstidel ŽST na stavu přejezdových zabezpečovacích zařízení v ŽST a v přilehlém mezistaničním úseku. Vazba bude umístěna v novém reléovém stojanu č. 12, který bude umístěn ve stávajícím technologickém kontejneru za VB ŽST Liběšice. Správce zařízení upozornil, že stávající technologický kontejner není zateplený ani klimatizovaný a je pro umístění počítačové techniky nevyhovující. Z tohoto důvodu budou provedeny úpravy stávajícího technologického kontejneru a bude doplněna klimatizace a EZS (minimálně dveřní kontakt a prostorové čidlo). Zároveň bude z důvodu zvýšení traťové rychlosti v mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice z 60 km/h na 100 km/h a s tím spojené změny zábrzdné vzdálenosti z 400 m na 700 m posunuta stávající předvěst PŘL do km 56,005. Vjezdové návěstidlo L zůstane umístěno ve stávajícím km 57,182, protože stávající vzdálenost mezi vjezdovým návěstidlem L v km 57,182 a následujícím nejbližším odjezdovým návěstidlem L1 v km 57,954 je 772m, což je pro nově navrženou zábrzdnu vzdálenost 700m vyhovující.

V cílovém stavu bude v mezistaničních úsecích Žalostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie bez oddílových návěstidel s jedním mezistaničním oddílem, který bude ohraničený vjezdovými návěstidly sousedních ŽST a bude zřízena závislostní vazba odjezdových návěstidel sousedních ŽST na stavu přejezdových zabezpečovacích zařízení v daném mezistaničním oddílu.

Pro zřízení úplných závěrů vlakové cesty před vjezdovými návěstidly bude využito počítačích úseků. Detekce volnosti staničních kolejí, mezistaničních úseků i přibližovacích úseků PZS bude zjišťována pomocí systému počítačů náprav. Bude umožněn dálkový reset počítačů náprav z pracoviště dispečera včetně možnosti provést reset místně.

Staniční a traťové zabezpečovací zařízení mohou být integrována do jednoho celku. Výběr konkrétního typu stavědlových ústředí a jejich dodávka bude předmětem veřejné obchodní soutěže na dodávku technologie zabezpečovacího zařízení na celém úseku stavby.

Jednotlivá SZZ budou řešit vazbu se staničními PZS a též s PZS v celém úseku DOZ. Od PZS přenášené informace o bezporuchovém, bezvýlukovém a bezanulačním stavu budou zapracovány jako podmínka rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakové a posunové cesty přes přejezd.

Zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou, splňující TS 2/2007-Z včetně připojení do intranetu. Diagnostika musí mít takové analytické vlastnosti, které umožní předvídat vývoj stavu zařízení a odstraňovat nedostatky ještě před vznikem poruch a především umožňovat následnou analýzu údajů. Diagnostické stanoviště bude umístěno v ŽST Lovosice. Zároveň bude doplněn diagnostický terminál PZS i do ŽST Liběšice pro možnost stahování dat a analýzu stavů.

Pro možnost přenosu diagnostických informací do diagnostického serveru budou v rámci SZZ dodány měřící diagnostické jednotky spolu s komunikačními jednotkami. Měřeno bude napětí a izolační stav napájecích soustav, proud a napětí motorů přestavníků, chod výhybek, teplota ve stavědlové ústředně a další analogové veličiny.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 78 / 192

Pro propojení stavědlové ústředny s venkovními prvky SZZ bude v obvodu ŽST Žalhostice provedena nová kabelizace. Pátevní kabelizace v celém traťovém úseku bude řešena v koordinaci se souvisejícími stavbami.

U stávajícího zabezpečovací zařízení, které již nebude nadále využíváno, je uvažována kompletní demontáž vnitřních částí a venkovních prvků. Veškeré demontáže budou provedeny včetně základů pod zařízením.

Přejezdová zabezpečovací zařízení (rekonstruovaná i nově budovaná) budou autonomní a budou zavázána do DOZ. V mezistaničním úseku Liběšice - Úštěk, Úštěk - Blíževedly a Blíževedly - Česká Lípa budou rekonstruovaná nebo nově budovaná PZS napojena po stávajícím traťovém kabelu DK 40 (DCKQYPBAu 1XV1,3 + 10DM0,9) na stávající zařízení MEDIS v ŽST Česká Lípa. Indikace o stavu přejezdů budou přenášeny na nové přejezdníky, protože v těchto mezistaničních úsecích není plánováno s DOZ a chybí zde kabelizace, kterou není možné v této stavbě vybudovat.

Navržená PZZ budou reléového typu 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed. 2. Březen 2010. Přejezdy budou zabezpečeny pomocí výstražníků, které budou osazeny plastovou světelnou skříní s pozitivní signalizací. U přejezdu v km 67,487 budou navíc výstražníky „A“ a „B“ osazeny závorovým stojanem s poloviční závorou.

Bližší informace o navržených typech jsou uvedeny v následujícím seznamu (číslo přejezdu / km poloha / komunikace / zabezpečení / poznámka):

Popis		Komunikace	Navržené zabezpečení
P3334	40,081	účelová kom. IV. tř.	PZS 3ZBI
P3335	40,800	účelová kom. IV. tř.	PZS 3ZBI
P3336	41,487	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3337	41,715	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3341	44,267	C - MK IV. tř.	PZS 3ZBI
P3343	45,442	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3344	46,827	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3345	47,486	C - MK	PZS 3ZBI
P3346	47,949	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI
P3347	48,926	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3349	54,358	silnice III. tř. / 24066	PZS 3ZBI
P3350	55,163	silnice III. tř. / 24067	PZS 3SBI
P3352	55,751	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI
P3353	56,944	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3354	57,226	silnice III. tř. / 24072	PZS 3SBI

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 79 / 192

P3357	59,696	silnice III. tř. / 24070	PZS 3SBL
P3367	67,487	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBL
P3376	74,557	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL
P3378	76,078	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL
P3379	76,540	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL
P3380	77,012	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL

Navrhovaný stav:

úsek Lovosice – Žalhostice:

- traťová rychlost: 90 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 700 m

úsek Velké Žernoseky – Žalhostice:

- traťová rychlost: 40 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 400 m

úsek Žalhostice – Litoměřice horní nádraží:

- traťová rychlost: 80 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 700 m

úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice:

- traťová rychlost: 100 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 700 m

V rámci výkopových prací bude položen nový traťový kabel typu TCEPKPFLEZE 15XN0,8, který bude v ŽST Žalhostice a Liběšice vyveden celým profilem a zakončen zářezovou technologií (rozpojovací lišty) s možností ranžirování.

V rámci pokládky nového TK budou rovněž položeny nové trubky HDPE 40 pro OK, které budou zavedeny do ŽST Žalhostice a Liběšice a budou ukončeny koncovkami s ventilkem.

Po dokončení pokládky nové kabelové trasy a trubek HDPE 40 pro OK bude provedeno předepsané měření na kabelu a bude provedena kalibrace a hermetizace HDPE 40 pro OK za účasti správce zařízení. Poté bude v rámci souvisejícího provozního souboru „PS 03-02-02 Žalhostice - Liběšice, DOK“ provedeno zafouknutí nového optického kabelu 48vl. SM v mezistaničním úseku

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 80/ 192

Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Nový optický kabel bude vyveden a ukončen v ŽST Žalhostice, ŽST Litoměřice horní nádraží a v ŽST Liběšice. V zastávkách Lovosice závod, Litoměřice Cihelna, Trnovany u Litoměřic, Ploskovice a Horní Řepčice bude proveden výpich z nového OK pro napojení nových IP rozhlasových ústředen, které budou nově umístěny v uvedených zastávkách.

Využití dosavadního hmotného majetku

Vzhledem ke stáří stávajícího zabezpečovacího zařízení a jeho technické neslučitelnosti s plánovanou rekonstrukcí na elektronické zařízení umožňující dálkové ovládání, je většina zařízení určena k demontáži.

Pro umístění prováděcí (technologické) části nového SZZ ŽST Žalhostice budou využity stávající prostory ve VB v ŽST Žalhostice.

Pro umístění technologické části DOZ budou využity prostory stavědlové ústředny v ŽST Lovosice, které byly vybudovány v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“. Zároveň je uvažováno na ústřední stavědle ŽST Lovosice s umístěním dispečerů s tím, že v rámci této investiční akce dojde k přesunu pracoviště výpravčího řídícího tratě Louny - Lovosice, Čížkovice - Obrnice a výpravčího řídícího v denní směně trať Čížkovice - Obrnice z dočasného pracoviště ve 2.NP ÚS Lovosice. A dále dojde k vybudování nového pracoviště výpravčího řídícího tratě Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) včetně záložního pracoviště. V této místnosti bude rovněž prostorově počítáno s případným dalším umístěním pracoviště, ze kterého by byl v budoucnu řízen úsek Lovosice (mimo) - Řetenice (mimo).

V ŽST Velké Žernoseky bude provedena přímá vazba zabezpečovacího zařízení pomocí EIP panelu s reléovou vazbou. Technologická část bude umístěna ve stávající stavědlové ústředně, která je umístěna u VB ŽST Velké Žernoseky. Konkrétně bude technologická část umístěna ve stávajících reléových stojanech č. 11 - 14 do volných pozic (případně je možné přemístit stávající relé mimo do jiných reléových stojanů).

V ŽST Liběšice bude možno ovládat nové TZZ z úseku Litoměřice hor. n. – Liběšice. Vazba bude umístěna v novém reléovém stojanu č. 12, který bude umístěn ve stávajícím technologickém kontejneru za VB ŽST Liběšice.

Projektované kapacity (rozhodující)

• elektronické stavědlo 3. kategorie	1 ks
• dálkové ovládání ŽST	2 ks
• TZZ 3. kategorie	4 úseky
• PZS třídy PZS 3SBI	8 ks
• PZS třídy PZS 3ZBI	7 ks
• PZS třídy PZS 3SBL	5 ks
• PZS třídy PZS 3ZBL	1 ks
• světelná návěstidla	18 ks
• elektromotorický přestavník	5 ks

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 81/ 192

- výstražníky bez závory 26 ks
- výstražník se závorou 20 ks
- technologický domek, betonový 18 ks

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

PS 03-02-02 Žalhostice - Liběšice, DOK

PS 03-02-03 Žalhostice - Liběšice, přenosové zařízení

PS 03-02-04 ŽST Žalhostice, sdělovací zařízení

PS 03-02-05 ŽST Žalhostice, EZS

PS 02-02-01 Zast. Lovosice závod, rozhlas pro cestující

PS 03-02-06 ŽST Žalhostice, rozhlas pro cestující

PS 03-02-07 ŽST Žalhostice, informační zařízení

PS 03-02-08 ŽST Žalhostice, kamerový systém

PS 04-02-01 Zast. Litoměřice Cihelna, rozhlas pro cestující

PS 05-02-07 ŽST Litoměřice hor.n., kamerový systém

PS 06-02-01 Zast. Trnovany, rozhlas pro cestující

PS 06-02-02 Zast. Ploskovice, rozhlas pro cestující

PS 06-02-03 Zast. Horní Řepčice, rozhlas pro cestující

PS 07-02-05 ŽST Liběšice, rozhlas pro cestující

PS 05-02-08 ŽST Litoměřice d.n., BTS

PS 06-02-04 Zast. Trnovany, BTS

PS 06-02-05 Zast. Horní Řepčice, BTS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice byl v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK a bylo provedeno zafouknutí nového optického kabelu 2x 48vl..

V mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží je položen stávající místní kabel 35x4x0,8 a přímo v ŽST Litoměřice horní nádraží je pak položeny stávající místní kabel 2,5x4x0,8 a dále v ŽST Litoměřice horní nádraží proběhla výstavba nové místní kabelizace, sdělovacího zařízení, EZS, rozhlasu pro cestující a informačního zařízení v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Zároveň byl mezi km 42,135 a 45,452 položen nový traťový kabel typu TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK. V ŽST Litoměřice horní nádraží je místní radiový systém (MRS) na frekvenci 150 MHz.

V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Česká Lípa je položen traťový kabel DK 40 - DCKQYPBAu 1XV1,3 + 10DM0,9. V úseku Úštěk - Blíževedly je od km 68,367 do km 69,889 položen čtyřkovaný kabel TCEKPFLE 10XN0,8, jedna modrá trubka HDPE 40 pro OK a kabel TCEKPFLEY 12P1. Rovněž v úseku Blíževedly - Česká Lípa od km 72,780 do km 74,287 je položena jedna modrá trubka HDPE 40 pro OK a v úseku od km 78,740 do km 80,135 je položena jedna modrá trubka HDPE 40 pro OK a čtyřkovaný kabel TCEKPFLE 10XN0,8 a kabel TCEKPFLE 16P1. Z ŽST Česká Lípa je položena modrá a oranžová trubka HDPE 40 pro OK a čtyřkovaný kabel TCEKPFLE 15XN0,8 do km 83,330.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 82 / 192

Trať Lovosice - Česká Lípa hl. n. nemá traťový rádiový systém. Stávající rádiová síť SRD (TRS) je pouze místně v České Lípě (kan. skupina 60). V Lovosicích je síť GSM-R.

Z důvodu rekonstrukce ŽST Žalhostice bude nutné vybudovat nový rozhlasový systém a zabezpečit místnosti, kde bude umístěno nové technologické zařízení. Zároveň je v rámci výstavby nového SZZ a DOZ nutné provést místní kabelizaci, GSM-R a vybudovat automatický rozhlasový systém v zastávkách, které se nacházejí v mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice, Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Na základě požadavku zástupců OŘ Hradec Králové bude nový rozhlasový systém vybudován také v ŽST Liběšice.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Místní kabelizace - neobsazeno

DOK

Pro potřeby dálkového ovládání zabezpečovacího, tak sdělovacího zařízení bude podél trati zafouknut nový optický kabel s dimenzí 48vl. SM. Dimenze nového optického kabelu byla zvolena na základě projednání s odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14) viz. dopis č.j. 57414/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 23.09.2019. Kabel bude zafouknut do trubek HDPE 40 pro OK, které budou položeny v rámci výkopových prací souvisejících provozních souborů zabezpečovacího zařízení. Kabel musí být zafouknut po kabelových délkách bez vkládání nadbytečných optických spojek. Nový optický kabel bude ukončen v ŽST Žalhostice a Liběšice v nových ODF, které budou instalovány v nových 19" rackových skříních do nichž bude kromě ODF umístěno i přenosové zařízení. V ŽST Litoměřice horní nádraží bude nový optický kabel ukončen v novém ODF, který bude instalován do stávající 19" rackové skříně „01_01“ o výšce 45U vybudované v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V zastávkách Litoměřice Cihelna, Trnovany u Litoměřic, Ploskovice a Horní Řepčice bude nový optický kabel ukončen v novém ODF, který bude instalován v nových 19" dvouplášťových venkovních skříních s řízením vnitřní teploty, které budou vybudovány v rámci souvisejících provozních souborů rozhlasového zařízení. Optické spojky a případné rezervy na optickém kabelu budou ukládány v kabelových komorách. Po dokončení montáže bude na optických vláknech provedeno měření včetně vyhotovení měřících protokolů. Provoz na kabelu musí být optimalizován v návaznosti na optický kabel, který byl zafouknut v úseku Lovosice - Žalhostice v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

Přenosové zařízení

Nově vybudovaný přenosový systém v úseku Žalhostice - Liběšice bude využívat k přenosu dat nově zafukovaný optický kabel s dimenzí 48vl. SM na nichž bude provozován systém MPLS. Mezi ŽST bude přenos dat přes rozhraní s vlnovou délkou 1310 nm a zakruhování bude provedeno přes rozhraní s vlnovou délkou 1550nm.

Tato technologie je koncipována jako univerzální modulární přenosový systém. Zařízení MPLS včetně zálohovaného napájení bude v ŽST Žalhostice a Liběšice umístěno v nových 19" rackových skříních. V ŽST Litoměřice horní nádraží bude zařízení MPLS umístěno ve stávající 19" rackové skříně „01_01“ o výšce 45U vybudované v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Rackové skříně budou v uzamykatelném provedení. Rackové skříně musí být dostatečně odvětrány pomocí ventilátorů. MPLS bude vybaveno 24 porty s rozhraním Ethernet. Napájení 48V DC pro MPLS bude provedeno zálohovaným zdrojem s usměrňovačem a akumulátory. Zdroj bude dimenzován na 6 hodin zálohování a bude vybaven SNMP modulem pro dálkový dohled.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 83/ 192

Pro možnost napájení vybraných nově budovaných zařízení po datovém síťovém kabelu bude u MPLS uzlů v ŽST Žalhostice, Litoměřice horní nádraží a Liběšice zřízen přepínač, který bude vybaven 8 porty s rozhraním Ethernet a s možností napájení pomocí PoE.

Pro související sdělovací zařízení připojené k jednotlivým Ethernetovým portům uzlů MPLS budou použity kabely typu FTP popř. UTP ukončené konektory RJ 45.

Sdělovací zařízení

V dopravní kanceláři ŽST Žalhostice bude instalován nový IP zapojovač ve zjednodušené formě, IP telefon „AUT“ a náhradní zapojovač. Ve stavební ústředně ŽST Žalhostice bude instalován jeden IP telefon. Tato zařízení budou napojena do nově zřizovaného přenosového systému MPLS, kterým bude realizováno propojení na dispečerské pracoviště na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Toto provizorní dispečerské pracoviště bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.). Součástí systému bude také provozní aplikace pro elektronické vedení dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (PAVZZ).

EZS – elektronický zabezpečovací systém

Účelem této části je návrh EZS v rekonstruovaných částech výpravní budovy v ŽST Žalhostice s lokálním vyhlášením poplachového stavu venkovní sirénou a s možností dálkového připojení do místa s trvalou obsluhou (ŽST Lovosice).

Mechanická pasivní ochrana (bezpečnostní fólie, mříže na okna, mříže na dveře, bezpečnostní dveře s bezpečnostním kováním a zámek) je součástí SO 03-40-01 ŽST Žalhostice, stavební úprava VB. Aktivní ochrana je řešena jako doplňková ochrana systémem EZS. Prvky EZS (magnetické kontakty, duální detektory pohybu, detektory tříštění skla, optické hlásiče kouře) budou instalovány v místnostech výpravní budovy dle výkresu „Umístění EZS ve VB“. K ovládání EZS budou u vstupů do těchto prostorů instalovány klávesnice. Systém EZS nedokáže zabránit neoprávněnému vniknutí do střežených prostor, ale narušení v prostorech, kde jsou instalovány detektory, dokáže identifikovat a předat informaci na poplachovou venkovní sirénu a přes integrační server na dispečink. Systém EZS bude vybavena zařízením dálkového přenosu informací a bude napájen samostatně jištěným příívodem. Ústředna EZS bude vybavena záložním akumulátorem pro případ výpadku 230V.

Ovládání dalších technologických zařízení z ústředny EZS není požadováno. V rekonstruované části VB v rámci SO 03-40-01 nebyl systém ASHS požadován, proto je v rámci tohoto PS navrženo umístit optické kouřové detektory napojené do EZS. Navíc byla v rámci PS 03-01-01 ŽST Žalhostice, SZZ požadována ochrana kritických skříní (zdroje, baterie) pomocí teplocitlivých trubiček.

Rozhlas pro cestující

Účelem této stavby je návrh nového rozhlasového systému pro informování cestujících v rámci ŽST Žalhostice v prostorách na nově vybudovaných nástupištích č. 1 a 1a. Z důvodu výstavby nového DOZ bude nutné vybudovat automatický rozhlasový systém také v zastávkách, které se nacházejí v mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice, Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Na základě požadavku zástupců OŘ Hradec Králové bude nový rozhlasový systém vybudován také v ŽST Liběšice.

V ŽST Žalhostice a Liběšice bude instalována nová IP rozhlasová ústředna v nových 19“ rackových skříních. Z důvodu výstavby nových nástupišť v délce 90 m v ŽST Žalhostice, bude

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 84 / 192

instalovaná rozhlasová ústředna s dostatečným výkonem koncových zesilovačů, která umožní i v budoucnu případné rozšíření o další reproduktory. V ŽST Žalhostice budou reproduktory rozděleny do 2 větví a bude jimi ozvučen prostor nových nástupišť. V ŽST Liběšice budou reproduktory v 1 větvi a bude jimi ozvučen pouze prostor před výpravní budovou.

V zastávkách Lovosice závod, Litoměřice Cihelna, Trnovany u Litoměřic, Ploskovice a Horní Řepčice bude instalována nová IP rozhlasová ústředna v nových 19" dvouplášťových venkovních skříních s řízením vnitřní teploty. Nové dvouplášťové venkovní skříně budou v antivandal provedení s krytím IP55 a budou v uzamykatelném provedení s jednokřídlými dveřmi s kovovou klikou. Instalace dvouplášťových venkovních skříní na betonový základ bude provedena pomocí fixačních rámečků, které budou součástí dodávky skříní.

Rozhlasový systém v zast. Lovosice závod, v ŽST Žalhostice a v zast. Trnovany u Litoměřic bude ovládán automaticky z řídicího PC informačního systému, který byl vybudován v ŽST Litoměřice horní nádraží v rámci související stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V rámci této stavby dojde pouze k úpravě SW řídicího PC informačního systému v ŽST Litoměřice horní nádraží (rozšíření hlášení - SW modul pro dálkové hlášení do nových stanic a zastávek). Zároveň bude umožněno ovládat rozhlasový systém z dispečerského pracoviště, které bude nově vybudováno v rámci této stavby v ŽST Lovosice.

Rozhlasový systém v zast. Horní Řepčice, Ploskovice a v ŽST Liběšice bude ovládán automaticky z řídicího PC informačního systému, který bude vybudován v ŽST Liběšice v rámci této stavby. Zároveň bude umožněno ovládat rozhlasový systém v zast. Horní Řepčice a v zast. Ploskovice z dispečerského pracoviště, které bude nově vybudováno v rámci této stavby v ŽST Lovosice.

Rozhlasové zařízení musí podporovat přepínání režimu den/noc, automatickou funkci hlášení v závislosti na jízdě vlaku a zároveň musí podporovat indikaci proběhlého hlášení.

Budou použity venkovní reproduktory s nastavitelným výkonem ve čtyřech stupních 5 - 7,5 - 10 - 15W z důvodu dosažení požadované úrovně srozumitelnosti řeči. V zastávce Lovosice závod a Horní Řepčice budou reproduktory umístěny na stávající sklopné stožáry osvětlení. V zastávce Litoměřice Cihelna budou reproduktory umístěny na samostatné rozhlasové stožáry. V ŽST Žalhostice a v zastávce Trnovany u Litoměřic a Ploskovice budou reproduktory umístěny na nových sklopných stožárech osvětlení, které budou vybudovány v rámci souvisejících stavebních objektů. V ŽST Liběšice budou reproduktory umístěny na stěně výpravní budovy.

Informační systém

Nové informační tabule navržené v ŽST Žalhostice budou typu LCD (podsvícení displeje bude provedeno pomocí LED diod). Osvětlení tabule se bude automaticky vypínat, pokud se nezobrazuje žádná informace, čímž se sníží spotřeba elektrické energie (to se týká zejména nástupištích tabulí). Provedení tabule umožní umístění do venkovního prostředí. Pro zobrazení informace používá tabule se speciálními transreflexními displeji s tekutými krystaly (LCD), které zajišťují dobrou čitelnost ve vnitřních i venkovních prostorech. Velikost znaků bude minimálně 60mm.

V rámci informačního systému bude instalována nová šestiřádková podsvícená LCD odjezdová tabule se systémem pro přečtení zobrazovaného textu s hodinami na VB ŽST Žalhostice a dvouřádkové oboustranné nástupištích panely na nových nástupišťích č. 1 a 1a. Pro potřebu servisní organizace bude dodán 1ks dálkového ovladače zařízení pro nevidomé.

Všechny prvky informačního systému (tj. tabule LCD, hlasový výstup, apod.) budou ovládány pomocí SW z jednoho řídicího počítače. Pro přenos signálu a řídicích dat k nové šestiřádkové LCD

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 85/ 192

odjezdové tabuli a dvouřádkovým oboustranným nástupištěním panelům bude použit nový kabel typu FTP a převodníky RS232/485. Napájení bude provedeno pomocí kabelu CYKY 3-Jx4mm².

Řízení tabulí sériovým rozhraním RS485 umožňuje libovolné řazení tabulí a ovládání jedním párem vodičů. Systém pracuje zcela automaticky v závislosti na reálném čase a je usměrňován pokyny obsluhy. V případě mimořádných okolností má obsluha možnost zadat změnu nástupiště, zpoždění, odklonovou trasu a výluky. Tato změna se provede pouze jednou a systém podle ní automaticky modifikuje hlášení a výpisy na tabule. Stav tabulí je nepřetržitě sledován a o případné poruše je obsluha okamžitě informována. K dohledu na tabule bude rovněž použit navrhovaný kamerový systém, pokud to umožní směřování navržených kamer, tak aby kromě hran nástupišť byly v jejich zorném poli i informační tabule.

Navrhované informační zařízení bude digitální za použití moderních elektronických součástek bez pohyblivých mechanických částí. Další výhodou tohoto zařízení je možnost dálkového ovládání pomocí PC, ze kterého bude možné prakticky libovolně měnit zobrazované informace na jakékoliv tabuli, bez nutnosti přímého místního zásahu.

Nový informační systém musí být v souladu se Směrnicí SŽDC č. 118.

Kamerový systém

ŽST Žalhostice a ŽST Litoměřice horní nádraží budou vybaveny kamerovým systémem s umístěním kontrolního monitoru na dispečerském pracovišti v ŽST Lovosice. Zařízení pro kamerový systém řešený v rámci této stavby musí být koordinován s kamerovým systémem, který bude vybudován v rámci stavby „Revitalizace tratě Louny - Lovosice“ a „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“. Jde zejména o kompatibilitu nově zřizovaných IP kamer s nadstavbovým SW, který bude instalován v ŽST Lovosice. Z hlediska obsazenosti kanálů je navrženo vybudovat nové datové úložiště pro IP kamery na trati Lovosice - Česká Lípa, které bude umístěno v ŽST Lovosice v nové sdělovací místnosti, která byla vybudována v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

Přístup z dispečerského pracoviště v ŽST Lovosice k jednotlivým IP kamerám bude umožněn prostřednictvím nově budovaného přenosového systému. Kamerový systém bude hardwarově vybaven tak, aby umožnil připojení k síti LAN s protokolem TCP/IP, integraci do nadstavbového systému a umožňoval dálkové ovládání.

Kamerový systém bude situován především u přechodů, k přístupům na nástupiště a na začátek a konec nástupištěních hran a je koncipován jako barevný. Infračervené přisvícení pro noční režim kamerového systému není požadováno, osvětlení bude popř. zajištěno místním osvětlením.

Kamerový systém musí být realizován v souladu se Směrnicí č. 97 a 108. Umístění statických venkovních IP kamer je navrženo na samostatných sloupcích. Otočné IP kamery budou umístěny na zdech VB ŽST Žalhostice a Litoměřice horní nádraží.

GSM-R

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 86 / 192

V rámci této stavby je navržena výstavba nové mobilní sítě systému GSM-R v traťovém úseku Lovosice - Liběšice z důvodu požadavků TSI CCS jako náhrada za systém TRS, který byl navržen v předchozí přípravné dokumentaci. Stávající místní radiový systém (MRS) v ŽST Litoměřice horní nádraží na frekvenci 150MHz bude demontován. Výstavba systému GSM-R zajistí mobilní hlasovou a datovou komunikaci pro potřeby železničního provozu na trati. Zejména se jedná o hlasovou komunikaci, komunikaci s jedoucimi vozidly, zasílání textových zpráv a datové služby. Dále se jedná o aplikace pro vytváření speciálních uživatelských skupin - posun, konference, dispečerské okruhy, atd. Realizací stavby dojde k částečnému pokrytí tratě signálem GSM-R v úseku DOZ, tj. v úseku Lovosice - Liběšice ve kterém bude vybudován nový přenosový systém. Systém GSM-R musí odpovídat technickým požadavkům na síť GSM-R dle standardu UIC - EIRENE.

Systém GSM-R využívá kmitočtové pásmo 876-880MHz a 921-925Mhz. Pokrytí výše uvedeného úseku signálem GSM-R musí mít liniovou strukturu směřovanou podél železniční tratě, které je dosaženo použitím směrových antén. Šíření signálu GSM-R bude zajištěno základnovými stanicemi BTS (Base Transceiver Station), které budou umístěny v ŽST Litoměřice horní nádraží a v zastávce Trnovany u Litoměřic a Horní Řepčice na základě výsledků výchozího rádiového plánování GSM-R.

Navržený typ BTS se skládá z vnitřní jednotky DM (Digital Modul) a radiového modulu RRH (Remote Radio Head). Vnitřní jednotky DM budou umístěny ve venkovních (outdoor) skříních, které budou vybudovány v blízkosti nových betonových stožárů pro umístění směrových antén. Venkovní (outdoor) skříně budou opatřeny ochrannou klecí. Rádiové moduly RRH budou umístěny přímo na nové betonové stožáry. Nové stožáry pro umístění směrových antén budou betonové, kruhového průřezu o výšce 30m např. TLI-30. Součástí základnových stanic BTS je dále připojení na přenosovou síť a připojení na zdroj elektrické energie.

Po stavbě bude provedeno závěrečné ověřovací měření pokrytí signálem GSM-R. Výsledkem měření bude protokol, který musí být součástí předávací dokumentace pro předání stavby do užívání.

Využití dosavadního hmotného majetku

V zastávce Lovosice závod je pro umístění nových reproduktorů rozhlasového systému pro cestující navrženo využít stávající sklopné stožáry a rezervní kabelové chráničky Ø 50mm², které byly vybudovány v rámci stavby „Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa“.

V ŽST Litoměřice horní nádraží je pro umístění nového sdělovacího zařízení využít stávající 19“ rackové skříně v DK, které byly vybudovány v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“.

V zastávce Horní Řepčice je pro umístění nových reproduktorů rozhlasového systému pro cestující navrženo využít stávající sklopné stožáry, které byly vybudovány v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“.

Projektované kapacity (rozhodující)

• přenosový systém MPLS	1 ks
• rozhlasová ústředna	7 ks
• BTS	3 ks
• reproduktory	33 ks

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 87/ 192

• kamerový server + datové úložiště	1 ks
• kamera venkovní	12 ks
• LCD informační tabule	3 ks
• orientační hlasový majáček (OHM)	1 ks
• ústředna EZS	1 ks

PS 03-60-01 Žalhostice - Liběšice, DDTS ŽDC

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží je v dopravní kanceláři v 19" rackové skříni „01_01“ umístěn integrační koncentrátor, který byl vybudován v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ byl do Ústí nad Labem umístěn integrační server dálkové diagnostiky, do kterého se přenáší informace z výše uvedeného integračního koncentrátoru. Na stole v dopravní kanceláři ŽST Litoměřice horní nádraží je klientské pracoviště, které přijímá data z integračního koncentrátoru a zobrazuje je. Do integračního koncentrátoru je začleněn systém EZS, EOVS a ovládání osvětlení. Na klientském pracovišti koncentrátoru je nainstalovaná aplikace umožňující dálkové zobrazování a ovládání technologií začleněných do integračního koncentrátoru. Žádný další integrační koncentrátor se na trati Lovosice - Česká Lípa nenachází.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude vybudován systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) pro účel integrace signálů, povelů a ostatních dat z jednotlivých technologických systémů (TLS) a navázání systému DDTS ŽDC do nově budovaného přenosového systému, který bude nově vybudovaný v rámci této stavby v úseku Lovosice - Liběšice.

Nové integrační koncentrátory (InK) budou přes technologickou datovou síť a nově budovaný přenosový systém napojeny předepsaným rozhraním dle ČSN EN 60870-5-104 ed. 2 do integračních serverů (InS). Na trati Lovosice - Česká Lípa se v km 48,960 nachází hranice Oblastního ředitelství Ústí nad Labem a Hradec Králové. Tato hranice bude posunuta z důvodu umístění kazety počítačů náprav pro mezistanční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Nová hranice je plánovaná v km 45,452 (stávající předvěst PŘS ŽST Litoměřice horní nádraží). Definitivní hranice bude vyřešena až při zahájení stavby. Do km 45,452 budou všechna nově doplňovaná zařízení diagnostikována do systému DDTS ŽDC na integrační server dálkové diagnostiky (InS), který byl umístěn do Ústí nad Labem - Sever v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“. Vybrané informace o poruše budou přenášeny na elektrodispečink v Ústí nad Labem - Střekov. Od km 45,452 až do ŽST Liběšice budou všechna nově doplňovaná zařízení diagnostikována do systému DDTS ŽDC na integrační server dálkové diagnostiky (InS), který je umístěn v Pardubicích. Vybrané informace o poruše budou přenášeny na elektrodispečink v Liberci.

Technologie DDTS ŽDC bude umístěna v nových 19" rackových rozvaděčích v ŽST Žalhostice a Liběšice. Napájení systému DDTS ŽDC je navrženo ze zálohované sítě 230V AC. Adresaci v síti LAN (IP adresu integračního koncentrátoru - InK) určí odbor zabezpečovací a telekomunikační (O14) na základě číslovacího plánu.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 88 / 192

V rámci doplnění DDTS ŽDC v ŽST Litoměřice horní nádraží o kamerový systém bude provedena parametrizace stávajícího klienta systému dálkové diagnostiky. Zároveň bude na stávajících integračních diagnostických serverech (InS Ústí nad Labem - Sever a InS Pardubice) provedeno rozšíření, úprava a parametrizace programového vybavení stávajících systémů a implementace nových datových a technologických struktur.

Dále dojde v rámci této stavby k přemístění stávajícího klienta dálkové diagnostiky, který je umístěn na záložním pracovišti dispečera trati Louny - Lovosice (Čížkovice - Obrnice) ve 2NP na ÚS ŽST Lovosice a byl vybudován v rámci stavby „Revitalizace tratě Louny - Lovosice“. Stávající klient dálkové diagnostiky bude přemístěn na nové dispečerské pracoviště, které bude vybudováno 1NP v místnosti č. 124 (bývalý reléový sál).

Pro dispečerskou obsluhu bude vytvořen integrovaný nástroj sledování a vyhodnocování technologických dějů. Současně budou poskytovány prostředky pro ústřední řízení důležitých zařízení v technologické síti. Případný poruchový stav technologických systémů železniční dopravní cesty (TLS) musí být v souladu s platnými Technickými specifikacemi SŽDC č. 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci této stavby je uvažováno s využitím stávajícího integračního koncentrátoru (InK), který je umístěn ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží je v dopravní kanceláři v 19“ rackové skříni „01_01“ a byl vybudován v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“.

Dále je uvažováno s využitím integračního serveru dálkové diagnostiky (InS), který byl v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ umístěn do Ústí nad Labem - Sever.

Rovněž bude využit integrační server dálkové diagnostiky (InS) v Pardubicích.

Projektované kapacity (rozhodující)

integrační koncentrátor (InK)	2 ks
-------------------------------	------

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 03-10-01 ŽST Žalhostice, železniční svršek
SO 03-11-01 ŽST Žalhostice, železniční spodek
SO 04-10-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., železniční svršek
SO 04-11-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., železniční spodek
SO 06-10-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční svršek
SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek
SO 08-10-01 Liběšice - Úštěk, železniční svršek
SO 08-11-01 Liběšice - Úštěk, železniční spodek
SO 10-10-01 Úštěk - Blíževedly, železniční svršek
SO 10-11-01 Úštěk - Blíževedly, železniční spodek
SO 12-10-01 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, železniční svršek
SO 12-11-01 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, železniční spodek
SO 20-13-01 Lovosice - Česká Lípa, výstroj trati

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 89 / 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**ŽST Žalhostice**

Ve stávajícím stavu jsou v dopravně čtyři dopravní koleje č. 1, 2, 3 a 5 o užitných délkách 283, 334, 262 a 223 m + manipulační kolej č.4. Dopravna má 7 poměrových výhybek typu S49 první generace. Ve stanici jsou úroňová nástupiště s pevnou hranou u koleje u kolejí č. 1, 2 a 3 v délkách 95, 130 a 95 m.

V hlavní koleji (kolej č.1) v ŽST Žalhostice proběhla rekonstrukce železničního svršku v roce 2004. Byl použit užitý materiál kolejnice R65 na betonových pražcích SB6. V ostatních kolejích jsou kolejnice tvaru T, S49 a R65; pražce jsou lokálně dřevěné jinak betonové. Kolejnice jsou značně výškově ojeté. Kolejové lože je silně znečištěné, příkopy jsou nezpevněné, nefunkční. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu je odvodnění řešeno systémem příkopů zaústěných na svah v místě železničních propustků. Konstrukční vrstvy železničního spodku byly zastiženy pouze v místě železničního přejezdu v km 40,081.

Žalhostice – Litoměřice horní nádraží

Železniční svršek je z kolejnic tvaru T a S49. Pražce jsou lokálně dřevěné jinak betonové různého stáří (většinou přes 30 let). Kolejnice jsou značně výškově ojeté. V obloucích je kolej stykovaná s převážně vystřídánými styky. Kolejové lože je silně znečištěné. Příkopy jsou převážně nezpevněné částečně nefunkční. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Geotechnický průzkum odhalil, že v historii tratě na některých úsecích tratě Žalhostice – Litoměřice byla zřízena sanační štěrková vrstva různé tloušťky. V některých sondách byla zastižena kamenná rovnánina. Současní správci trati nemají k sanacím žádné technické podklady. Odvodnění je řešeno systémem příkopu vyvedených na drážní svah u železničních propustků. Dnes částečně nefunkční.

Litoměřice horní nádraží - Liběšice

Železniční svršek je z kolejnic tvaru T a S49; pražce jsou dřevěné a betonové – TOS, SB 5, různého stáří (většinou přes 40 let). Kolejnice jsou značně výškově ojeté. V obloucích je kolej stykovaná, s převážně vystřídánými styky. Kolejové lože je silně znečištěné, příkopy jsou převážně nezpevněné, nefunkční. Některé násypy mají malou šířku pláň železničního spodku a z tohoto důvodu nelze dodržet šířku drážní stezky. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu byly na trati zjištěny dle sond z geotechnického průzkumu sanační vrstvy železničního spodku z různé konstrukce s různými mocnostmi. Odvodnění je řešeno systémem příkopu vyvedených na drážní svah nebo do železničních propustků. Dnes částečně nefunkční.

Liběšice – Úštěk

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 90/ 192

Stavební objekt řeší železniční svršek v místě rekonstrukce mostu v km 61,051. Železniční svršek je z kolejnic tvaru T na betonových pražcích SB 5. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1972. Kolej je stykovaná. Kolejnice jsou značně výškově ojeté. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu nejsou zřízeny konstrukční vrstvy železničního spodku. Odvodnění je řešeno vyvedením srážkové vody z konstrukce kolejového lože na drážní svah.

Úštěk – Blíževedly

Stavební objekt řeší železniční svršek v místě rekonstrukce propustku v km 68,825. Železniční svršek je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 5. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1979. Kolej je stykovaná. Kolejnice jsou značně výškově ojeté. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu nejsou zřízeny konstrukční vrstvy železničního spodku. Odvodnění je řešeno vyvedením srážkové vody z konstrukce kolejového lože na drážní svah.

Blíževedly - Zahrádky u České Lípy

Stavební objekt řeší železniční svršek v místě rekonstrukce propustku v km 70,679; 71,230; 71,970 a 78,732. Železniční svršek v místě propustku v km 70,679; 71,230 a 71,970 je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 8. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1984. Kolej je stykovaná. Železniční svršek v místě propustku v km 78,732 je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 5. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1972. Kolej je stykovaná.

Ve stávajícím stavu nejsou zřízeny konstrukční vrstvy železničního spodku. Odvodnění je řešeno vyvedením srážkové vody z konstrukce kolejového lože na drážní svah.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené kolejové řešení vychází z požadavku na maximální zkrácení jízdních dob ve vybraných úsecích a realizace peronizace ve stanici ŽST Žalhostice v upravené konfiguraci kolejíště.

ŽST Žalhostice

Rozsah rekonstrukce:

- Začátek rekonstrukce: km 40,030 (trať Lovosice – Česká Lípa)
- Konec rekonstrukce: km 40,597
- Začátek/konec rekonstrukce: km 0,109 462 KVo – 0,147 (trať Žalhostice – Velké Žernoseky)

Kolejové řešení

Stavba řeší rekonstrukci kolejíště v železniční stanici Žalhostice. V železniční stanici se uvažuje s osobní a nákladní dopravou.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 91/ 192

Projekt stavby převzal kolejové řešení z aktualizace přípravné dokumentace. Kde bylo řešena kolejová spojka uprostřed stanice s dvěma vnějšími nástupišti 1 a 1a. V dopravně jsou navrženy čtyři dopravní koleje 1, 1a, 3, 3a. Osová vzdálenost mezi kolejemi je 5m. Nově zřizovaná kolejová spojka z výhybek číslo 3 a 4 umožní vykřížování vlaků, které budou vypraveny od České Lípy a od Lovosic. Byl akceptován požadavek na zjednotnění dvukolejného železničního přejezdu P3334 v km 40,081.

V železniční stanici budou zřízeny čtyři koleje (č. 1, 1a, 3, 3a).

Užitečná délka 1.SK je 167 m.

Užitečná délka 1a.SK je 123 m.

Užitečná délka 3. SK je 150 m.

Užitečná délka 3a. SK je 123 m.

Návrhová rychlost v hlavní koleji po rekonstrukci bude v:

	V100	V130	Poznámky
Km 36,165 – km 39,460	80 km/h	85 km/h	
km 39,460 – km 40,616	85 km/h	85 km/h	
km 40,616 – km 40,835	65 km/h	70 km/h	

Konstrukce železničního svršku

Řešená stanice je navržena s novým železničním svrškem z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s délkou minimálně 2,4 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

V místě železničního přejezdu v km 40,081 z důvodu použití celopryžové přejezdové konstrukce budou použity betonové pražce s délkou 2,6 m a s hmotností min 300 kg.

Kolejové lože fr. 32/63 mm se ve stanici navrhuje zapuštěné, standardní šířky v koruně 6m. Tloušťka kolejového lože ke 350 mm pod spodní hranu pražce.

V kolejišti železniční stanice jsou navrženy nové jednoduché výhybky na betonových pražcích tvaru S49 druhé generace

Dopravní koleje železniční stanice, které jsou předmětem stavby, budou svařeny do bezстыkové koleje. Návrh bude v souladu S3/2 předpisu SŽDC – Bezстыková kolej

Železniční spodek

Začátek stavebních úprav železničního spodku je ze směru od Lovosic v km 40,030 a od Velkých Žernosek v km 0,120. Konec stavebních úprav železničního spodku je v km 40,597 ZV5, kde navazuje železniční spodek na stavební objekt SO 04-11-01 Žalhostice – Litoměřice horní nádraží, železniční spodek.

V železniční stanici v celém úseku bude zřízeno nové pražcové podloží. Dle předpisu SŽDC-S4 je navržena konstrukce pražcového podloží TYP 6.2 ze ZZSP zeminy zlepšené směsným pojivem.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 92/ 192

Zesílená konstrukce pražcového podloží ZKPP v místě umělých objektů.

úsek		délka	konstrukce pražcového podloží			Důvod zesílení
začátek	konec	m	typ	úprava zemní plně	podkl.vrst.	pražcového podloží
40,030	40,120	90	ZKPP 4	ZZC 0,50/160 + Gt	ŠD 0,20/70	přejezd km 40,081, propustek km 40,035, výhybky
40,120	40,290	170	KPP 6.2	ZZSP 0,40/130 + Gt	ŠD 0,20/70	
40,290	40,316	26	ZKPP 4	ZZC 0,50/160 + Gt	ŠD 0,20/70	železniční podchod km 40,303
40,316	40,563	247	KPP 6.2	ZZSP 0,40/130 + Gt	ŠD 0,20/70	
40,563	40,598	35	KPP 6.1	ZZC 0,50/160 + Gt	ŠD 0,20/70	železniční propustek km 40,589, výhybky

Z důvodu zabezpečení kolejového řešení bude v km 40,177 – 40,235 vlevo trati zřízena zárubní gabionová zeď. V km 40,200 bude ve zdi vytvořen výklenek pro možné umístění návěstidla.

Odvodnění

V rámci rekonstrukce ŽST Žalhostice je navrženo odvodnění nových úseků koleje a výhybek s elektrickým ohřevem výměn. Odvodnění je navrženo systémem trativodů s vyústěním na svah u železničních umělých objektů.

Pro možnost odvedení srážkové vody z příčného žlabu na vozovce u železničního přejezdu v km 40,081 (SO 02-15-01), je v km 40,035 – 40,075 navrženo svodné potrubí.

Úsek Žalhostice - Litoměřice Cihelna

Rozsah rekonstrukce:

- Začátek rekonstrukce: km 40,597
- Konec rekonstrukce: km 42,852

Stavba řeší rekonstrukci traťového úseku koleje mezi železniční stanicí Žalhostice – zastávkou Litoměřice Cihelna. Trať je navržena na stávajícím drážním tělese. Celková délka trati s rekonstrukcí železničního svršku je 2255m. V rámci rekonstruovaného úseku bude upravena GPK z důvodu zvýšení maximální traťové rychlosti. Oblouky byly navrženy na vyšší rychlost V100 a V130.

Maximální dosažené rychlosti jsou popsány v následující tabulce.

Návrhová rychlost v hlavní koleji po rekonstrukci bude v:

V130 (km/h)	V100(km/h)	Dopravna (km)	V100(km/h)	V130(km/h)
ŽST Žalhostice 40,447				
70	65	40,616	85	85
80	75	40,978	65	70
70	65	42,157	75	80
50	50	42,852	65	70

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 93/ 192

ŽST Litoměřice hor.n. 44,064

Konstrukce železničního svršku

V případě nových a rekonstruovaných úseků je trať navržena s novým železničním svrškem z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s délkou pražce min 2,4 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

V místě železničních přejezdů z důvodu použití celopryžové přejezdové konstrukce budou použity betonové pražce s délkou 2,6 m a s hmotností min 300 kg.

Na kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 31.5/63 mm s maximálním využitím recyklovaného materiálu. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm.

Traťová kolej bude svařena do bezстыkové koleje dle předpisu SŽDC S3/2 – Bezстыková kolej. V místech s malým poloměrem oblouků o poloměru $R < 320\text{m}$ jsou navíc navrženy pražcové kotvy.

Železniční spodek

Stavba železničního spodku bude provedena na stávajícím drážním tělese v obvodu dráhy. Návrh konstrukčních vrstev pražcového podloží vychází z geotechnického průzkumu.

Rozsah rekonstrukce:

Začátek rekonstrukce: km 40,597

Konec rekonstrukce: km 42,852

Dle zjištěných geotechnických poměrů v trati byly navrženy následující konstrukce:

- v úsecích s únosností zemní pláně Eor $\geq 15\text{MPa}$ na zemní pláni separační geotextilie s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,15 – 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.1.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor 9 až 14 MPa na zemní pláni separační geotextilie a geomřížka s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,25m, konstrukce označena jako typ 3.2.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor 6 až 9 MPa zlepšení zeminy směsným pojivem vápna (50%) a cementu (50%) s rozpočtovaným obsahem pojiva 3%, záběr frézy 0,5m, tl. 0,40m po zhutnění s podkladní vrstvou ze štěrkodrti fr. 0-32mm tl. 200mm, $I_d=0,9$ ($E_{def}=80\text{MPa}$). Konstrukce typu 6.2.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor $< 6\text{MPa}$ se zachycenými výrony vody, výměna neunosných zemin za vrstvu drceného kameniva 0/63 tl. 0,30m se separační geotextílií na zemní pláni, dále vrstva štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.3.

U zesílených konstrukcí pražcového podloží mostních objektů a přejezdů jsou navrženy 2 typy konstrukce:

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 94/ 192

- ze stmelенých vrstev - cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) s podkladní vrstvou - štěrkodrtí fr.0-32mm. Konstrukce označena ZKPP 4.2.
- z nestmelенých vrstev - podkladní vrstva - štěrkodrtě fr.0-32mm. Konstrukce označena jako typ ZKPP 5. Pláň tělesa železničního spodku a zemní pláň je navržena ve sklonu 5%.

Rozšíření stezky tělesa železničního spodku pomocí gabionů je provedeno ve stísněných poměrech na drážních násypech s úzkou korunou. Rozšíření drážní stezky gabiony nevzniká zábor mimodrážních pozemků. Minimální šířka stezky bude 0,40 m.

Odvodnění:

Je navrženo odvodnění nových traťových úseků koleje. Voda je z ukloněné zemní pláně nebo z konstrukčních vrstev železničního spodku vyvedena na drážní svah, do drážních příkopů nebo do trativodů.

Trativody jsou navrženy z poloperforovaných plastových trubek DN 200 mm. V místě přechodu pod kolejí jsou navržena krátká svodná potrubí.

Pro možnost odvedení srážkové vody z příčného žlabu ve vozovce u železničního přejezdu v km 40,800 (SO 04-15-01) je navrženo svodné potrubí v km 40,540 – 40,790. Voda ze svodného potrubí je zaústěna zpevněného drážního svahu u propustku v km 40,589.

Úsek Litoměřice h.n. - Liběšice

Rozsah rekonstrukce:

Začátek rekonstrukce: Km 44,261

Konec rekonstrukce: km 57,598

Stavba řeší rekonstrukci koleje mezi ŽST Litoměřice h.n. (mimo) – ŽST Liběšice (mimo). Trať je navržena na stávajícím drážním tělese. Celková délka trati s rekonstrukcí železničního svršku je 13308 m. Rekonstrukce železničního svršku je vynechána v místě železničního přejezdu s evidenčním kilometrem km 44,694 a to v km 44,685 – 44,709 to je 24 m. Jedná se železniční přejezd, kde silniční křižovatka je blízko k přejezdu (pod 10 m). Provést v tomto místě rekonstrukci je legislativně neproveditelné.

Maximální dosažené rychlosti jsou popsány v následující tabulce.

Návrhová rychlost v hlavní koleji po rekonstrukci bude v:

V130 (km/h)	V100(km/h)	Dopravná (km)	V100(km/h)	V130(km/h)
ŽST Litoměřice hor.n. 44,064				
		44,135	60	-
-	60	44,145	50	-

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 95/ 192

95	90	44,283	60	-
100	100	45,199	90	95
70	65	47,119	100	100
80	80	47,329	65	70
70	65	48,764	80	80
90	85	50,217	65	70
75	70	51,866	85	90
70	65	52,141	70	75
80	75	54,220	65	70
70	65	55,317	75	80
-	60	57,597	65	70

ŽST Liběšice 57,745

Konstrukce železničního svršku

V rekonstruovaných úsecích je trať navržena s novým železničním svrškem z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s délkou min 2,4m. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

V místě železničních přejezdů z důvodu použití celopryžové přejezdové konstrukce budou použity betonové pražce s délkou 2,6 m a s hmotností min 300 kg s rozdělení pražců „u“.

V mezistaničním úseku proběhne rekonstrukce kolejového lože. V místě nové koleje je uvažováno s odtěžením kolejového lože v celém profilu. Nové kolejové lože bude zřízeno z přírodního drceného kameniva frakce 31.5/63 mm a to 350 mm pod spodní hranu pražce. Na kolejové lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny v Ploskovicích.

Rekonstruovaná traťová kolej bude svařena do bezстыkové koleje. Návrh bude v souladu s předpisem SŽDC S3/2 – Bezстыková kolej. V místech s malým poloměrem oblouků o poloměru $R < 320\text{m}$ jsou navíc navrženy pražcové kotvy.

Železniční spodek

Sanace železničního spodku je navržena na základě geotechnického průzkumu.

V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude zřízeno nové pražcové podloží.

Dle zjištěných geotechnických poměrů v trati byly navrženy následující konstrukce:

- v úsecích s únosností zemní pláně $E_{or} \geq 15\text{MPa}$ na zemní pláni separační geotextilie s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,15 – 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.1.
- v úsecích s únosností zemní pláně E_{or} 9 až 14 MPa na zemní pláni separační geotextilie a geomřížka s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,25m, konstrukce označena jako typ 3.2.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 96/ 192

- v úsecích s únosností zemní pláně Eor 6 až 9 MPa zlepšení zeminy směsným pojivem vápna (50%) a cementu (50%) s rozpočtovaným obsahem pojiva 3%, záběr frézy 0,5m, tl. 0,40m po ztuhnutí s podkladní vrstvou ze štěrku fr. 0-32mm tl. 200mm, $I_d=0,9$ ($E_{def}=80\text{MPa}$). Konstrukce typu 6.2.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor < 6 MPa se zachycenými výrony vody, výměna neunosných zemín za vrstvu drceného kameniva 0/63 tl. 0,30m se separační geotextilií na zemní pláni, dále vrstva štěrku fr. 0/32 tl. 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.3.

U zesílených konstrukcí pražcového podloží mostních objektů a přejezdů jsou navrženy 2 typy konstrukce:

- ze stmelovaných vrstev - cementová stabilizace štěrku (dovoz z centra) s podkladní vrstvou - štěrku fr. 0-32mm. Konstrukce označena ZKPP 4.2.
- z nestmelovaných vrstev - podkladní vrstva - štěrku fr. 0-32mm. Konstrukce označena jako typ ZKPP 5.

Rozšíření šířky drážní stezky tělesa železničního spodku je provedeno na trati Litoměřice h.n. – Liběšice na vysokých násypech s úzkou korunou. Rozšíření drážní stezky gabiony nevzniká zábor mimodrážních pozemků. Minimální šířka stezky je 0,40 m.

Odvodnění:

Je navrženo odvodnění nových traťových úseků koleje. Voda je z ukloněné zemní pláně nebo z konstrukčních vrstev železničního spodku vyvedena na drážní svah do drážních příkopů nebo do trativodů.

Oproti přípravné dokumentaci z roku 2014 je v aktualizaci přípravné dokumentace provedena změna polohy trativodu, která byla vyvolána snahou vyhnout se cizím pozemkům. Jedná se o místa v:

km 49,510 (přeložení trativodu zprava do leva)

km 55,709 (přeložení trativodu zleva doprava)

Trativody jsou navrženy z poloperforovaných plastových trubek DN 200 mm. V km 44,288 – 44,680 dojde k vybudování pravostranného odvodňovacího vsakovacího žebra o celkové délce 392 m.

Zpevněné drážní příkopy jsou navrženy v místech, kde podélný sklon příkopu je 25‰ a více nebo 4‰ a méně. Na zpevněné příkopy bude použita prefabrikovaná žlabovka šířky 600 mm uložená do vrstvy betonu nebo štěrku tloušťky 100 mm.

V místě železničních přejezdů v km 54,358 a 55,164 pod silniční komunikací je navrženo trubní propojení drážních příkopů. Propojení drážních příkopů bude provedeno železobetonovou kruhovou troubou DN 600. Trouby budou na vtokové i výtokové straně ukončeny šikmým ukončením. Na vtokové i výtokové straně je svah kolem šikmého ukončení propustku odlažděn dlažbou z lomového kamene do betonu.

Úsek Liběšice - Úštěk

Rekonstrukce koleje umožňuje zabezpečit rekonstrukci mostu v km 61,051.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku a spodku:

	Začátek	Konec	délka
Pro most v km 61,051	km 61,031	km 60,071	40 m

V místě rekonstrukce se nachází přímá kolej. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Železniční svršek je navržen nový nebo regenerovaný železniční svršek z kolejnic tvaru S49 s tuhým žebrovým upevněním na betonových pražcích SB8 v délce 25 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“. Návazné úseky před a za rekonstruovaným úsekem jsou s železničním svrškem T na betonových pražcích SB5 s rozponovým tuhým upevněním.

Stávající kolejové lože bude odtěženo a bude zřízeno kolejové lože nové. Na nové kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 31,5/63 mm. Na materiál kolejového lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm. Drážní stezka bude s povrchem ze šterkodrti fr. 4/16, tl. 0,05 m. Nová kolej bude sestýkována ke stávající koleji. Navazující traťové úseky jsou stykované.

Železniční spodek

Rozsah rekonstrukce železničního spodku:

Pro most v km 61,051	km 61,031	km 60,071	40 m
----------------------	-----------	-----------	------

Pláň železničního spodku a zemní pláň je navržena skloněná o příčném sklonu 5% s vyvedením na násep.

V traťovém úseku bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze šterkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní pláň bude rozprostřena separační geotextílie.

Úsek Úštěk – Blíževedly

Rekonstrukce koleje v délce 25 m umožňuje zabezpečit stavbu propustku v ev. km 68,825.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku a spodku:

Začátek rekonstrukce / konec rekonstrukce je v km 68,8175 – km 68,842,5

V místě rekonstrukce se nachází kolej v oblouku o poloměru 241,5 m s převýšením v koleji 84 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Je navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru S49 s tuhým žebrovým upevněním na betonových pražcích SB8 v délce 25 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“. Stávající kolejový rošt bude rozebrán a po realizaci železničního propustku, železničního spodku a předštěrkování bude vložen

nový nebo regenerovaný kolejový pár, který bude ke stávajícímu kolejovému roštu stykovan. Dále bude provedeno automatické strojní propracování koleje.

Kolejové lože bude odtěženo a bude zřízeno kolejové lože nové. Odtěžené kolejové lože bude odvezeno k recyklaci do Ploskovic. Na nové kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 31.5/63 mm. Na materiál kolejového lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm.

Železniční spodek

Rozsah rekonstrukce železničního spodku:

Začátek rekonstrukce / konec rekonstrukce: km 68,817 / km 68,843.

Plán železničního spodku a zemní plán je navržena skloněná o příčném sklonu 5%. V traťovém úseku bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní plán bude rozprostřena separační geotextilie.

Úsek Blíževedly – Zahrádky u České Lípy

Rekonstrukce koleje umožňuje zabezpečit stavbu propustku v km 70,679; 71,230; 71,970 a 78,732.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku:

Začátek / konec rekonstrukce km 70,661 / km 70,686

V místě rekonstrukce se nachází kolej v přímé. Traťová rychlost zůstává zachována 60 km/h.

Začátek / konec rekonstrukce km 71,227 / km 71,252

V místě rekonstrukce se nachází kolej v oblouku o poloměru 255 m s převýšením v koleji 53 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Začátek / konec rekonstrukce km 71,960 / km 71,985

V místě rekonstrukce se nachází kolej v oblouku o poloměru 237,5 m s převýšením v koleji 52 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Začátek / konec rekonstrukce km 78,690 / km 78,750

V místě rekonstrukce se nachází kolej v přechodnici jednoduchého oblouku o poloměru 340 m s převýšením v koleji 96 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 60 km/h. Rekonstrukce koleje je navržena na celou délku přechodnice tl.58m

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 99/ 192

V místě propustku v km 70,679; 71,230 a 71,970 se nachází kolejový rošt z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8. Tento rošt bude regenerován a vrácen na původní místo.

V místě propustku v km 78,732 se nachází kolejový rošt z kolejnic S49 na betonových pražcích SB5. V tomto místě je navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru S49 s tuhým upevněním na betonových pražcích SB8. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

Kolejové lože bude odtěženo a bude zřízeno kolejové lože nové. Na nové kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 32/63 mm. Na materiál kolejového lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm. Drážní stezka bude s povrchem ze štěrkodrti fr. 4/16, tl. 0,05 m.

Železniční spodek

U propustků s v ev. km 70,679; 71,230; 71,970 je plán železničního spodku a zemní plán skloněná o příčném sklonu 5%. V krátkých traťových úsecích bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní plán bude rozprostřena separační geotextilie.

U propustku s v ev. km 78,732 je plán železničního spodku a zemní plán navržena skloněná o příčném sklonu 5%. V místě propustku s ev. km 78,732 dle předpisu SŽDC-S4 TYP 6.2 bude zřízena cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) tloušťky 300 mm s podkladní vrstvou - štěrkodrtí fr.0/32mm tl 200mm. Na vrstvě cementové stabilizace bude rozprostřena separační geotextilie 200 g/m². Cementová stabilizace je požadavkem SŽDC GŘ Odbor 13. Důvodem je provést nepropustné podloží, aby nezatékala dešťová voda do mostního objektu. Rozsah rekonstrukce železničního spodku je proveden v místě vytrženého kolejového pole a to:

	Rozsah rekonstrukce
u železničního propustku v km 70,679	km 70,661 - km 70,686
u železničního propustku v km 71,230	km 71,227 - km 71,252
u železničního propustku v km 71,970	km 71,960- km 71,985
u železničního propustku v km 78,732	km 78,690 - km 78,750

Výstroj trati (úsek Lovosice – Česká Lípa)

Součástí stavby je i osazení návěstí označující místa na trati, rychlostníků, staničníků, sklonovníků a zajišťovacích značek prostorové polohy koleje a zajišťovacích bodů.

V rekonstruovaném úseku bude provedena demontáž a svoz stávající výstroje. Po dokončení prací na železničním spodku a svršku bude osazena nová výstroj.

Stavební objekt obsahuje následující nepřenosné návěsti:

- Návěst „Traťová rychlost“

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 100/ 192

- Návěst „Sklonovník" - stoupání, klesání tratě
- Návěst „Kilometrická poloha" – kamenný staničník
- Návěst „Kilometrická poloha" – kamenný staničník
- Návěst „Kilometrická poloha" – tabulový staničník upozorňující na přejezd s PZZ
- Návěst „Vlak se blíží k zastávce"
- Návěst „Konec nástupiště"

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci stavby budou využity vyřazené betonové pražce na stavbu pražcových rovinanin. S ostatním svrškovým materiálem se využití nepředpokládá. Kolejový rošt je zabudován v konstrukci koleje cca přes 30 let. Jedná se o tuhé rozponové upevnění na betonových nebo dřevěných pražcích. Výjimku tvoří pouze kolejový rošt v místě propustků v km 70,679; 71,230 a 71,970, kde bude provedena regenerace původního kolejového roštu kolejnice S49 na betonových pražcích SB8 v rozsahu 3 x 25 m.

Kolejové lože bude v rozsahu sanací odtěženo a recyklováno na mobilní recyklační základně zřízené v rámci stavby v prostoru ZAST Ploskovice. Vyzískaný recyklát bude zpětně použit do kolejového lože a do konstrukčních vrstev žel. spodku. Část vytěženého štěrkového lože bude použita do zásypů nových nástupišť.

Projektované kapacity (rozhodující)

• vloženo nových výhybek S49 II. generace	5 ks
• vloženo nových kolejí 49E1 (S49)	16 598 m
• vloženo nového a recyklovaného štěrku	43 121 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ŠD 0/32mm	24 315 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ŠD 0/63mm	4 247 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ZZSP	5 204 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ZZC	1 286 m ³
• gabionové zdi	1 153 m ³
• trativody	9 810 m

D.2.1.2 Nástupiště

SO 03-14-01 ŽST Žalhostice, nástupiště

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 101/ 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční stanice je vybavena nástupišti, kde nástupištní hrany jsou zřízené z prefabrikátů ze starých betonových pražců. Výška nástupištní hrany nad temenem koleje je proměnná s výškou do 300 mm. Nástupiště mají úrovnový přístup. Nástupiště jsou u koleje č. 1, 2, 3 v délkách 95, 130 a 95 m. Nástupiště jsou na konci své životnosti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Cílem stavebních úprav je rekonstrukce kolejiště zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. V železniční stanici kolejové úpravy umožní vybudovat nová nástupiště.

Aktualizace přípravné dokumentace řeší kolejové řešení ŽST Žalhostice s kolejovou spojkou uprostřed stanice s dvěma vnějšími nástupišti 1 a 1a. Oproti přípravné dokumentaci, kde byla osová vzdálenost staničních kolejí 8,6 m je v aktuálním navrhovaném stavu osová vzdálenost kolejí 5 m. Poloostrovní nástupiště s jednou nástupní hranou s centrálním přechodem bylo zrušeno. Nově zřizovaná kolejová spojka z výhybek číslo 3 a 4 umožní vykřížování vlaků jedoucích od České Lípy a od Lovosic.

Vnější nástupiště jsou umístěné před a za spojkou 3, 4 u staniční koleje 1. Nástupiště 1 s nižším staničením v km 40,258 - km 40,348 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Lovosice – Česká Lípa a nástupiště 1a s vyšším staničením v km 40,436 - km 40,526 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Česká Lípa – Lovosice.

Nástupiště budou budované z prefabrikovaných dílů typu „L“ bez konzolových desek s předsazenou hranou. Nástupiště budou zřízeny s nástupní hranou v délce 90 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Na nástupištních budou v rámci samostatných SO/PS umístěny přístřešky pro cestující, mobiliář (lavičky, odpadkové koše, box na posyp, vývěska), orientační systém, rozhlas pro cestující, informační zařízení, kamerový systém, venkovní osvětlení.

Veškerá stávající nástupiště budou snesena.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím stávající konstrukce nástupišť se neuvažuje. V rámci stavby se však pro materiál zasypu nástupišť použije jako vhodný materiál vytěžené kolejové lože.

Projektované kapacity (rozhodující)

• délka uložených „L“ prefabrikátů	180 m
• plocha betonové dlažby	787 m ²
• množství uloženého zasyповého materiálu	523,8 m ³
• délka zábradlí	45 m

SO 06-14-01 Zast. Trnovany u Litoměřic, nástupiště**Souhrnná technická zpráva**

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 102/ 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zastávka Trnovany u Litoměřic je vybavena nástupištěm, kde nástupištní hrany jsou zřízené z prefabrikátů typ SUDOP. Výška nástupištní hrany nad temenem koleje je proměnná s výškou do 350 mm. Nástupiště má úroňový přístup. Nástupiště je zřízené v km 47,300 – 47,101 v délce 101 m. Od nástupiště vede přístupový chodník délky cca 80 m k silnici III. třídy k železničnímu přejezdu v km 47,486. Nástupiště je vybavené betonovým přístřeškem pro cestující. Nástupiště je na konci své životnosti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Železniční zastávka Trnovany u Litoměřic bude rekonstruována. Cílem stavebních úprav je rekonstrukce koleje zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Na zastávce kolejové úpravy umožní vybudovat nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice včetně nového úroňového přístupu.

Nástupiště bude umístěné v místě původního nástupiště v délce 90 m (km 47,311 - km 47,401). Oproti původnímu nástupišti došlo ke zkrácení o 11 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje.

Nástupiště bude budované z prefabrikovaných dílů typu „L“ bez konzolových desek s předsazenou hranou. Nástupiště bude zřízené s nástupní hranou v délce 90 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Na nástupišti bude v rámci samostatných SO/PS umístěn přístřešek pro cestující, mobiliář (lavičky, odpadkové koše, box na posyp, vývěska), orientační systém, rozhlas pro cestující, informační zařízení, kamerový systém, venkovní osvětlení.

Stávající nástupiště bude sneseno.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím stávající konstrukce nástupiště se neuvažuje. V rámci stavby se však pro materiál zasypu nástupiště použije jako vhodný materiál.

Projektované kapacity (rozhodující)

• délka uložených „L“ prefabrikátů	90 m
• plocha betonové dlažby	260 m ²
• množství uloženého zasyповého materiálu	273 m ³
• délka zábradlí	114 m

D.2.1.3 Přejezdy a přechody

V rámci stavby bylo vytipováno celkem 15 železničních přejezdů, u kterých dojde k rekonstrukci. Většina těchto přejezdů se nachází ve špatném technickém stavu a není splněna podmínka na úplnou

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 103/ 192

rozebíratelnost jejich konstrukce. Kolejové lože v místech přejezdů je znečištěné, odvodnění často chybí, nebo je nefunkční. Zároveň nejsou ve většině případů zhotoveny zesílené konstrukce pražcového podloží. Níže jsou uvedené základní informace o stávajícím navrženém stavu jednotlivých objektů.

SO 02-15-01 Žel. přejezd ev. km 40,081, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající dvojkolejný úrovňový přejezd s označením P3334 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Žalhostice v ev. km 40,081, kde se kříží s účelovou „ostatní“ komunikací. Přejezd je dle evidenčních údajů kolmý, s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v 1. koleji v přímé bez převýšení a ve 2. koleji v oblouku o poloměru $R=312$ m bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovými vnitřními panely, vně kolejnic a mezi kolejemi je zpevněný povrch tvořený živící vedený až k hlavám kolejnic. Za živící je dále zámková dlažba zrekonstruované místní komunikace. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na betonových a dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 5,10 m.

Navržené řešení

Nově bude přejezd jednokolejný a v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 7,20 m. Šířka přejezdu bude 5,20 m a úhel křížení 77°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace, stávajícím odvodňovacím žlabem vlevo trati a svodným potrubím zřízeným v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Kapacitní údaje (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 7,2 m v ose koleje 12 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 6 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 44,2 m²

SO 04-15-01 Žel. přejezd ev. km 40,800, úprava žel. přejezdu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 104/ 192

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3335 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa za stanicí Žalhostice v ev. km 40,800, kde se kříží s účelovou „ostatní“ komunikací. Přejezd je dle evidenčních údajů kolmý, s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici s převýšením v ose přejezdu $D=67$ mm. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovými vnitřními panely, vně kolejnic je zpevněný povrch tvořený živicí vedený až k hlavám kolejnic. Za živicí je dále zámková dlažba zrekonstruované místní komunikace. Vlevo trati je umístěn příčně v komunikaci příčný odvodňovací žlab vytvořený pomocí dvou kolejnic. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 4,50 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 7,20 m. Šířka přejezdu bude 5,20 m a úhel křížení 90°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živichá konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace, stávajícím odvodňovacím žlábkem vlevo trati, vpustí a svodným potrubím délky 2,0 m. Svodné potrubí bude vyústěno do šachty zřízené v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Kapacitní údaje (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 7,2 m v ose koleje 12 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 6 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 39,5 m²

SO 04-15-02 Žel. přejezd ev. km 41,487, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3336 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 41,487, kde se kříží s účelovou „ostatní“ komunikací. Přejezd je kolmý, úhel křížení je 90°. Žel. přejezd se nachází v oblouku o poloměru $R=305$ m s převýšením $D=65$ mm. Přejezdová konstrukce je tvořena vnitřními celopryžovými panely uvnitř koleje. Vně kolejnic následuje zpevněný povrch komunikace tvořený částečně živicí a šterkodrtí. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 5,00 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 105/ 192

s antikorozní úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m. Šířka přejezdu bude 5,00 m a úhel křížení 90°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvodnění povrchu komunikace bude zajištěno jejím příčným a podélným sklonem. Během uzavírky přejezdu bude vedle rekonstruovaného přejezdu pro zajištění přístupu k nemovitostem vybudována provizorní přejezdová konstrukce a přístupová cesta.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,0 m v ose koleje 10 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 5 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 39,6 m²

SO 04-15-03 Žel. přejezd ev. km 41,715, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3337 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 41,715, kde se kříží s účelovou „polní“ komunikací. Přejezd je kolmý, úhel křížení je 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena vnitřními železobetonovými panely uvnitř koleje. Vně kolejnic vlevo trati je zpevněný povrch tvořený výdřevou a dále železobetonovými panely, vpravo trati je zpevněný povrch polní cesty štěrkodrtí vedený až k hlavám kolejnic. Ihned za přejezdem se nachází propustek ev. km 41,721. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 2,95 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozní úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 3,60 m. Šířka přejezdu bude 3,10 m a úhel křížení 90°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a stávající prahovou vpustí vlevo trati.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 3,60 m v ose koleje 6 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 3 ks po 1,2 m vnější panely)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 106/ 192

- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 29,8 m²

SO 06-15-02 Žel. přejezd ev. km 44,267, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3341 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 45,267, kde se kříží s místní komunikací. Přejezd je kolmý, úhel křížení je 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena celopryžovými vnějšími a vnitřními panely, za nimiž následuje živičný povrch komunikace.

Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na betonových a dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 7,20 m. Za přejezdem směrem na Českou Lípu se v těsné blízkosti nachází přechod pro pěší šířky 3,00 m, který je tvořen vnitřním ŽB panelem, na který z vnější strany kolejnic navazuje živičný chodník. Podnětem pro provedení stavby je potřeba zřízení přechodu pro pěší ze strany blíže k výpravní budově v návaznosti na nově budované přístupy k VB v ŽST Litoměřice horní nádraží. Přejezd je zabezpečen zabezpečovacím zařízením se závorami po obou stranách koleje. Původní přechod pro pěší v původní poloze zůstane, pouze bude provedena jeho obnova.

Navržené řešení

Po dokončení prací na železničním svršku bude cca 5,50 m od konce stávajícího přejezdu směrem k výpravní budově nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce pro pěší složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 3,60 m (6 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Použitá přejezdová konstrukce bude vhodná pro zatížení silniční dopravou, musí být schválena pro použití na tratích SŽDC a mít odsouhlasené technické podmínky. Zřízení samotné přejezdové konstrukce bude provedeno podle platných montážních návodů a technických listů konkrétního výrobce. Před a za vlastním přechodem navazuje přístupový chodník s povrchem z betonové dlažby šířky 2,50 m, řešený v samostatném SO 05-30-01. Varovné a signální pásy jsou též součástí tohoto objektu.

V rámci tohoto SO dojde také k rekonstrukci hlavního silničního přejezdu, který nově bude směrem od výpravní budovy prodloužen a bude zároveň převádět pěší na druhé straně komunikace – v místě původního přechodu, který tvořila betonová konstrukce. Vzhledem k místním podmínkám navrhnul projektant prodloužení přejezdové konstrukce v místě původní vozovky až k původní hraně přechodu pro pěší, vznikne tak opticky mnohem snesitelnější řešení. Konstrukce stávajícího přejezdu a přechodu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 107/ 192

zidek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 13,20 m (22 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Použitá přejezdová konstrukce bude vhodná pro zatížení silniční dopravou, musí být schválena pro použití na tratích SŽDC a mít odsouhlasené technické podmínky. Zřízení samotné přejezdové konstrukce bude provedeno podle platných montážních návodů a technických listů konkrétního výrobce. Třída zatížení přejezdových panelů (kromě oblasti přechodu pro pěší) odpovídá buď třínápravovému vozidlu se vzdáleností náprav 1,5 m a hmotností na kolo 100 kN při celkové hmotnosti vozidla 600 kN, nebo dvounápravovému vozidlu se vzdáleností náprav 3,0 m a hmotností na kolo 85 kN při celkové hmotnosti vozidla 250 kN. V místě přechodu pro pěší budou použity desky se zatížením odpovídající hmotnosti připadající na 1 m² vozidla 5,0 kN. Tyto desky budou uloženy v místě přechodu stávajícího i nového, jedná se o 8 vnějších a 8 vnitřních desek na původním přechodu. Na nově vznikajícím přechodu u VB se jedná o 6 desek vnějších a 6 desek vnitřních.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu (přechod nový) š. 3,60 m v ose koleje 6 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 3 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu (přejezd a přechod stávající) š. 13,20 m v ose koleje 22 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 11 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 62,0 m²

SO 06-15-03 Žel. přejezd ev. km 44,691, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovněvý přejezd s označením P3342 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 44,691, kde se kříží s komunikací č. 25847/III – silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé. Přejezdová konstrukce je tvořena z těžké živičné konstrukce z asfaltového betonu. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 108/ 192

je 13,20 m. Podnětem pro provedení stavby je změna konfigurace kolejiště - řeší samostatný SO a požadavek na použití plně rozebíratelné přejezdové konstrukce.

Navržené řešení

Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,0 cm nahoru, vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 14,40 m (24 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Použitá přejezdová konstrukce bude vhodná pro zatížení silniční dopravou, musí být schválena pro použití na tratích SŽDC a mít odsouhlasené technické podmínky. Zřízení samotné přejezdové konstrukce bude provedeno podle platných montážních návodů a technických listů konkrétního výrobce. Projektant upozorňuje že přejezdová konstrukce se nenachází na drážním pozemku!

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 14,40 m v ose koleje 24 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 12 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 96,0 m²

SO 06-15-04 Žel. přejezd ev. km 45,442, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3343 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 45,442, kde se kříží s účelovou „polní“ komunikací. Přejezd je šikmý, úhel křížení je 75°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovým panelem a výdřevou. Vně kolejnic je výdřeva, za níž následuje zpevněný povrch komunikace tvořený štěrkodrtí. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 3,90 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 109/ 192

vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m. Šířka přejezdu bude 4,00 m a úhel křížení 66°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvodnění povrchu komunikace bude zajištěno jejím příčným a podélným sklonem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,00 m v ose koleje 10 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 5 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 10,8 m²

SO 06-15-05 Žel. přejezd ev. km 46,827, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3344 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 46,827, kde se kříží s účelovou „polní“ komunikací. Přejezd je šikmý, úhel křížení je 75°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovým panelem uvnitř koleje. Vně kolejnic je výdřeva, za níž následuje zpevněný povrch komunikace tvořený štěrkodrtí. Po pravé straně se nachází odvodňovací žlábek vytvořený pomocí dvou kolejnic. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 3,10 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 4,80 m. Šířka přejezdu bude 3,20 m a úhel křížení 76°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným a podélným spádem komunikace, odvodňovacími žlaby s můstkovým roštem vpravo i vlevo trati, odtokovými šachtami s kalovými koši a svodným potrubím. Svodná potrubí budou vyústěna do vsakovacího objektů zřízených v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 4,80 m v ose koleje 8 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 4 ks po 1,2 m vnější panely)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 110/ 192

- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 14,4 m²

SO 06-15-06 Žel. přejezd ev. km 47,486, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3345 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa za zastávkou Trnovany u Litoměřic v ev. km 47,486, kde se kříží s místní obslužnou komunikací. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 52°. Žel. přejezd se nachází v oblouku o poloměru 347 m s D = 125 mm. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové záďlažbové konstrukce z panelů LP-A a LP-B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 9,10 m.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 13,20 m (22 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce cca 8,6 m vlevo a 5,2 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 13,20 m v ose koleje celkem 22 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 13,20 m) + 22 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu vč. chodníku 105,0 m².

SO 06-15-07 Žel. přejezd ev. km 47,949, úprava žel. přejezdu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 111/ 192

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3346 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa u obce Trnovany v ev. km 47,949, kde se kříží se silnicí I. třídy č. 15. Přejezd je šikmý, úhel křížení je dle evidenčních údajů 45°, ve skutečnosti je úhel křížení 33°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce byla zrekonstruována v rámci opravných prací na jaře roku 2014 a je tvořena z vnitřních celopryžových panelů STRAIL (celkem 22 ks po 0,6 m). Vně kolejnic pak následuje živичný povrch komunikace. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB8 s žebrovým tuhým upevněním. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 11,20 m. Po levé straně koleje se nachází betonový štěrbinový odvodňovací žlab.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu rozebrána a odtěžena. V oblasti železničního přejezdu bude zřízen nový kolejový rošt z kolejnic 49E1 na betonových pražcích B91S/2 s pružným upevněním W14 a nové kolejové lože tl. 350 mm pod ložnou plochou pražce. V oblasti přejezdu bude rozdělení pražců „u“ 600 mm a upevňovadla budou opatřena antikorozií úpravou. Po dokončení prací na železničním svršku bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnitřní panely (25 ks) budou v modulu 0,60 m, vnější přejezdové panely, které budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky budou v počtu 2 x 12 ks a modulu 1,20 m. Celková skladebná délka vnitřních panelů v ose koleje bude 15,00 m (25 ks skladebných vnitřních modulů po 0,6 m) u vnější panelů 14,40 m (12 panelů po 1,20 m), úhel křížení 33°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živичná konstrukce. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 103 m²
- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu šířky 15,00 m. Celkový počet vnitřních desek 25 ks v modulu po 0,60 m a 2 x 12 ks vnějších v modulu 1,20 m

SO 06-15-10 Žel. přejezd ev. km 54,358, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3349 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 54,358, kde se kříží s komunikací č. 24066/III – silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 65°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové zádlahové konstrukce z panelů LP – A a LP – B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 6,0 m.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 112/ 192

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 7,20 m (12 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku 4,2 m vlevo a 7,3 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající, její směrové a výškové řešení je patrné ze situace a podélného řezu komunikace. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 7,20 m v ose koleje celkem 12 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 6,00 m) + 12 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu vč. chodníku 33,0 m²

SO 06-15-11 Žel. přejezd ev. km 55,163, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úroňový přejezd s označením P3350 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 55,163, kde se kříží s komunikací č. 24067/III – silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové zádlážbové konstrukce z panelů LP – A a LP – B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 6,00 m. Na obou stranách přejezdu je stávající zatrubnění nezpevněných příkopů, vpravo trati bez říms, vlevo trati s ŽB římsou.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách,

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 113/ 192

jejichž součástí bude i odvodnění určené pro odvod vody z komunikace vedoucí k přejezdu. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm nahoru (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo vnější panel naklopen nebude. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m (10 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 6,7 m vlevo a 7,3 m vpravo od nové osy koleje ve kterých je vestavěné odvodnění, bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky se systémem odvodnění s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající. Odvodnění povrchu komunikace se oproti současnému stavu změní. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a novým odvodňovacím žlabem po obou stranách přejezdu. Odvodnění je součástí závěrné zídky. Vyústění je patrné ze situace, je vyústěno pomocí zpevněného příkopu do přilehlých příkopů po obou stranách. Vlevo ve směru stoupajícího staničení je zpevněný příkop dlouhý 2,00 m a vpravo ve směru stoupajícího staničení je příkop dlouhý 6,00 m. Odvodnění železničního spodku je zajištěno ukloněnou plání a trativodem. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek. Součástí přejezdu je i zatrubněný příkop, dno v trouby v místě přejezdu je 280,626 m .n. m., jedná se o troubu DN 600 mm, uloženou do betonového lože tl. 200 mm uloženého na podkladní vrstvě ze ŠD tl. 100 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,00 m v ose koleje celkem 10 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 6,00 m) + 10 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 45,0 m²

SO 06-15-13 Žel. přejezd ev. km 55,751, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovněvý přejezd s označením P3352 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 55,751, kde se kříží s komunikací č. 15/I – silnicí I. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 86°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici. Přejezdová konstrukce je tvořena z těžké živičné konstrukce. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 9,00 m. Po levé straně koleje se nachází betonový šterbinový odvodňovací žlab.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 114/ 192

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm nahoru (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 9,60 m (16 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 6,8 m vlevo a 5,6 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající, její směrové a výškové řešení je patrné ze situace a podélného řezu komunikace. Odvodnění povrchu komunikace se oproti současnému stavu změní. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a novým odvodňovacím žlabem s mříží vlevo trati. Vyústění žlabu je navrženo do nově navrženého propustku v ev. km 55,758, konkrétně se jedná o SO 06-21-28 Železniční propustek v ev. km 55,758. V rámci rekonstrukce přejezdu bude nově vybudován odvodňovací žlab s pojížděnou mříží. Tento žlab bude osazen třemi moduly, délka modulu je 1495 mm, šířka 700 mm a výška 600 mm. Hmotnost jednoho modulu je 880 kg (koncový má hmotnost 907 kg a vývodový má hmotnost 902 kg). U tohoto odvodňovacího žlabu nebylo v rámci projekčních prací možné ověřit jeho potřebný minimální sklon, z toho důvodu projektant upozorňuje zhotovitele, že v rámci dodržení minimálního normového sklonu v odvodňovacím žlabu, bude nejspíš nutné upravit sklon uměle pomocí plastbetonové mazaniny. Rozpočet s touto položkou počítá, fakturovat se bude dle skutečnosti na základě místních poměrů při realizaci. Způsob vyspádování určí výrobce odvodňovacího žlabu. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 9,60 m v ose koleje celkem 16 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 8,00 m) + 16 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 112,0 m²

SO 06-15-14 Žel. přejezd ev. km 56,944, úprava žel. přejezdu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 115/ 192

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnový přejezd s označením P3353 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 56,944, kde se kříží s účelovou komunikací - ostatní. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici a v přímé. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové zádlahové konstrukce z panelů LP – A a LP – B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 3,00 m.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení nebude vnější hrana panelů posunuta, vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m (10 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 4,2 m vlevo a 5,5 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek. Během uzavírky přejezdu bude vedle rekonstruovaného přejezdu pro zajištění přístupu k nemovitostem vybudována provizorní přejezdová konstrukce a přístupová cesta.

Využití dosavadního hmotného majetku

Železobetonová konstrukce modul 3000 mm, 1. ks

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,00 m v ose koleje celkem 10 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 6 m) + 10 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 21,4 m²

SO 06-15-15 Žel. přejezd ev. km 57,226, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnový přejezd s označením P3354 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 57,226, kde se kříží s komunikací č. 24072/III –

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 116/ 192

silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 70°. Žel. přejezd se nachází v přímé. Přejezdová konstrukce je tvořena z těžké živičné konstrukce. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 7,20 m.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm.

Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm nahoru (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 8,40 m (14 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 10,3 m vlevo a 4,3 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Odvodnění povrchu komunikace se oproti současnému stavu změní. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a novým odvodňovacím žlabem vlevo trati. Vyústění žlabu je navrženo do nově navrženého trativodu, konkrétně do šachty č. 248 v km 57,215. V rámci rekonstrukce přejezdu bude nově vybudován odvodňovací žlab s pojížděnou mříží. Tento žlab bude osazen třemi moduly, délka modulu je 1495 mm, šířka 700 mm a výška 600 mm. Hmotnost jednoho modulu je 880 kg (koncový má hmotnost 907 kg a vývodový má hmotnost 902 kg). U tohoto odvodňovacího žlabu nebylo v rámci projekčních prací možné ověřit jeho potřebný minimální sklon, z toho důvodu projektant upozorňuje zhotovitele, že v rámci dodržení minimálního normového sklonu v odvodňovacím žlabu, bude nejspíš nutné upravit sklon uměle pomocí plastbetonové mazaniny. Rozpočet s touto položkou počítá, fakturovat se bude dle skutečnosti na základě místních poměrů při realizaci. Způsob vyspádování určí výrobce odvodňovacího žlabu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 8,40 m v ose koleje celkem 14 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 8,4 m) + 14 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 51,0 m²

D.2.1.4 Mosty

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 117/ 192

Do stavby byly na základě projednání s investorem zařazeny mostní objekty v úsecích souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku, kde se zvyšuje rychlost. Vzhledem k finančnímu limitu stavby nebylo možné do stavby zařadit všechny mostní objekty v těchto úsecích, ale pouze vybrané. Na základě zhodnocení technického stavu a nosné konstrukce, byly do stavby zařazeny mosty s nosnou ocelovou konstrukcí ve stavu 2 a horším (SO 06-20-03, SO 06-20-05) a mosty vhodné na přestavbu na propustek (SO 04-20-01, SO 06-20-04).

Mimo úsek souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku byla dle požadavku investora zařazena demolice mostu v ev. km 83,475. Tento most je ve špatném technickém stavu a vzhledem ke změnám v území tento most přestal plnit svou funkci.

SO 04-20-01 Železniční most v ev. km 42,604 - přestavba na propustek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající most je klenbový z kamenného zdiva. Pod stávajícím mostem v současnosti nevede žádná komunikace ani stálá vodoteč a vzhledem ke změnám v území tento most přestal plnit svoji funkci. Nosnou konstrukci tvoří půlkruhová kamenná klenba. Vyskytuje se plošná degradace spárování, jednotlivé kameny vlasově popraskané, římsy na čelních zdech jsou přesypány šterkem. Na římsách je osazené ocelové zábradlí, nátěr je poškozený a na pravé straně je zábradlí zcela zarostlé vegetací. Spodní stavbu mostu představují opěry a kolmá svahová křídla taktéž z kamenného zdiva. Opět lze nalézt plošnou degradaci spárování (lokálně i do hloubky 120 mm), horní plocha křídel bez římsy zarostlá vegetací. Most je z roku 1898, sanace proběhla v roce 1962. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocení jako K2 a spodní stavby jako S2.

Zatížitelnost není známá. Z důvodů špatného stavu konstrukce a neplnění funkce (otvor uzavřen plechovými vraty), je navržena částečná demolice objektu včetně opěr, vestavba trubního železobetonového propustku ukončeného šikmými čely a vyplnění prostoru kolem něj „hubeným“ betonem.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu konstrukce, charakteru přemostované překážky a dlouhodobému neplnění své funkce je navržena částečná demolice objektu a nahrazení objektu železobetonovým trubním propustkem. Navrhujeme římsy a poprsní zdi zdemolovat, kamenná křídla pak do úrovně 0,5 m pod terén. Do mostního otvoru bude vbudován nový žb. trubní propustek z patkových trub DN 1000. Prostor mezi propustkem a ponechanými částmi stávající konstrukce bude vyplněn hubeným betonem. Propustek bude na vtoku i výtoku ukončen šikmým čelem, vtoky a výtoky vodoteče budou odlážděny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v km 42,604 se ubourá stávající konstrukce do úrovně 1,56 m pod patou kolejnice, kamenná křídla 0,5 m pod úroveň upraveného terénu. Zbývající část bude sloužit pouze jako výplňový materiál v budoucím násypovém tělese.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 118/ 192

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka mostu (propustku)	12,40 m
• Šířka otvoru	DN 1000
• Objem výkopů	57,13 m ³
• Zhutněný zásyp NK	126,15 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	53,29 t
• Odpad (kovový šrot)	0,67 t
• Odpad (zemina)	114,26 t

SO 06-20-03 Železniční most v ev. km 50,058**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Most v ev. km 50,058 se nachází na trati Lovosice (mimo) – Česká Lípa hl. n. (mimo) TU 1131 a DU 06, a převádí 1 kolej přes nezpevněnou komunikaci pro pěší. Stávající most je tvořen trámovou, nýtovanou, ocelovou konstrukcí. Spodní stavba je tvořena kamennou opěrou, úložné kvádry jsou žulové, parapety betonové a závěrná zeď je betonová. Křídla jsou šikmá, kamenná a betonová. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi typu S49 na mostnicích z tvrdého dřeva. Mostnice jsou přímo uloženy na hlavní nosníky. Zábradlí na mostě jsou ocelová, třímadlová. Chodníky jsou tvořeny rýhovaným plechem uloženým na ocelových nosnících, které jsou prostě uloženy na závěrné zdi. Ložiska na mostě jsou desková. Mostnice jsou na mostě podélně popraskané. Podlahy jsou rezavé a mezi kolejnicemi jsou uvolněné. Nosná konstrukce je rezavá, pásnice jsou pod mostnicemi oslabené. Ložiska jsou silně rezavé. Nátěr konstrukce je sešlý, barva praská a loupe se. Opěry mají hloubkově vypadané spárování a spáry prorůstají vegetací. Patrné jsou také silné průsaky a trhliny na betonových částech. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocen jako K2 a spodní stavby jako S3. Most byl vybudován v roce 1898, a v roce 1962 proběhla její sanace.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu konstrukce navrhujeme stávající most nahradit novým mostním objektem - prefabrikovaným železobetonovým rámem. Stávající konstrukce se ubourá po úroveň základové spáry nové konstrukce. Na ni se vybuduje železobetonová (vyztužená kari sítí) podkladní deska. Na podkladní desku se uloží prefabrikované díly konstrukce. Prefabrikáty mají tvar U. Výška uzavřené rámové konstrukce v definitivním stadiu je 4,425 m při tloušťce desek 350 mm a šířka konstrukce je 5,10 m při šířce stěn 300 mm. Křídla budou z rámových prefabrikátů tvaru L. Na krajních dílech se vybuduje římsa šířky 0,25 m pro osazení třímadlových ocelových zábradlí. K zajištění přechodu tělesa železničního spodku na mostní objekt je třeba podle směrnice SŽDC S4 Příloha 24 vytvořit přechodový klín (na délce 9,00 m) a zesílenou konstrukci pražcového podloží (v celkové délce 14,00 m) – součástí objektu železničního spodku (SO 06-11-01).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 119/ 192

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 50,058 se spodní stavba stávajícího objektu ubourá po úroveň základové spáry nové konstrukce. Zbývající část bude sloužit jako podkladní vrstva na které se následně vybuduje železobetonový prefabrikovaný most.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka mostu	5,10 m
• Šířka mostu	6,83 m
• Délka přemostění	4,50 m
• Rozpětí nosné konstrukce	4,80 m
• Objem výkopů	603 m ³
• Objem zpětného zásypu	179 m ³
• Zhutněný zásyp NK	168 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	291 t
• Odpad (ocelová konstrukce)	5,05 t
• Odpad (beton)	34 t

SO 06-20-04 Železniční most v ev. km 50,306 - přestavba na propustek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most v ev. km 50,306 se nachází na trati Lovosice (mimo) – Česká Lípa hl. n. (mimo) TU 1131 a DU 06, a převádí 1 kolej přes občasnou vodoteč. Stávající most je tvořen trémovou, nýtovanou, ocelovou konstrukcí. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami výšky 3,40 m a šířky 4,6 m. Úložné prahy a závěrné zdi jsou železobetonové. Parapety jsou betonové. Křídla jsou šikmá, kamenná s nadbetonávkou. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi typu S49 uložených na dvou kusech podélných dřev, které jsou přímo uloženy na příčník mezi hlavní nosníky. Zábradlí na mostě jsou ocelová, třimadlová. Chodníky jsou tvořeny rýhovaným plechem uloženým na ocelových nosnících, které jsou prostě uloženy na závěrné zdi. Ložiska na mostě jsou desková. Podlahy jsou silně rezavé. Nosná konstrukce je rezavá, oslabená korozi. Ložiska jsou silně rezavá. Nátěr konstrukce je sešlý, barva praská a loupe se. Opěry mají trhliny, povrchovou úpravu nepravidelně popraskanou. Betonové části opěr jsou nepravidelně popraskané, v okolí pracovních spár degraduje beton, na parapetech ze spodu je odkrytá výztuž (koroduje). Kamenné části křídel jsou popraskané, místy vypadává spárování. Na betonové části křídel degraduje beton, omítka je popraskaná. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocení jako K2 a spodní stavby jako S2. Most byl vybudován v roce 1898, a v roce 1962 proběhla její sanace.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu konstrukce, blízkosti mostu v ev. km 50,058 a charakteru přemostňované překážky navrhujeme stávající most nahradit novým propustkem ze železobetonových prefabrikovaných patkových trub DN 1200 se šikmým čelem. Stávající nosná konstrukce se

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 120/ 192

demontuje, odbourají se železobetonové parapety, závěrné zdi a úložný práh. Část kamenné opěry se ubourá. Do stávajícího mostního otvoru se vbuduje nový propustek DN 1200 délky 16,80 m. Na výtoku bude koryto zpevněné kamennou dlažbou do betonového lože. Zpevnění kamennou dlažbou do betonového lože se provede i na svahu násypového tělesa na vtokové a výtokové straně.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 50,306 se část spodní stavby stávajícího objektu ubourá, vbuduje se mezi ně prefabrikovaný propustek a následně se zasype – spodní stavba se použije pouze jako výplňový materiál do zásypu.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka propustku	16,80 m
• Šířka otvoru	DN 1200
• Objem výkopů	112 m ³
• Zhutněný zásyp NK	154 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	16 t
• Odpad (ocelová konstrukce)	6,2 t
• Odpad (beton)	61 t

SO 06-20-05 Železniční most v ev. km 51,311

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Na trati Lovosice – Česká Lípa hl. n. se v ev. km 51,311 nachází železniční most, který překračuje silnici III. třídy. Jedná se o trámový ocelový nýtovaný most s mostnicemi, kde nosnou konstrukcí tvoří dva plnostěnné nosníky s osovou vzdáleností 1,8 m, které jsou ztužené příčně a dále podélně horním i dolním ztužením. Na vyložených ocelových konzolách se nachází ocelové zábradlí. Most je šikmý s úhlem křížení 59°, rozpětí nosníků je 12,6 m. Šířka nosné konstrukce je 5,34 m. Most je uložený na kolejnicových ložiskách. Kolej na mostě je v současném stavu vedena v přechodnici a s podélným klesáním 2,6 %. Rok výstavby je 1898, oprava byla provedena v roce 1969.

Spodní stavba je tvořena tížnými kamennými opěrami, na které navazují železobetonové úložné prahy a závěrné zdi. Křídla jsou kamenná s betonovou nadstavbou a jsou šikmá.

V současném stavu jsou hlavní nosníky a všechny prvky NK oslabené korozí o 1-2 mm. Příčné ztužení č. 4 má dolní úhelník tržený do hloubky 20 mm. Ložiska jsou zanesena štěrkem silně korodují a dochází k vymačkávání olova. Nátěr je starý, nefunkční. Při průjezdu vlaku je patrný mírný pokles v uložení. Mostnice jsou rozpraskané, mostnicové šrouby jsou jednotlivě uvolněné a napadené korozí.

Opěry mají popraskané, místy vypadané spárování, mezi kamennou a betonovou částí jsou patrné průsaky. Kolem ložisek je rozvolněn beton a vysouvá se ven. Závěrná zeď na O1 má po celé výšce v pracovní spáře trhlinu o šířce 3-4 mm. Parapety mají zespodu slabé krytí a odkrytá výztuž

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 121/ 192

koroduje. V křídlech jsou v betonové části nepravidelné trhliny a průsaky. Spárování je popraskané, místy vypadané. Na koncích křídel jsou trhliny až o šířce 20 mm. Most je hodnocen stavem 2/2.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající ocelová konstrukce bude snesena. Stávající spodní stavba (opěry a křídla) bude zdemolována až po úroveň založení. Mostní konstrukce bude nahrazena novou mostní konstrukcí tvořenou železobetonovým polorámem o šikmosti 60°. Nová budou šikmá svahová křídla. Založení konstrukce je navrženo plošné. Rozpětí nové NK v ose koleje bude 13,00 m. Most je navržen na prostorovou průchodnost VMP 2,5 s rozšířením ve směrovém oblouku. Směrové a výškové vedení koleje nebude výrazně změněno od původního stavu, bude optimalizováno v rámci revitalizace. Za opěrami bude zřízena konstrukce ZKPP.

Příčel nosné konstrukce je spádovaná v podélném sklonu od poloviny rozpětí směrem k opěrám. V příčném směru je vodorovná a je ukončena římsami. Na obou římsách je navržené ocelové třímadlové zábradlí výšky 1,1 m. Zábradlí je navrženo i na nová svahová křídla.

Na objektu je navržena vodotěsná izolace z asfaltových natavovaných pásů s tvrdou ochranou na NK a měkkou ochranou na rubu opěr. Voda je svedena za opěry do drenáží z poloděrovaných PEHD trubek DN150, které jsou jednostranným sklonem vyvedené na svah.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 51,311 bude kompletní most zdemolován po úroveň základové spáry nové konstrukce. Zbývající část bude sloužit jako podkladní vrstva.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|----------------------------------|---------|
| • Délka mostu | 14,50 m |
| • Šířka mostu | 6,06 m |
| • Délka přemostění kolmo | 10,15 m |
| • Rozpětí nosné konstrukce šikmo | 13,00 m |

SO 08-20-02 Železniční most v ev. km 61,051

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most v ev. km 61,051 převádí jednu kolej přes Loubní potok a neudržovanou cestu. Stávající most je tvořen kamennou půlkruhovou klenbou s pravidelným řádkováním se světlostí otvoru 6,92 m. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami, které spočívají na kamenných plošných základech. Dle archivní dokumentace je výškové založení opěr rozdílné. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích ve šterkovém loži.

V současné době jsou jednotlivé kameny klenby popraskané a degradují do hloubky 10 – 60 mm. Z pohledu nosné konstrukce za věncem klenby vlevo podélná trhlina po spárách i přes jednotlivé kameny. V okolí trhliny dochází k prosakování vody. Kamenné zdivo čelní zdi je ve vrcholu odpojené od věnce klenby a mírně vytlačené. Kamenné bloky římsy vlevo jsou v místě sloupku vylomené a zábradlí je zborcené.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 122/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu stávající konstrukce je navržena její kompletní demolice a náhrada novou železobetonovou rámovou konstrukcí se světlostí otvoru 8,00 m. Předpokládá se založení na plošných základech v úrovni původní konstrukce. Rámová konstrukce je navržena jako přesýpaná s výškou přesypávky cca 2,50 m. Šířka nového mostu činí 12,08 m. Na rámovou konstrukci naváží železobetonová svahová křídla tvořena úhlovou zdí. Římsy mostu a křídel budou doplněny ocelovým třímadlovým zábradlím. Voda z nosné konstrukce bude odvedena gravitační cestou za rub konstrukce. Nosná konstrukce bude opatřena izolací proti stékající vodě s ochranou izolace. Za rubem se zhotoví plovoucí izolace z těsnící fólie s úžlabím 1,0 m od rubu nosné konstrukce. Do úžlabí bude vložena drenážní trubka DN150. Drenážní trubky budou vyvedeny na svah násypového tělesa.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 61,051 se nosná konstrukce a spodní stavba stávajícího objektu kompletně zbourá až po úroveň základové spáry. Zdravé kameny z demolice je možné využít pro odláždění.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|----------------------------|---------|
| • Délka mostu | 9,10 m |
| • Šířka mostu | 12,08 m |
| • Délka přemostění | 8,00 m |
| • Rozpětí nosné konstrukce | 8,55 m |

SO 14-20-07 Demolice žel. mostu v ev. km 83,475**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Stávající most je tvořen trémovou, nýtovanou, ocelovou konstrukcí. Spodní stavba je tvořena betonovou opěrou na lovosické straně a kamennou opěrou s betonovým úložným prahem na českolipské straně. Závěrné zdi jsou železobetonové. Křídla jsou šikmá, kamenná a betonová. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi typu S49 na mostnicích z tvrdého dřeva. Mostnice jsou přímo uloženy na hlavní nosníky. Zábradlí na mostě jsou ocelová, třímadlová. Chodníky jsou tvořeny prkny uloženými na chodníkových konzolách ocelové nosné konstrukce. Ložiska na mostě jsou pravděpodobně desková. Mostnice jsou na mostě podélně popraskané. Ocelová podlaha přes mostnice je rezavá a místy uvolněná. Nosná konstrukce je rezavá, pásnice jsou pod mostnicemi oslabené. Nátěr konstrukce je sešlý, barva praská a loupe se. Kamenná spodní stavba má hloubkově vypadané spárování. Patrné jsou také silné průsaky a trhliny na betonových částech. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocen jako K2 a spodní stavby jako S2. Most byl vybudován v roce 1898, a v roce 1953 proběhla její sanace.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 123/ 192

Most původně přemostoval pozemní komunikaci, která však byla přeložena a v současné době tedy most postrádá funkci. Mostním otvorem je vedeno plynové potrubí ve správě RWE.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající kolejový rošt bude rozebrán. V místě železničního mostu se nachází kolejový rošt z kolejnic S49 na betonových pražcích SB3/4. Tento rošt bude regenerován a vrácen na původní místo. Regenerace bude spočívat regeneraci drobného kolejiva a pryžových podložek.

Budou sneseny dřevěné a ocelové podlahy, zábradlí a mostnice. Stávající ocelová nosná konstrukce bude snesena. Závěrné zídky budou ubourány do úrovně úložné plochy prahů. Dále budou částečně ubourána křídla, aby byla přesypána minimálně v mocnosti 0,5 m. Pláň železničního spodku a zemní pláň bude skloněná o příčném sklonu 5% s vyvedením na násyp. V místě rekonstrukce koleje v km 83,4635 – km 83,5335 bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní pláň bude rozprostřena geotextilie.

Využití dosavadního hmotného majetku

U mostního objektu v ev. km 83,475 se spodní stavba stávajícího objektu zachová, dojde k ubourání závěrných zdí a částečně křídel. Mostní otvor bude zasypán propustnou nenamrzavou zeminou.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Objem výkopů	122,5 m ³
• Zhutněný zásyp	568,0 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	5,8 t
• Odpad (ocelová konstrukce)	6,725 t
• Odpad (beton)	50,8 t
• Odpad (štěrk z kolejiště)	50,62 t
• Odpad (pryžové podložky)	0,063 t

D.2.1.4 Propustky

SO 02-21-01 Železniční propustek v ev. km 40,035
SO 03-21-01 Železniční propustek v ev. km 40,116
SO 03-21-03 Železniční propustek v ev. km 40,589
SO 04-21-01 Železniční propustek v ev. km 40,903
SO 04-21-03 Železniční propustek v ev. km 41,354
SO 04-21-04 Železniční propustek v ev. km 41,527
SO 04-21-05 Železniční propustek v ev. km 41,721
SO 04-21-06 Železniční propustek v ev. km 42,128

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 124/ 192

SO 04-21-07 Železniční propustek v ev. km 42,423
SO 06-21-04 Železniční propustek v ev. km 45,999
SO 06-21-05 Železniční propustek v ev. km 46,058
SO 06-21-07 Železniční propustek v ev. km 47,200
SO 06-21-10 Železniční propustek v ev. km 47,936
SO 06-21-11 Železniční propustek v ev. km 47,961
SO 06-21-23 Železniční propustek v ev. km 54,427
SO 06-21-28 Železniční propustek v ev. km 55,758
SO 06-21-29 Železniční propustek v ev. km 55,978
SO 06-21-34 Železniční propustek v ev. km 57,407
SO 10-21-28 Železniční propustek v ev. km 68,825
SO 12-21-06 Železniční propustek v ev. km 70,679
SO 12-21-09 Železniční propustek v ev. km 71,230
SO 12-21-12 Železniční propustek v ev. km 71,970
SO 12-21-35 Železniční propustek v ev. km 78,732

Do stavby byly na základě projednání s investorem zařazeny propustky v úsecích souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku, kde se zvyšuje rychlost. Vzhledem k finančnímu limitu stavby nebylo možné do stavby zařadit všechny propustky v těchto úsecích, ale pouze vybrané na základě zhodnocení jejich stavu.

Mimo úsek souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku byly dle požadavku investora do stavby dále zařazeny propustky ve špatném technickém stavu (všechny stav 3).

V úseku Lovosice - Česká Lípa hl. n. se nachází celkem 144 propustků z toho 23 propustků bylo zařazeno do stavby. Přestavba se týká především propustků s kamennými a betonovými deskami či troubami v nevyhovujícím stavebním stavu. Celkem 2 propustky (SO 04-21-04, SO 04-21-05, SO 06-21-10, SO 06-21-11) budou sanovány a 2 propustky (SO 06-21-04, SO 06-21-05) jsou zrušeny bez náhrady, ostatní jsou kompletně přestavěny.

Z hlediska typu stávající nosné konstrukce je možné propustky rozdělit do několika kategorií. Propustky se železobetonovou rourou, s kamennou deskou, betonovou deskou, dřevěnou trámovou konstrukcí a kamennou klenbou. Níže jsou popsány stávající stavy těchto konstrukcí. Nové propustky jsou navrženy z důvodu zvýšení rychlosti na trati, kde stávající objekty nevyhovují. Jedná se o výměnu propustků, kde nosnou konstrukci tvoří kamenné desky, o propustky, kde byl špatný stavební stav, nevyhovující VMP a dle dohody se správcem trati.

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající stav – stávající propustky ze železobetonových rour

V celém úseku stavby se nachází 5 řešených propustků s nosnou konstrukcí ze železobetonových rour průměrů DN 400 až DN 800. Jsou založeny plošně na betonovém základu. Ukončeny jsou kolmými betonovými čely s betonovými rovnoběžnými křídly.

Stávající stav – stávající propustky s kamennými deskami

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 125/ 192

V celém úseku stavby se nachází 9 řešených propustků s nosnou konstrukcí z kamenné desky uložené na kamenných opěrách. Propustky jsou ukončeny kolmými kamennými čely a rovnoběžnými křídly, římsy jsou taky kamenné. Stávající stav kamenných desek je K2 - K3, u některých není znám.

Stávající stav – stávající propustky s betonovými deskami

V celém úseku stavby se nachází 5 řešených propustků s nosnou konstrukcí z betonové desky uložené na kamenných opěrách. Vesměs jde o zabetonované kolejnice. Propustky jsou ukončeny kolmými kamennými čely a rovnoběžnými křídly, římsy jsou taky kamenné. Stávající stav betonových desek je K2 - K3.

Stávající stav – stávající propustky s dřevěnou trémovou konstrukcí

V celém úseku stavby se nachází 1 propustek s nosnou konstrukcí z dřevěných trámů uložených na kamenných opěrách. Propustek je ukončen kolmými kamennými rovnoběžnými křídly bez čel. Stávající stav konstrukce je K3.

Stávající stav – stávající propustky s kamennými klenbami

V celém úseku stavby se nachází 3 propustky s nosnou konstrukcí z kamenné klenby uložené na kamenných opěrách. Propustky jsou ukončeny kolmými kamennými čely, římsy jsou také kamenné.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový stav – stávající propustky ze železobetonových rour

U řešených propustků ze železobetonových trub ve špatném technickém stavu, se provede demolice stávající konstrukce a je navržen nový trubní propustek z prefabrikovaných železobetonových trub DN 600 až DN 1000. Vyjma propustku (SO 06-21-07), který bude nahrazen novou rámovou konstrukcí. Propustek bude založen na ŽB desce tloušťky 250 mm. Ukončení propustku se preferuje pomocí koncových trub se šikmými čely. V případě, že to lokální podmínky neumožní, jsou navržena čela kolmá. U vtoků a výtoků se provede odláždění koryta kamennou dlažbou do betonu, případně i se šterkovým pohozením. U propustků (SO 06-21-10 a SO 06-21-11) se z důvodu nízké přesypávky a blízkosti přejezdů provede pouze sanace čel propustku a pročištění koryta propustku s odlážděním a úpravou zídek na vtoku a výtoku, případně zbudování nových zdí na vtoku nebo výtoku. Z důvodu přechodu z částečně otevřeného lože do širé tratě, jsou navržena žlb. křídla, případně žlb. přechodové zídky. Odvodnění zde bude řešeno v rámci železničního spodku.

Nový stav - stávající propustky s kamennými deskami

Vzhledem k tomu, že dochází k zvyšování rychlosti na trati a z toho vyplývajícího zvýšení dynamického namáhání konstrukcí, kdy není možné zjistit skutečný stav kamenných desek, bylo rozhodnuto, že všechny propustky z kamenných desek budou nahrazeny novými ŽB trubními. Pro nosnou konstrukci byly navrženy železobetonové prefabrikované trouby průměru DN 800 až DN 1000. Propustek bude založen na ŽB desce o tloušťce 250 mm. Ukončení propustku se preferuje pomocí koncových trub se šikmými čely. V případě, že to lokální podmínky neumožní, jsou navržena čela kolmá. U vtoků a výtoků se provede odláždění koryta kamennou dlažbou do betonu, případně i se šterkovým pohozením. Úplné zrušení bez náhrady je navrženo pro 2 propustky (SO 06-21-04, SO 06-

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 126/ 192

21-05) z kamenných desek. Funkci těchto propustků přebírá sousední objekt, kam budou příkopy vyspádovány.

Nový stav - stávající propustky se železobetonovými deskami

Vzhledem k tomu, že dochází k zvyšování rychlosti na trati a z toho vyplývajícího zvýšení dynamického namáhání konstrukcí, je zde malá výška přesypávky a stavební stav objektů je špatný, bylo rozhodnuto, že všechny propustky z betonových desek (ZBN) budou nahrazeny novými ŽB trubními, případně rámovými propustky. Pro nosnou konstrukci byly navrženy železobetonové prefabrikované trouby průměru DN 1000 a železobetonové rámové propustky se světlou šířkou 1,5 - 2,0 m. Propustek bude založen na ŽB desce o tloušťce 250 mm. Ukončení propustku se preferuje pomocí koncových trub se šikmými čely. V případě, že to lokální podmínky neumožní jsou navržena čela kolmá. U vtoků a výtoků se provede odláždění koryta kamennou dlažbou do betonu, případně i se šterkovým pohozením.

Nový stav - stávající propustky s dřevěnou trémovou konstrukcí

Tento typ řešené konstrukce se v celém úseku stavby nachází pouze jeden (SO 12-21-06) a vzhledem ke zvýšení rychlosti a nedostatečnému stavu konstrukce bude bez v místě stávající konstrukce zhotoven nový železobetonový trubní propustek DN 800. Propustek bude založen na železobetonové desce tl. 250 mm. Ukončení propustku bude na obou koncích pomocí koncových trub se šikmými čely.

Nový stav - stávající propustky s kamennou klenbou

Všechny tři propustky s kamennou klenbou budou zachovány s tím, že bude provedena jejich sanace. Odbourány budou části poprsní zdi se stávající římsou, navýšeny a osazeny římsou novou.

Staveb. obj. TÚ	Ev. km.	Stav	Stávající stav	Stavební úpravy / Zdůvodnění	Nový stav
SO 02-21-01 TÚ 1131	40,035	2	Betonová deska	Nový rámový / nevyhovující konstrukce	ŽB rám 1,5 x 1,0 m
SO 03-21-01 TÚ 1131	40,116	2	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 03-21-03 TÚ 1131	40,589	2	Betonová deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 04-21-01 TÚ 1131	40,903	2	Betonová deska	Nový rámový / nevyhovující konstrukce	ŽB rám 2,0 x 1,3 m
SO 04-21-03 TÚ 1131	41,354	2	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 04-21-04 TÚ 1131	41,527	2	Kamenná klenba	Rekonstrukce / nevyhovující stav kce	Sanace objektu
SO 04-21-05 TÚ 1131	41,721	2	Kamenná klenba	Rekonstrukce / nevyhovující stav kce	Sanace objektu
SO 04-21-06 TÚ 1131	42,128	2	Betonová deska	Nový rámový / nevyhovující konstrukce	ŽB rám 2,0 x 1,2 m
SO 04-21-07	42,423	2	Betonová deska	Nový rámový /	ŽB rám

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 127/ 192

TÚ 1131				nevyhovující konstrukce	1,5 x 1,0 m
SO 06-21-04 TÚ 1131	45,999	2	Kamenná deska	Zrušení, zabetonování / nevyhovující konstrukce	Zrušení bez náhrady
SO 06-21-05 TÚ 1131	46,058	2	Kamenná deska	Zrušení, zabetonování / nevyhovující konstrukce	Zrušení bez náhrady
SO 06-21-07 TÚ 1131	47,200	2	ŽB roura DN600	Nový trubní / nedostat. šířka kolejového lože	ŽB rám 1,0 x 1,0 m
SO 06-21-10 TÚ 1131	47,936	2	ŽB roura 2xDN400	Nový trubní / nedostatečná tl. kolej lože	ŽB roura DN600
SO 06-21-11 TÚ 1131	47,961	2	ŽB roura 2xDN400	Nový trubní / nedostatečná tl. kolej lože	ŽB roura DN600
SO 06-21-23 TÚ 1131	54,427	1	ŽB roura DN1000	Nový trubní / významný směrový posun osy koleje	ŽB roura DN1000
SO 06-21-28 TÚ 1131	55,758	2	ŽB roura DN800	Nový trubní / nedostat. šířka kolejového lože	ŽB roura DN800
SO 06-21-29 TÚ 1131	55,978	1	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 06-21-34 TÚ 1131	57,407	2	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 10-21-28 TÚ 1131	68,825	3	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN800
SO 12-21-06 TÚ 1131	70,679	3	Dřevěná konstrukce	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN800
SO 12-21-09 TÚ 1131	71,230	3	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN800
SO 12-21-12 TÚ 1131	71,970	3	Kamenná klenba	Nový trubní / nevyhovující stav konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 12-21-35 TÚ 1131	78,732	3	ŽB roura DN600	Nový trubní / nedostat. šířka kolejového lože	ŽB roura DN1000

Využití dosavadního hmotného majetku

V případě přestavby stávajícího propustku na nový trubní, resp. rámový železobetonový bude stávající konstrukce zcela ubourána. Při sanaci propustku bude nynější objekt zachován a jeho části rekonstruovány.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 20-70-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana sdělovacího vedení CETIN

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající sdělovací vedení v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 128/ 192

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN). v kolizních úsecích s nově pokládanou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení a s navrženými stavebními úpravami. Stávající kabelové trasy v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN). budou v kolizních úsecích ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou sdělovacího vedení v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN). Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-70-02 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana sdělovacího vedení TÚDC

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné je na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) položen stávající traťový kabel DK 40 - DCKQYPBAu 1XV1,3 + 10DM0,9.

V mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice byl v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK a bylo provedeno zafouknutí nového optického kabelu 2x 48vl..

V mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží je položen stávající místní kabel 35x4x0,8 a v ŽST Litoměřice horní nádraží se nachází stávající místní kabel 2,5x4x0,8 pro napojení objektu skladu. Zároveň v ŽST Litoměřice horní nádraží byla v roce 2015/2016 realizována související stavba „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“ ve které byla provedena nová místní kabelizace a mezi km 42,135 - 45,452 byl položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK.

V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice se nenachází žádný místní kabel. Uvedená vedení jsou ve správě SŽ, s.o. - CTD, servisní činností je pověřena ČD Telematika.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras SŽDC, s.o. - TÚDC v kolizních úsecích s novou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení.

Kolizní úseky v místě pokládky nové kabelové trasy budou ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 129/ 192

Kolizní úseky v místě nových stavebních úprav budou před zahájením výstavby nových přístupových komunikací a nástupišť ručně odkopány a založeny do dělených chrániček. Do odkopané trasy bude přiložena rezervní chránička např. PE 110 a následně bude stávající odkopaná trasa obetonována.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou sdělovacího vedení v majetku SŽDC, s.o. - CTD. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-70-03 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana zabezpečovacího vedení SSZT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající zabezpečovací vedení v majetku SŽ, s.o. - SSZT.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras SŽ, s.o. - SSZT v kolizních úsecích s novou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení.

Kolizní úseky v místě pokládky nové kabelové trasy budou ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Kolizní úseky v místě nových stavebních úprav budou před zahájením výstavby nových přístupových komunikací a nástupišť ručně odkopány a založeny do dělených chrániček. Do odkopané trasy bude přiložena rezervní chránička např. PE 110 a následně bude stávající odkopaná trasa obetonována.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou sdělovacího vedení v majetku SŽ, s.o. - SSZT. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-71-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana silnoproudých vedení ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající podzemní/nadzemní vedení VN a NN v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 130/ 192

provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras v majetku ČEZ Distribuce, a.s. v kolizních úsecích s nově pokládanou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení a s navrženými stavebními úpravami. Stávající kabelové trasy v majetku ČEZ Distribuce, a.s. budou v kolizních úsecích ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou vedení v majetku ČEZ Distribuce, a.s.. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-71-02 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana silnoproudých vedení SČVK

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající podzemní silové (ovládací) vedení v majetku SČVK, a.s..

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras v majetku SČVK v kolizních úsecích s nově pokládanou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení a s navrženými stavebními úpravami. Stávající kabelové trasy v majetku SČVK budou v kolizních úsecích ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou silového (ovládacího) vedení v majetku SČVK. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-71-03 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana silnoproudých vedení LOVOCHEMIE

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se v ZAST Lovosice závod nachází stávající podzemní silové vedení NN v majetku Lovochemie.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 131/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávající kabelové trasy v majetku Lovochemie v kolizním úseku (v zast. Lovosice závod) s nově pokládanou kabelovou trasou pro sdělovací zařízení. Stávající kabelová trasa v majetku Lovochemie bude v kolizním úseku ručně odkopána a založena do dělené chráničky nebo ochráněna betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou silového vedení NN v majetku Lovochemie. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

D.2.1.6 Potrubní vedení

Stávající potrubní vedení různých správců, průměrů a materiálů křížují trať v oblasti nově budovaných a rekonstruovaných objektů na řadě míst. V některých případech se jedná o mimoúrovňová křížení (např. mosty, nadjezdy), kde se nedostáváme do ochranného pásma potrubí. V ostatních případech, kde je křížující potrubní vedení umístěno v drážním tělese, skrz něj, nebo například v komunikaci pod rekonstruovanými železničními přejezdy mohou stavební práce probíhat přímo v ochranném pásmu potrubí, nebo v jeho blízkosti.

Předmětem řešení stavebního objektu jsou ochrany stávajících trubních vedení, které kříží trať, během výstavby. Veškerá polohová orientace se váže na nové stavební staničení vedené osou koleje č. 1, vlevo a vpravo se rozlišuje při pohledu ve směru staničení. U každého křížení se předpokládá zachování minimálního předepsaného krytí. Po dobu stavebních prací musí být zajištěna ochrana proti přejíždění stavebními stroji a nákladními automobily. V případě zvýšeného namáhání nad vlastním potrubím během výstavby železniční trati, budou v místě křížení umístěny např. silniční panely IZD 300/200/15 a IZD 300/100/15. Konkrétní řešení bude přizpůsobeno na základě zjištěného skutečného stavu.

SO 20-73-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení vodovodu SČVK**Stávající stav**

Vodovodní potrubí ve správě SČVK křížuje železniční trať v oblastech stavebních prací v řadě míst. Zásah do jeho ochranného pásma se předpokládá v následujících kilometrážích:

km 40,075, 40,801, 41,229, 47,265, 47,483, 54,521 a km 55,262

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno. Případné dotčené povrchové znaky vodovodu budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.1.

SO 20-74-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení plynovodu**Souhrnná technická zpráva**

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 132/ 192

Stávající stav

Plynovodní potrubí křížuje železniční trať v oblastech stavebních prací v řadě míst. Zásah do jeho ochranného pásma se předpokládá v následujících kilometrážích:

km 40,070, 41,514, 42,387, 44,720, 45,973, 47,468, 57,210 a km 83,475

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno, mimo křížení v km 83,475, kde je navržena přeložka potrubí v délce cca 30 m. Případné dotčené povrchové znaky plynovodu budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.3.

SO 20-75-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení kanalizace SČVK

Stávající stav

Kanalizační potrubí ve správě SČVK křížuje železniční trať v oblastech stavebních prací v řadě míst. Zásah do jeho ochranného pásma se předpokládá v následujících kilometrážích:

km 40,073, 40,803, 44,966, 45,454, 45,870 a 47,474

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno. Případné dotčené povrchové znaky kanalizace budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.5.

SO 20-76-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení teplovodu ENERGIE Holding

Stávající stav

Horkovodní potrubí ve správě Energie Holding křížuje železniční trať v místech stavebních prací v km 44,297. Zde se předpokládá zásah do jeho ochranného pásma

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno. Případné dotčené povrchové znaky horkovodu budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.7.

SO 05-75-01 Žst. Litoměřice hor. n., úprava vpustí

Stávající stav

V rámci úprav přechodů pro chodce v ulici Nerudova je nutno přesunout stávající uliční vpust, tato vpust bude zrušena a nahrazena kompletně novou s přípojkou do sběrné stoky v Nerudově ulici.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 133/ 192

Navržené řešení

Bude použita typová uliční vpusť. Kanalizační přípojka je navržena z hladkého plnostěnného potrubí PVC DN 200. Napojení na stoku bude provedeno navrtávkou. Stávající potrubí rušené přípojky bude zaslepeno.

D.2.1.8 Pozemní komunikace**SO 05-30-01 Žst. Litoměřice hor. n., přístupový chodník k VB****Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Ve stávajícím stavu, který vznikl po realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“ žádný chodník mezi nástupištěm a ul. Osvobození podél kolejiště neexistuje. U žel. přejezdu ev. km 44,267 je chodník veden pouze podél východní strany ul. Osvobození/Sokolovská. Pěší vazba od východu k výpravní budově a k nástupištěm není řešena, je nutné obcházení ul. Liberecká, případně dochází k přecházení kolejiště od ul. Nerudova a Osvobození.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem stavebního objektu je, v návaznosti na nový přechod pro chodce přes ul. Nerudova navržený v SO 05-30-02, návrh přístupového chodníku umožňujícího pěší přístup k výpravní budově a na nástupiště ŽST Litoměřice horní nádraží směrem od východu od ul. Osvobození, Sokolovská, Husova a Nerudova. Přístupový chodník bude zřízen z velkoformátové betonové dlažby včetně všech náležitostí dle vyhlášky 398/2009 Sb. V rámci stavebního objektu je dále navržena demolice cca 20 m stávajícího oplocení podél ul. Osvobození. Dojde ke zřízení nového oplocení v délce 15 m po pravé straně nového přístupového chodníku od přechodu pro chodce v ul. Nerudova k žel. přechodu v km 44,267 pro zabránění přecházení kolejiště chodci mimo upravený žel. přejezd. Okolní terén bude upraven a zatravněn.

V rámci SO 05-63-02 a SO 05-63-03 je navrženo osvětlení nového chodníku. Úprava přejezdu ev. km 44,267 je předmětem SO 06-15-02, úprava zabezpečovacího zařízení přejezdu je řešena v rámci PS 06-01-01.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez využití stávajícího hmotného majetku. Jedná se o novostavbu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková plocha zadláždění 380 m²

SO 05-30-02 Žst. Litoměřice hor. n., úpravy komunikací**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Ve stávajícím stavu je u žel. přejezdu ev. km 44,267 veden chodník pouze podél východní strany ul. Osvobození/Sokolovská. Pěší vazba z ul. Nerudova k nástupištěm není řešena.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 134/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem stavebního objektu je, v návaznosti na SO 05-30-01, návrh nového přechodu pro chodce přes ul. Nerudova u křižovatky Nerudova – Osvobození/Sokolovská a úprava části navazujícího chodníku.

V rámci stavebního objektu je navrženo zřízení nového přechodu pro chodce přes ul. Nerudova a úprava chodníku na nároží Nerudova – Sokolovská pro dodržení normových délek přechodu a zlepšení rozhledových poměrů. V rámci SO 05-63-03 je dále navrženo přisvětlení tohoto přechodu. Vzhledem k navrženému rozšíření chodníku je nutná přeložka jedné uliční vpusti, úprava přípojky je řešena v SO 05-75-01. Chodník bude zřízen z betonové dlažby včetně všech náležitosti dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez využití stávajícího hmotného majetku. Jedná se o novostavbu.

Projektované kapacity (rozhodující)

celková plocha zadláždění	50 m ²
---------------------------	-------------------

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

SO 01-40-01 Žst. Lovosice, úprava ústředního stavědla

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Objekt, který je ve vlastnictví SŽ, s.o., se nachází na parc. Č. 2702. Parcela je ve vlastnictví SŽ, s.o.

Ústřední stavědlo Jih v Lovosicích je třípodlažní budova, částečně podsklepená. Předkládaná část dokumentace (stavební část) a tedy popisované stavební práce budou prováděny pouze v 1. NP v místnosti č. 123 a 124 (bývalé reléové místnosti). Vnitřní dispozice je řešena s ohledem na požadavky investora s technickými prostory (šatna, sociální zázemí, kuchyň, dopravní kancelář s vlastním vchodem).

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stavební úpravy (bez zásahu do nosných konstrukcí a vnějšího vzhledu) jsou vyvolány přemístěním dopravní kanceláře do místnosti č. 124 a dostavění sociálního zázemí v místnosti č. 123. V důsledku zřízení sociálního zázemí pro zaměstnance dopravní kanceláře budou postaveny nové příčky, rozvedeny nové rozvody vody, kanalizace a elektroinstalace.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou využity prostory stávajících reléových místností

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---------------------|----------------------|
| • dopravní kancelář | 61,02 m ² |
| • šatna muži + WC | 19,70 m ² |
| • šatna ženy + WC | 10,90 m ² |

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 135/ 192

- kuchyňka 9,10 m²
- chodba 21,76 m²

SO 03-40-01 Žst. Žalhostice, stavební úprava VB**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Objekt, který je ve vlastnictví SŽ, s.o., se nachází na parc. Č. 101/2, číslo popisné 64. Parcela je ve vlastnictví SŽ, s.o.

Objekt je v současné době využíván převážně jako výpravní budova (1.NP). V 2.NP je byt. Pro umístění technologie se uvažuje s využitím částí, v níž jsou v současné době umístěny dopravní kancelář, šatna a zádveří. Stávající stav této části objektu je dobrý. Prostor splňuje podmínky pro umístění technologického zařízení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z hlediska stavebních úprav se jedná o dispoziční změny, které umožní umístění technologie a zřízení záložního pracoviště výpravního. Budou provedeny nové rozvody vnitřní elektroinstalace, upraven vstup kabelů do objektu, provedeny lokální opravy povrchů a nově zděných konstrukcí a položeny nové nášlapné vrstvy.

Výplně otvorů budou vyměněny za nové a opatřeny ocelovými mřížemi s doplněním o vnitřní vertikální žaluzie.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou využity prostory stávající dopravní kanceláře, zádveří a šatny.

Projektované kapacity (rozhodující)

- nová technologická místnost 18,72 m²
- nová technologická místnost 10,14 m²
- deska nouzových obsluh, rozhlas 15,68 m²

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích**SO 03-41-01 ŽST Žalhostice, přístřešky pro cestující****Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

V upravované ŽST Žalhostice není umístěn žádný funkční přístřešky pro cestující. Prostor čekárny je umístěn ve VB.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci revitalizace budou ve stanici vybudovány dvě vnější nástupiště u koleje č. 1. a 1a. Nástupiště jsou v místě ocelového přístřešku rozšířené tak, aby umožnilo osazení ocelového přístřešku s bočními zástěnami. Šířka nástupišť mimo přístřešek je vzhledem k frekvenci cestujících minimální tj. 2,5 m.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 136/ 192

Oba přístřešky na nástupišti 1 a 1a bude v provedení antivandal. Jedná se o ocelovou konstrukci s výplněmi v zadních a bočních stěnách a střechou z trapézového plechu s nízkou "vlnou". Nosné sloupy a podélné žlaby tvoří svařovaná ocelová konstrukce z trubek a ocelového plechu. Součástí přístřešků bude lavička s plechovými dělenými sedáky oddělenými područkami. Do výplně zadní stěny bude instalován uzamykatelný nosič jízdních řádů. Ocelová konstrukce bude v provedení v odstínu RAL 5018 tyrkysová modrá.

Osvětlení ocelového přístřešku je řešeno v samostatném SO.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nebude využit žádný dosavadní hmotný majetek.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 2x přístřešek pro cestující o rozměrech 4x1,9 m

SO 06-41-01 Zast. Trnovany u Litoměřic, přístřešky pro cestující

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající nástupiště je vybavené v km 47,350 betonovým přístřeškem pro cestující. Stavbou, kdy bude zvednuta niveleta nástupní hrany nástupiště, čímž dojde k degradaci původního přístřešku na nástupišti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Železniční zastávka Trnovany u Litoměřic bude rekonstruována. Cílem stavebních úprav je rekonstrukce koleje zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Na zastávce kolejové úpravy umožní vybudovat nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice včetně nového úrovňového přístupu.

Nástupiště bude umístěné v místě původního nástupiště v délce 90 m (km 47,311 - km 47,401). Součástí rekonstrukce bude zřízení nového ocelového přístřešku pro cestující. Přístřešek na nástupišti bude v provedení antivandal.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nebude využit žádný dosavadní hmotný majetek.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 1x přístřešek pro cestující o rozměrech 4x1,9 m

D.2.2.4 Orientační systém

SO 03-43-01 ŽST Žalhostice, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Žalhostice je dnes orientační systém již nedostatečný. Stávající cedule budou sneseny.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 137/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci revitalizace trati bude v ŽST Žalhostice zřízen nový orientační systém obsahující tabule s názvem ŽST, označením nástupišť, směry vč. názvů uzlových ŽST, označením přístupu na nástupiště, směry východů a dalšími piktogramy (zákaz vstupu, kouření,...).

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající orientační systém bude snesen, jeho využití se nepředpokládá.

Projektované kapacity (rozhodující)

- v ŽST Žalhostice bude celkem umístěno 19 ks nových cedulí o celkové ploše cca 25 m².

SO 06-43-01 Zast. Trnovany u Litoměřic, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V železniční zastávce je již dnes nedostatečný orientační systém. V železniční zastávce se nachází pouze tabule s názvem stanice a směrové tabule. Název zastávky je umístěn na stávajícím přístřešku. Směrová tabule je umístěná na sloupku u přístřešku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Železniční zastávka Trnovany u Litoměřic bude rekonstruována. Cílem stavebních úprav je rekonstrukce koleje zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Na zastávce kolejové úpravy umožní vybudovat nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice včetně nového úrovněového přístupu.

Nástupiště bude umístěné v místě původního nástupiště v délce 90 m (km 47,311 - km 47,401). Součástí rekonstrukce bude zřízení nového ocelového přístřešku pro cestující.

Na zastávce Trnovany u Litoměřic bude v rámci rekonstrukce navržen nový orientační systém pro cestující, který slouží pro jejich orientaci. Jednotlivé prvky, tabule budou umístěny na novém nástupišti a na ocelovém přístřešku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající orientační systém bude snesen, jeho využití se nepředpokládá.

Projektované kapacity (rozhodující)

- v Zast. Trnovany u Litoměřic bude celkem umístěno 7 ks nových cedulí o celkové ploše cca 10 m².

D.2.2.5 Demolice

SO 05-44-02 Žst. Litoměřice hor. n., demolice

V rámci objektu demolice bude odstraněn objekt stavědla II. v ŽST Litoměřice h.n., které po realizaci stavby revitalizace již nebude potřeba z důvodu realizace TZZ a nebude třeba kontrolovat

konce vlaků výhybkáři na stavědlech. Stavědlo II. je v kolizi s novým přístupovým chodníkem od ul. Osvobození k nástupištím.

Stavědlo 2

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Objekt se nachází na pozemku parc. č. 3408/50. Vlastníkem je SŽ, s.o.

Jedná se o nepodsklepený jednopodlažní objekt s plochou střechou. Objekt je zděný na kamenném soklu. Přístup do objektu je po třech schodišťových stupních přes prosklené zádveří. V objektu jsou osazena nová plastová okna a dveře. Střešní krytina je plechová. Celkový stav objektu je dobrý.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu kolize objektu Stavědla 2 s nově navrhovaným přístupovým chodníkem na nástupiště z ulice Osvobození byl objekt navržen k demolici.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní hmotný majetek nebude nadále využíván.

Projektované kapacity (rozhodující)

- nejsou žádné

D.2.3.4 Ohřev výměn

SO 03-61-01 ŽST Žalhostice, EOv

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době v ŽST Žalhostice není žádný elektrický ohřev výhybek (dále jen EOv) instalován.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Účelem tohoto objektu je návrh EOv v rámci ŽST Žalhostice. EOv bude sloužit k odstranění sněhu a námrazy z výměn, hlavně pak k odstranění sněhu a námrazy z prostoru pohyblivých částí výměny a táhel výměny.

EOv bude instalováno celkem na 5 ks výhybek (výhybky č. 1 - 5). Napájení EOv je uvažováno z veřejné distribuční sítě. Pro rozvod napájení k jednotlivým výhybkám a rozvodným skříním v kolejišti bude instalován 1 rozvaděč REOV.

Ovládání základních funkcí EOv se předpokládá místně v rozvaděči REOV nebo dálkové přes ovládací rozvaděč ROEOv z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Ústí nad Labem - Střekově. Ovládací rozvaděč ROEOv, který umožňuje komunikaci s řídicím rozvaděčem REOV, nastavení parametrů EOv, sběr dat, informace o zapnutých či vypnutých vyhřívacích okruzích, bude instalován v dopravní kanceláři (DK) ŽST Žalhostice. Rozvaděč ROEOv bude navržen v provedení pro ovládání EOv a venkovního osvětlení. Ovládání EOv bude v běžném provozu zároveň řízeno automaticky na základě dat získaných z detektorů srážek, teploty vzduchu a teploty kolejnice v blízkosti ohřívací části.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 139/ 192

Veškeré informace/povely budou soustředěny do integračního serveru dálkové diagnostiky umístěného v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ v Ústí nad Labem sever. Vybrané informace budou rovněž přenášeny na elektrodispečink v Ústí nad Labem - Střekov. Přenos informací a povelů EOv musí být proveden podle Technických specifikací SŽDC č. 02/2008 - ZSE, třetí vydání a Technických specifikací SŽDC č. 6/2010 - S.

Pro ohřevy výměn budou použity topné tyče v nerezovém provedení. Délka a výkon použitých topných tyčí jsou dány typem výměny a místními klimatickými podmínkami. Napojení topných tyčí k napájení bude provedeno ve svorkovnicových skříňkách s vývody s krytím min. IP 54. Systém uchycení topnic umožní snadnou montáž a v případě poruchy např. mechanickým poškozením např. při podbíjení bude výměna rychlá a jednoduchá. EOv musí být realizováno v souladu s předpisem SŽDC E2 včetně příslušných norem a předpisů platných v době zpracování PD.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno s využitím dosavadního hmotného majetku vzhledem ke skutečnosti, že se v současné době v ŽST Žalostice nenachází elektrický ohřev výměn.

Projektované kapacity (rozhodující)

- ohřev výhybek 5 ks

SO 11-61-01 ŽST Blíževedly, EOv

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době v ŽST Blíževedly není žádný elektrický ohřev výhybek (dále jen EOv) instalován.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Účelem tohoto objektu je návrh EOv v rámci ŽST Blíževedly. EOv bude sloužit k odstranění sněhu a námrazy z výměn, hlavně pak k odstranění sněhu a námrazy z prostoru pohyblivých částí výměny a táhel výměny.

EOv bude instalováno celkem na 2 ks výhybek (výhybky č. 1 a 4). Napájení EOv je uvažováno z veřejné distribuční sítě. Pro rozvod napájení k jednotlivým výhybkám a rozvodným skříním v kolejišti bude instalován 1 rozvaděč REOV.

Ovládání základních funkcí EOv se předpokládá místně v rozvaděči REOV nebo dálkové přes ovládací rozvaděč ROEOv z dispečerského pracoviště v Pardubicích, s dohledem i na pracovišti SEE v Liberci. Ovládací rozvaděč ROEOv, který umožňuje komunikaci s řídicím rozvaděčem REOV, nastavení parametrů EOv, sběr dat, informace o zapnutých či vypnutých vyhřívacích okruzích, bude instalován v dopravní kanceláři (DK) ŽST Blíževedly. Rozvaděč ROEOv bude navržen v provedení pro ovládání EOv a venkovního osvětlení. Ovládání EOv bude v běžném provozu zároveň řízeno automaticky na základě dat získaných z detektorů srážek, teploty vzduchu a teploty kolejnice v blízkosti ohřívání části.

Veškeré informace/povely budou po projednání s ČD Telematika, a.s. soustředěny přes síť intranet (technologická síť zde není k dispozici) do integračního serveru dálkové diagnostiky v Pardubicích. Vybrané informace budou rovněž přenášeny na elektrodispečink v Liberci. Přenos

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 140/ 192

informací a povelů EOv musí být proveden podle Technických specifikací SŽDC č. 02/2008 - ZSE, třetí vydání a Technických specifikací SŽDC č. 6/2010 - S.

Pro ohřevy výměn budou použity topné tyče v nerezovém provedení. Délka a výkon použitých topných tyčí jsou dány typem výměny a místními klimatickými podmínkami. Napojení topných tyčí k napájení bude provedeno ve svorkovnicových skříňkách s vývodkami s krytím min. IP 54. Systém uchycení topnic umožní snadnou montáž a v případě poruchy např. mechanickým poškozením např. při podbíjení bude výměna rychlá a jednoduchá. EOv musí být realizováno v souladu s předpisem SŽDC E2 včetně příslušných norem a předpisů platných v době zpracování PD.

Technické řešení EOv v ŽST Blíževedly bylo převzato ze stavby „Výstavba EOv Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště“

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno s využitím dosavadního hmotného majetku vzhledem ke skutečnosti, že se v současné době v ŽST Blíževedly nenachází elektrický ohřev výměn.

Projektované kapacity (rozhodující)

- ohřev výhybek 2 ks

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a DOO

SO 03-63-01 ŽST Žalhostice, přípojka NN

SO 03-63-02 ŽST Žalhostice, venkovní osvětlení

SO 04-63-02 Žalhostice - Litoměřice hor. n., rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 41,487

SO 04-63-03 Žalhostice - Litoměřice hor. n., přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 41,715

SO 05-63-02 ŽST Litoměřice hor. n., venkovní osvětlení

SO 05-63-03 ŽST Litoměřice hor. n., úpravy osvětlení

SO 06-63-04 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 45,422

SO 06-63-05 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 46,827

SO 06-63-07 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 47,949

SO 06-63-10 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 54,358

SO 06-63-11 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,163

SO 06-63-13 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,751

SO 06-63-14 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 56,944

SO 06-63-15 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 57,226

SO 06-63-17 Zast. Trnovany u Litoměřic, venkovní osvětlení

SO 06-63-19 Zast. Ploskovice, venkovní osvětlení

SO 06-63-21 Zast. Horní Řepčice, venkovní osvětlení

SO 08-63-03 Liběšice - Úštěk, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 59,696

SO 10-63-08 Úštěk - Blíževedly, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 67,487

SO 12-63-07 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 74,557

SO 12-63-09 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 76,078

SO 12-63-10 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 76,540

SO 12-63-11 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 77,012

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 141/ 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající rozvody, přístroje a zařízení NN ve stanicích jsou nevyhovující jak do budoucna uvažovaného příkonu, tak z hlediska platných norem a předpisů. Zejména nejsou provedeny úpravy rozvodů NN pro samostatný odměr elektrické energie a nejsou osazeny selektivní přepěťové ochrany. Stávající elektroinstalace není uzpůsobena na dálkové ovládání a diagnostiku.

Osvětlení nástupišť, přístupových komunikací a pracovních ploch rekonstruované ŽST Žalhostice v současné době neodpovídá normě ČSN EN 12464-2 ani předpisu SŽDC E11. Z důvodu výstavby nových přístupových cest na nástupiště a nových 90 m nástupišť bude nutné vybudovat nové osvětlení.

V ŽST Žalhostice, Liběšice, Ústěk, Blíževedly se v současné době nenachází EOv.

Zast. Lovosice závod

V zastávce Lovosice závod proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa“. Pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty je na zastávce použito 7 kusů sklopných osvětlovacích stožárů typu RADEK o výšce 5,5m, které jsou osazeny svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Pro osvětlení přístřešku jsou použity 2 zářivková svítidla v „antivandal“ provedení - 39W.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z rozvaděče RE1. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Zářivková svítidla v přístřešku jsou napojena ze stožáru č. 06 pomocí kabelu typu CYKY 3-Jx1,5mm². Rozvaděč RE1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s.

ŽST Žalhostice

V ŽST Žalhostice je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti použito 14 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ. Přístupová cesta k VB a prostor před VB jsou osvětleny pomocí 3 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RH 1, který je napojen kabelem WL 6 - AYKY 4x50mm² z rozvaděče KS 1. Rozvaděč KS 1 je napojen pomocí kabelu WL 4 - AYKY 4x16mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE1. Rozvaděč RE 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelů WL 1 a 2 typu AYKY 4x50mm² (rozvaděč RIS SČE).

Zast. Litoměřice Cihelna

Zastávka Litoměřice Cihelna je osvětlena pomocí 7 kusů osvětlovacích stožárů, které jsou napájené ze stávajícího zděného rozvaděče umístěného na boku stávajícího přístřešku pro cestující. Správcem osvětlení v této zastávce je město Litoměřice. OŘ Ústí nad Labem - SEE tuto zastávku neudrzuje.

ŽST Litoměřice horní nádraží

V ŽST Litoměřice horní nádraží proběhla výstavba nové elektrické přípojky, EOv a nového osvětlení v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Pro osvětlení prostoru kolejiště, pracovních ploch v kolejišti a nástupišť je použito 8 kusů sklopných osvětlovacích stožárů typu RADEK

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 142/ 192

o výšce 8m a 31 kusů osvětlovacích stožárů typu RADEK o výšce 5,5m. Osvětlovací stožáry jsou osazeny následujícími vysokotlakými sodíkovými výbojkami:

- osvětlení přístupů - 50W
- osvětlení nástupišť a přechodu v km 43,912 - 70W
- osvětlení výhybek a centrálního přechodu - 100W

Sklopné stožáry typu RADEK o výšce 5,5m, které jsou umístěny v prostoru nástupišť jsou s přípravou pro rozhlas. Pro osvětlení přístřešků a zastřešené části před VB jsou použita zářivková svítidla v „antivandal“ provedení - 54W.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 01, který je umístěn v dopravní kanceláři ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží. V tomto rozvaděči je rovněž umístěno zařízení PLC pro dálkové ovládání osvětlení. Ovládací panel EOv v dopravní kanceláři umožňuje ovládání EOv i VO současně. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 01 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelů typu AYKY 4-Jx90mm² z přípojkové skříně PRIS5. Z rozvaděče RE 01 je napojen elektroměrový rozvaděč RE 02, kde jsou umístěna podružná měření. Zároveň je v ŽST Litoměřice horní instalováno EOv na výhybkách č. 1, 2 a 3.

Zast. Trnovany u Litoměřic

V zastávce Trnovany je pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku použito 4 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RE 1 napojeného z rozvaděče KS ČEZ pomocí kabelu WL 1 - AYKY 4x16mm. Samotné osvětlovací stožáry JŽ č. 1 - 4 jsou napojeny pomocí kabelů WL 2 a 3 typu AYKY 4x10mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s.

Zast. Ploskovice

V zastávce Ploskovice je pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku použito 2 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ a 4 kusů osvětlovacích těles umístěných na budově zastávky a jednoho peronního stožáru u přístupové cesty.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 4 - AYKY 4x35mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného ve vestibulu. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu B2. Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. z RS na mřížovém stožáru pomocí B1.

Zast. Horní Řepčice

V zastávce Horní Řepčice proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. Pro osvětlení prostoru nástupiště je na zastávce použito 3 kusů sklopných osvětlovacích stožárů Abatec RLS o výšce 6m, které jsou osazeny svítidly Philips MiniLuma 40 LED R4 48W. Sklopný stožár č. 5 je navíc osazen dvouvýložníkem délky 0,3m. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Osvětlení prostoru přístupové cesty na nástupiště je provedeno pomocí betonových peronních stožárů, které jsou osazeny výbojkovým svítidlem.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z plastového pilířového rozvaděče RE2, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 143/ 192

kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Betonové perónní stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu AYKY 4x10mm².

Napájení rozvaděče RE2, RO2 je provedeno kabelem typu CYKY 4-Jx10mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného na budově zastávky. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu WS101 AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKY 4x50mm².

ŽST Liběšice

V ŽST Liběšice je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 12 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ, 2 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB a jednoho peronního stožárku.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 5 - AYKY 4x25mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného v přízemí na chodbě. Z rozvaděče RE 1 je rovněž napojen reléový domek o rozměrech 3x6m za VB ve kterém je umístěno stávající technologie SSZ TEST 13. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 umístěného u zadního vchodu do VB pomocí kabelu B1 - AYKY 4x25mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s..

ŽST Úštěk

V ŽST Úštěk je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 5 kusů osvětlovacích věží o výšce 20m a 7 kusů 125W osvětlovacích těles umístěných na VB. Osvětlovací věž OV1 je osezena 4 kusy reflektorů typu SHC 400W a 1 kusem výbojky typu SHC 400W. Osvětlovací věže OV2-4 jsou vždy osazeny 2 kusy reflektorů typu SHC 400W a 1 kusem výbojky typu SHC 400W.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 2 - CYKY 4x16mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 přes rozvaděč KS 2 a kabel B9 - CYKY 4x16mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu B1 - AYKY 4x50mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s..

Zast. Dubičná

V zastávce Dubičná je pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku použito 2 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 3 - CYKY 4x6mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného na budově zastávky. Zároveň je z rozvaděče RO 1 napájeno přejezdové zařízení v km 65,725 pomocí kabelu B9 - AYKY 4x16mm². Samotné stožáry JŽ jsou napojeny kabelem B4 a B5 typu AYKY 4x10mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu B1 - AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s..

ŽST Blíževedly

V ŽST Blíževedly je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 16 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ, 2 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB a 3 kusů peronních stožárků.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 144/ 192

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče KS 1 napojeného přes rozvaděč RO 1 z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného v chodbě v přízemí VB pomocí kabelu B 2 - AYKY 4x35mm². Z rozvaděče KS 1 je rovněž napojeno přejezdové zařízení v km 69,130. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 3 umístěné na VB pomocí kabelu B1 - AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKY 3x95+50.

Zast. Kravaře

V zastávce Kravaře proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. Pro osvětlení prostoru nástupiště je na zastávce použito 3 kusů sklopných osvětlovacích stožárů Abatec RLS o výšce 6m, které jsou osazeny svítidly Philips MiniLuma 30 LED R4 37W. Sklopný stožár č. 3 je navíc osazen dvouvýložníkem délky 0,3m a směrem k budově je na dvouvýložníku umístěno svítidlo Philips MiniLuma 30 LED R6 37W. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Osvětlení prostoru čekárny je provedeno pomocí zářivkového svítidla 1x 36W, které je umístěno nad dveřmi pod stropem.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z plastového pilířového rozvaděče RE2, RE3, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky u boku budovy zastávky. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Zářivkové svítidlo v čekárně je napojeno pomocí kabelu typu CYKY 3-Jx1,5mm².

Napájení rozvaděče RE2, RE3, RO2 je provedeno kabelem typu CYKY 4-Jx10mm² z rozvaděče KS1. Rozvaděč KS1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKYz 4-Jx25mm². Propojení rozvaděče RE2, RE3, RO2 a RO1 ve služební místnosti je provedeno kabelem CYKY 4-Jx10mm².

Zast. Stvolínky

V zastávce Stvolínky proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. Pro osvětlení prostoru nástupiště je na zastávce použito 3 kusů sklopných osvětlovacích stožárů Abatec RLS o výšce 6m, které jsou osazeny svítidly Philips MiniLuma 30 LED R4 42W. Sklopný stožár č. 2 je navíc osazen dvouvýložníkem délky 0,3m. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Osvětlení prostoru přístupu na nástupiště je provedeno pomocí Philips MiniLuma 12 LED R4 11W, které je umístěno na výložníku délky 0,3m na stěně budovy zastávky.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z plastového pilířového rozvaděče RE2, RE3, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky u boku budovy zastávky. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Svítidlo umístěné na výložníku na stěně budovy zastávky je napojeno pomocí kabelu typu CYKY 3-Jx1,5mm².

Napájení rozvaděče RE2, RE3, RO2 je provedeno kabelem typu CYKY 4-Jx10mm² z rozvaděče KS1. Rozvaděč KS1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKYz 4-Jx25mm². Propojení rozvaděče RE2, RE3, RO2 a RO1 a vodárny ve služební místnosti je provedeno kabelem CYKY 4-Jx10mm².

Zast. Zahrádky u České Lípy

V zastávce (bývalé stanici) Zahrádkách u České Lípy je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 9 kusů osvětlovacích stožárů

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 145/ 192

typu JŽ (v současné době jsou odpojeny), 6 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB a 3 kusů peronních stožárků (peronní stožárek PS 3 je odpojen).

Napájení osvětlovacích stožárů JŽ č. 1 - 9 a peronních stožárků č. PS 1 - 3 je provedeno z rozvaděče RE 2 + RO 2 (umístěn venku u VB) napojeného z rozvaděče RO-01 pomocí kabelu typu CYKY 4Bx10. Samotné stožáry JŽ a peronní stožárky jsou napojené pomocí kabelu typu AYKY 4Bx16.

Napájení výbojek na VB je provedeno z rozvaděče RO-01 (umístěn v DK) napojeného z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného v přízemí levého vchodu VB pomocí kabelu AYKY 4Bx16mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKY 4x35mm² (přípojka ze sloupu ČEZ u silnice).

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

ŽST Žalhostice

V ŽST Žalhostice bude pro novou technologii, která bude umístěna v technologické místnosti výpravní budovy, požádáno o novou el. přípojku z důvodu předpokládaného navýšení příkonu. V rámci výstavby nové elektrické přípojky je navrženo v ŽST Žalhostice umístit i diesel agregát ve venkovním provedení. Pro osvětlení nových nástupišť č. 1 a 1a o délce 90m budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5 m s přípravou pro umístění reproduktoru v rámci nového rozhlasového systému a zároveň bude na nástupištech provedeno osvětlení nových přístřešků pro cestující pomocí zářivkových LED svítidel v „antivandal“ provedení např. Toledo AV 1x 19W. Kromě osvětlení nových nástupišť bude rovněž osvětlena přístupová cesta na nástupiště a pracovní prostory nových výhybek č. 1 - 5. Pro osvětlení prostoru nové přístupové cesty na nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5m bez přípravy pro umístění reproduktoru. Pro osvětlení pracovních prostorů nových výhybek č. 1 - 5 budou použity sklopné stožáry o výšce 8m. Stožáry o výšce 5,5m budou osazeny LED svítidly např. Titania T1 46W. Stožáry o výšce 8m budou osazeny LED svítidly např. Titania T2 67W. Ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně nebo dálkově přes ovládací rozvaděč ROEOV z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Ústí nad Labem - Střekově. Ovládací rozvaděč ROEOV, který umožňuje komunikaci s řídicím rozvaděčem REOV, nastavení parametrů EO, sběr dat, informace o zapnutých či vypnutých vyhřívacích okruzích, bude instalován v dopravní kanceláři (DK) ŽST Žalhostice. Rozvaděč ROEOV bude navržen v provedení pro ovládání EO a venkovního osvětlení. Ovládání osvětlení bude v běžném provozu zároveň řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v ŽST Žalhostice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce a provedení nástupišť a přístupu k nim. Osvětlení nového nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha nástupišť a přístřešků: 5.12.9 - 20 lx
- osvětlovaná plocha pracovního prostoru výhybek: 5.12.2 - 10 lx
- osvětlovaná plocha přístupových cest: 5.12.7 - 10 lx

ŽST Litoměřice horní nádraží

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 146/ 192

V ŽST Litoměřice horní nádraží proběhla výstavba nové elektrické přípojky, EOv a nového osvětlení v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V rámci stavby revitalizace dojde k výstavbě osvětlení prostoru nového přechodu přes železniční přejezd v km 44,267 a nové přístupové komunikace na nástupiště u koleje č. 1 v návaznosti na stávající osvětlení vybudované v rámci výše uvedené stavby. Pro osvětlení prostoru nového přechodu přes železniční přejezd v km 44,297 a nové přístupové cesty na nástupiště u koleje č. 1 budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5m bez přípravy pro umístění reproduktoru. Stožáry budou osazeny vysokotlakými sodíkovými výbojkami - 50W. Pouze nový stožár č. 44, který bude vybudován u nového přechodu přes železniční přejezd v km 44,267 bude osazen vysokotlakou sodíkovou výbojkou - 100W. Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděče RO 01, který je umístěn v dopravní kanceláři ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží. V tomto rozvaděči je rovněž umístěno zařízení PLC pro dálkové ovládání osvětlení. Ovládací panel EOv v dopravní kanceláři umožňuje ovládání EOv i VO současně. Rozsah nového osvětlení v ŽST Žalhostice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce a provedení nástupiště a přístupu k nim. Osvětlení nového nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha přechodu pro chodce: 5.12.8 - 20 lx
- osvětlovaná plocha přístupových cest: 5.1.1 - 5 lx

Dále bude nutné v ŽST Litoměřice horní nádraží v rámci této stavby provést výstavbu osvětlení nového silničního přechodu pro chodce na rohu ulic Nerudova x Sokolovská. Pro osvětlení prostoru nového silničního přechodu pro chodce budou použity osvětlovací stožáry o výšce 6m se svítidlem s vysokotlakou sodíkovou výbojkou 150W. Napájení bude provedeno ze stávajících rozvodů VO poblíž navrženého silničního přechodu pro chodce.

Zast. Trnovany u Litoměřic

V zastávce Trnovany u Litoměřic dojde k výstavbě nového osvětlení nově budovaného nástupiště, přístupové komunikace na nástupiště a nového přístřešku na nástupišti. Pro osvětlení prostoru stávajícího nástupiště a přístupové komunikace na nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5 m. V prostoru stávajícího nástupiště budou navíc použity sklopné stožáry s přípravou pro umístění reproduktoru v rámci nového rozhlasového systému a zároveň bude na nástupišti provedeno osvětlení nového přístřešku pro cestující pomocí zářivkového LED svítidla v „antivandal“ provedení např. Toledo AV 1x 19W. Stožáry o výšce 5,5m budou osazeny LED svítidly např. Titania T 26W. Napájení a ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně z nového plastového pilířového rozvaděče umístěného v blízkosti zastávky nebo dálkové z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Ústí nad Labem - Střekově. Zároveň bude ovládání osvětlení v běžném provozu řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v zastávce Trnovany u Litoměřic (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce stávajícího nástupiště a přístupu na nástupiště. Osvětlení stávajícího nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 147/ 192

- osvětlovaná plocha nástupiště: 5.12.6 - 10 lx
- osvětlovaná plocha přístupové cesty: 5.1.1 - 5 lx

Dále dojde k demontáži stávajících 4 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku.

Zast. Ploskovice

V zastávce Ploskovice dojde k výstavbě nového osvětlení stávajícího nástupiště. Pro osvětlení prostoru stávajícího nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 6 m s přípravou pro umístění reproduktoru v rámci nového rozhlasového systému. Stožáry o výšce 6 m budou osazeny LED svítidly např. MiniLuma 24W. Napájení a ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně z nového plastového pilířového rozvaděče umístěného v blízkosti zastávky nebo dálkové z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Liberci. Zároveň bude ovládání osvětlení v běžném provozu řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v zastávce Ploskovice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce stávajícího nástupiště. Osvětlení stávajícího nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha nástupiště: 5.12.6 - 10 lx

Dále dojde k demontáži stávajících 2 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ a 4 kusů osvětlovacích těles umístěných na budově zastávky a jednoho peronního pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku.

Zast. Horní Řepčice

V zastávce Horní Řepčice proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. V rámci stavby revitalizace dojde k výstavbě osvětlení prostoru stávající přístupové komunikace na nástupiště v návaznosti na stávající osvětlení vybudované v rámci výše uvedené stavby. Pro osvětlení prostoru stávající přístupové cesty na nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 6 m bez přípravy pro umístění reproduktoru. Stožáry budou osazeny LED svítidly např. MiniLuma 33W. Napájení osvětlení bude provedeno ze stávajícího plastového pilířového rozvaděče RE2, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky. Mezi stávajícím plastovým pilířovým rozvaděčem RE2, RO2 a novými sklopnými stožáry u přístupové komunikace bude položena nová kabelizace jako náhrada za stávající kabely. Zároveň bude stávající plastový pilířový rozvaděč doplněn o zařízení PLC pro dálkové ovládání osvětlení. Napájení a ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně ze stávajícího plastového pilířového rozvaděče umístěného v blízkosti zastávky nebo dálkové z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Liberci. Zároveň bude ovládání osvětlení v běžném provozu řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v zastávce Horní Řepčice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce stávající přístupové komunikace. Osvětlení stávající přístupové komunikace je

navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha přístupové cesty: 5.1.1 - 5 lx

Dále dojde k demontáži stávajících 2 kusů betonových perónních stožárů.

Zároveň budou v rámci stavby „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“ zřízeny nové přípojky NN pro napájení technologie žel. přejezdů v evid. km 41,715; 45,422; 46,827; 47,486; 48,926; 55,163; 56,944; 59,696; 67,487; 74,557; 76,078; 76,540; 77,012 a budou provedeny rekonstrukce stávajících přípojek NN pro napájení žel. přejezdů v ev. km 41,487; 47,949; 54,358; 55,751; 57,226. Hranice mezi jednotlivými správci zařízení budou dle Předpisu SŽDC E8. Přenos odečtů z podružných elektroměrů bude pro potřeby SŽE realizován v úseku Žalhostice - Liběšice po technologické datové síti v systému dálkové diagnostiky podle Technických specifikací SŽDC č. 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Využití dosavadního hmotného majetku

V ŽST Litoměřice horní nádraží je pro napájení a ovládání nového osvětlení přístupové komunikace na nástupiště u koleje č. 1 a nového přechodu pro chodce přes železniční přejezd v km 44,267 navrženo využít stávající rozvaděč osvětlení RO1 vybudovaný v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Nové osvětlení nového silničního přechodu pro chodce na rohu ulic Nerudova x Sokolovská je navrženo napojit na stávající rozvody NN VO města Litoměřice. V zastávce Horní Řepčice je pro napájení a ovládání nového osvětlení přístupové komunikace na nástupiště navrženo využít stávající plastový pilířový rozvaděč RE2, RO2 umístěný v blízkosti zastávky. V rámci rekonstruovaných přípojek NN pro napájení železničních přejezdů budou využita stávající přípojná místa.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • nové sklopné stožáry o výšce 5,5 m | 27 ks |
| • nové sklopné stožáry o výšce 6 m | 6 ks |
| • nová stožáry VO o výšce 6 m | 2 ks |
| • nová sklopná svítidla o výšce 8 m | 6 ks |
| • zářivková svítidla v „antivandal“ provedení | 3 ks |

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Je uvedeno v samostatné části B.2.8 – Zásady požárně bezpečnostního řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci revitalizace nedojde k realizaci novostavby pozemního objektu nebo k rekonstrukci budovy, u které by dle platné legislativy bylo požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany.

Součástí stavby budou vnitřní stavební úpravy stávajících pozemních objektů výpravní budovy v ŽST Žalhostice a ústředního stavědla v ŽST Lovosice. Na stavědle v ŽST Lovosice dojde ke zřízení nového sociálního zařízení a šaten pro personál dopravní kanceláře. Ve výpravní budově v ŽST Žalhostice budou provedeny menší stavební úpravy související s umístěním nové technologie zabezpečovacího zařízení.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Hygienické řešení stavby:

Pitná voda bude zajištěna z drážních objektů. Pro potřebu stavby bude hygiena na pracovišti zajištěna pomocí mobilních chemických toalet a sanitárních přívěsů se sociálním a hygienickým zařízením, které budou v průběhu stavby umístěny v prostoru daných ZS.

Požadavky na pracovní prostředí

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v platném znění)
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (od 1.10.2013 nahrazuje předpis SŽDC (ČD) – Op 16 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který stanovoval základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP). Předpis je závazný pro všechny zaměstnance SŽ a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se SŽ vykonávají pro SŽ práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- směrnice SŽDC Zam1– Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

Zaměstnanci

Rekonstrukcí zabezpečovacího zařízení v rámci provozních zabezpečovacích a sdělovacích souborů se zvýší bezpečnost provozu. Bezpečnost pracovníků spravujících zařízení bude pak zvýšena celkovou rekonstrukcí, tj. odpadne možnost úrazu zaviněná špatným technickým stavem zařízení a též bezpečnostní standardy nových zařízení budou vyšší.

Veřejnost

Bezpečnost cestujících veřejnosti bude zvýšena vybudováním nových nástupišť a zejména nových přístupů k nim. Vybudováním nového přístupu k nástupišťům od ul. Osvobození v ŽST Litoměřice h.n. dojde k zamezení přebíhání kolejí a přilehlé komunikace v ul. Osvobození.

Svévolné přecházení cestujících na rekonstruovaná nástupiště v úrovni kolejí nebude příliš časté vzhledem k výšce nástupištní hrany. Služební přechod ani služební přejezd na konci nástupišť nebude ve stanici zřizován.

K výraznému zvýšení bezpečnosti dojde v místě žel. přejezdů. V rámci stavby dojde k rekonstrukci zabezpečovacího zařízení přejezdů, spočívající u přejezdů dnes zabezpečených jen výstražnými kříži ve zřízení přejezdového zabezpečovacího zařízení příp. i se závorami a u přejezdů dnes již zabezpečených přejezdovým zabezpečovacím zařízením k jejich rekonstrukci pro zavázání do traťového zabezpečovacího zařízení příp. doplněním prvky pro zvýšení bezpečnosti (pozitivní signalizace, reflexní prvky, závory ap.).

Bezpečnost práce (BP) při provádění stavby

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 152/ 192

Bezpečnost práce a technických zařízení stavebního vybavení má při provádění staveb SŽ mimořádný význam a zhotovitel je povinen věnovat této problematice odpovídající péči.

K všeobecným povinnostem zhotovitele ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti zde přistupuje úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se v provozovaných kolejích nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrizovaných tratích. Zhotovitel při realizaci stavby musí postupovat tak, aby neohrozil bezpečnost provozu dráhy ani svoji vlastní.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení všech svých zaměstnanců a zaměstnanců svých podzhotovitelů (dále jen zaměstnanců zhotovitele) s právními předpisy, technickými normami a předpisy SŽ (ČD), které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných zaměstnanců.

Stavební činnost bude částečně probíhat při zachování drážního a v bodových místech i silničního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále je třeba zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovníkem dráhy. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště je třeba zajistit bezpečné provádění prací, současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocení, vymezení území a času pro průjezd stavenišťem a pod.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již při zpracování přípravné dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajišťovat proti poškození.

Koordinátor BOZP

Na základě požadavku investora stavby bude v rámci stavby působit tzv. Koordinátor BOZP. Jeho činnost vychází ze směrnice EU 92/57 EHS, která byla do Českého právního řádu začleněna prostřednictvím zákona č.309/2006 Sb. Koordinátor se podílí na přípravě i realizační fázi staveb. Ve fázi přípravy staveb se koordinátor:

- podílí na přípravě dokumentace stavby z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků BOZP,

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 153/ 192

- poskytuje odbornou podporu investorovi při jednáních s orgány státní správy a samosprávy a konzultace z oblasti BOZP,
- připravuje dokumentaci podle požadavků zákona č.309/2006 Sb.:
 - oznámení o zahájení stavebních prací – zpracování a zaslání,
 - plány BOZP na staveništi – zpracování písemné i grafické podoby a vedení,
 - přehled rizik – zpracování,
 - registr právních předpisů BOZP – zpracování.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před negativními účinky povodní, sesuvy půdy, poddolování, seizmicity a radonem se nepředpokládá a tedy ani nenavrhuje. Stejná situace je i pro účinky hlukového zatížení po revitalizaci trati – bez návrhu protihlukových opatření ve smyslu PHS ani IPO.

Povodně

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nenachází v záplavovém území a nespadá do oblasti s povodňovým nebezpečím řek Ohře a Robečského a Ústěckého potoka. V záplavovém území Labe mezi Lovosicemi a Žalhosticemi se těleso dráhy nachází na náspu mimo dosah povodňové hladiny, na jehož koruně se odehrávají práce spojené se stavbou – úprava kabelové trasy.

Na vlastní stavbě revitalizace trati se tudíž nenavrhují žádná zvláštní opatření.

V rámci přístupových komunikací, zařízení stavenišť, POV a dalších navazujících objektů je případně nutno dodržovat platné povodňové plány. V případě umístění některých z těchto objektů do záplavového území je nutno přijmout další příslušná opatření.

V trase revitalizované trati dochází ke křížení s níže uvedenými toky. Toky jsou v křížení s železniční tratí vedeny pod stávajícími mostními objekty nebo propustky. Úpravy jsou navrženy v křížení žkm 47,200. Ostatní mosty a propustky na tocích nebudou stavbou přímo dotčeny – bude na nich probíhat sanace žel. svršku a spodku (označeno „není stavbou přímo dotčen“) nebo pokládka kabeláže (označeno „mimo rekonstrukci, kabel. trasa“).

žkm	Dotčen stavbou	ID toku	Název toku	Správce toku
37,518	mimo rekonstrukci	10226172	Modla	Povodí Ohře, s.p.
38.816	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100002	Labe	Povodí Labe, s.p.
43,158	mimo rekonstrukci	102 378 42	bezejmenný	Město Litoměřice
43,606	mimo rekonstrukci	102 840 85	Pokratický potok	Povodí Ohře, s.p.
46,021	není stavbou přímo dotčen	102 260 02	Močidla	Povodí Ohře, s.p.
47,200	SO 06-21-07, nová konstrukce	102 307 95	Trnovanský potok	Povodí Ohře, s.p.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 154/ 192

51,367	SO 06-20-05 není stavbou přímo dotčen	102 305 33	Ploskovický potok	Povodí Ohře, s.p.
51,612	není stavbou přímo dotčen	102 840 53	Luční potok (Býčkovický)	Lesy ČR s.p.
52,592	není stavbou přímo dotčen	102 307 56	bezejmenný	Státní pozemkový úřad
52,918	není stavbou přímo dotčen	102 330 84	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
54,033	není stavbou přímo dotčen	102 355 49	Široký potok	Povodí Ohře, s.p.
56,853	není stavbou přímo dotčen	102 212 92	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
57,264	není stavbou přímo dotčen	102 330 85	PBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
57,440	není stavbou přímo dotčen	102 331 27	LBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
61,051	SO 08-20-02 nová konstrukce	10225806	Loubní potok	Lesy ČR s.p.
61,976	mimo rekonstrukci	10225893	Červený potok	Lesy ČR s.p.
62,115	mimo rekonstrukci	10226014		správce se neurčuje
64,549	mimo rekonstrukci	10221186	Ličenický potok	Povodí Ohře s.p.
65,565	mimo rekonstrukci	10100151	Úštěcký potok	Povodí Ohře, s.p.
67,853	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232983	PBP Blíževedského potoka	Lesy ČR s.p.
68,067	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232982	Blíževedský potok	Lesy ČR s.p.
69,628	mimo rekonstrukci	10235304	Litický potok	Povodí Ohře, s.p.
73,486	mimo rekonstrukci	10228213	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100185	Bobří potok	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10235334	Kolenský potok	Lesy ČR s.p.
76,805	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237634	Potok od Hostíkovice do rybníka Nohavice	Povodí Ohře, s.p.
77,452	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237528	bezejmenný	Lesy ČR s.p.
79,943	mimo rekonstrukci	10100195	Robečský potok	Povodí Ohře, s.p.
82,967	mimo rekonstrukci	10228103	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
83,628	mimo rekonstrukci	10227974	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.

V případě záplav je nutno postupovat dle platných havarijních a povodňových plánů v souladu s nařízeními integrovaného záchranného systému a ostatních dotčených složek a orgánů.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 155/ 192

Sesuvy půdy – svahové deformace

V části trasy trati vymezené od km 42,400 směř ŽST Žalhostice je evidována v archívu ČGS – Geofondu oblast svahové deformace pod číslem klíče 0243028. Jedná se o povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin. Svahová deformace je evidována jako dočasně uklidněná. Postihuje svahy vrchu Radobýl se sklonem terénu větším než 12°. Dochází zde k pohybům hlinitokamenitých deluviálních zemin bazaltů a křídových hornin. Mezi ohroženými objekty je vyjmenovaná i železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi. Svahová deformace je evidovaná jako kategorie I. (A).

V části trasy vymezené km 52,700 – 55,160 v okolí obcí Dolní Řepčice a Horní Řepčice je evidováno sesuvné území pod číslem klíče 0243042. Jedná se o soustavu systému sesuvů, která je hodnocena jako svahová nestabilita přírodního původu. Je hodnocena jako dočasně uklidněná. V popise není uvedeno ohrožení železniční trati.

V rámci stavby nebudou stávající svahy upravovány, proto se žádná zvláštní opatření nenavrhují. Výkopy budou paženy a během stavby se doporučuje v těchto místech provádět pravidelný monitoring.

Za zmínku potom stojí i výraznější sesuvné oblasti na východním okraji Liběšic a zejména mezi Úštěkem a Blíževedly, kde došlo i k deformacím, kterými byla ohrožena vlastní trať. Tato místa se však nacházejí již mimo předmětný úsek Žalhostice včetně – Liběšice mimo, a proto jim není věnována pozornost. Je však nutné na tyto oblasti upozornit.

V rámci prohlídky trati byly v tomto úseku popsány svahové pohyby ve svazích zářezu železniční trati. Tyto svahy jsou v současné době dočasně ustálené a případné pohyby je možno klasifikovat jako ploužení.

V ostatních částech předmětného úseku trati se dle archívních údajů svahové deformace nenacházejí.

Poddolování

Podle získaných údajů z archívu ČGS - Geofondu Praha – registr ložisek nerostných surovin se v zájmovém území trasy železniční trati nenachází žádné ložiskové území.

V trase železniční trati se podle informací v archívu ČGS – Geofondu Praha nenachází žádné poddolované území ani oznámené důlní dílo.

Seismická

Podle ČSN EN 1998-1-1 „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - část 1“ (Eurokód 8) odpovídá zóně s přiřazenou hodnotou referenčního zrychlení základové půdy (návrhové zrychlení základové půdy) $a_g R \dots 0,04 - 0,06 g$ (g -gravitační zrychlení).

Z hlediska charakteru stavby, kdy nevznikají žádné nové objekty s požadavky na odolnost proti zemětřesení, se žádná opatření nenavrhují.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 156/ 192

Radon

Z hlediska charakteru stavby, kdy nevznikají žádné nové objekty s požadavky na ochranu před radonovými riziky se žádná opatření nenavrhují.

Hluk

Z hlediska dodržení hygienických limitů hluku bylo v rozsahu provedeno posouzení hlukové zátěže na okolí tratě na základě hlukové studie a měření hluku v referenčních bodech. Podle výsledků hlukové studie není třeba navrhovat protihluková opatření.

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stávající trať Lovosice – Česká Lípa hl. n. i vlastní stavba má dobré napojení na stávající silniční síť. Pro všechny části stavby jsou v blízkosti trati v souběhu páteřní silnice I/15 a II/261 a k nim přípoje II/247, II/240, II/260, II/263 a I/9. Pro stavbu budou dále využity silnice III. tř. a místní, příp. polní komunikace.

Propojení komunikací se stavbou resp. prostorem kolejiště bude provedeno pomocí jednotlivých železničních přejezdů a v místě železničních stanic, kde budou zřízeny provizorní sjezdy, které jsou podrobněji popsány a zobrazeny v části dokumentace B.8 – Zásady organizace výstavby. Tyto opatření jsou dočasného charakteru pro potřeby stavby. Po realizaci stavby se oproti stávajícímu stavu z hlediska napojení na silniční síť nic nemění.

Z hlediska pěších vazeb bude v rekonstruované ŽST Žalhostice zachován stávající stav přístupu k nástupištím. V ŽST Litoměřice horní nádraží dojde ke zřízení nového přístupu do prostoru nástupišť od ul. Osvobození výstavbou přístupového chodníku a rozšířením žel. přejezdu v ul. Osvobození ev. km 44,277 (P3341) a zřízení nového přechodu v ul. Nerudova.

Napojení na stávající síť technického vybavení po dobu výstavby (přípojky vodovodů, kanalizace a elektrické energie) bude ve velmi omezeném stavu/množství. V prostoru železničních stanic a zastávek bude pro napojení využito stávajících sítí uvnitř budov nebo z venkovních zásuvkových stojanů. V traťových úsecích bude přívod elektrické energie zabezpečen pomocí elektrocentrál. Kanalizační přípojky nebudou. Pro tento typ stavby lze obecně uvést, že technologická voda pro stavbu bude zajišťována převážně cisternami.

Napojení rekonstruovaných částí trati na stávající síť technického vybavení po dokončení bude odpovídat místům stávajícího napojení. Některé přípojky budou vzhledem ke svému stáří příp. změně kapacit rekonstruovány. Nové přípojky NN vzniknou pro nově zabezpečované přejezdy přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

K navýšení ve spotřebě elektrické energie dojde po realizaci stavby v rekonstruovaných stanicích (osvětlení nástupišť a přístupů, EOZ, EPZ, napájení zabezpečovacího zařízení) a v traťových úsecích u nově zabezpečených žel. přejezdů přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Je předmětem samostatné části B.4 – Základní údaje o provozu a dopravní technologie.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy

V rámci stavby dojde na mnoha místech zejména při realizaci stavebních objektů železničního spodku k terénním úpravám zářezových a násepových svahů drážního tělesa. Rozsah jednotlivých terénních úprav je patrný v níže uvedených tabulkách.

SO 03-11-01 ŽST Žalhostice, železniční spodek

levá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
40,09	40,2	110	rozš stezky přísypem
40,235	40,390	155	rozš stezky přísypem
40,570	40,610	40	rozš stezky přísypem

pravá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
40,120	40,375	255	rozš stezky přísypem
40,59	40,61	20	rozš stezky přísypem

SO 04-11-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., železniční spodek

levá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
41,370	41,405	35	rozš stezky přísypem
41,410	41,500	90	těžení svahu 1:1,5
41,610	41,680	70	rozš stezky přísypem
41,835	41,860	25	těžení svahu 1:1,5
42,080	42,140	60	rozš stezky přísypem
42,580	42,650	70	rozš stezky přísypem

pravá strana			
km		délka	typ

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 158/ 192

od	do	(m)	
40,67	40,71	40	těžení svahu 1:1,5
40,81	40,84	30	těžení svahu 1:1,5
42,010	42,040	30	rozš stezky přísypem
42,140	42,170	30	těžení svahu 1:1,5
41,282	41,420	138	rozš stezky přísypem
42,470	42,680	210	rozš stezky přísypem

SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek

levá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
44,283	44,7	417	těžení svahu 1:1,5
45,99	46,07	80	rozš stezky přísypem
47,26	47,41	150	rozš stezky přísypem
47,52	47,575	55	rozš stezky přísypem
47,65	47,925	275	těžení svahu 1:1,5
48,425	48,45	25	těžení svahu 1:1,5
49,255	49,32	65	těžení svahu 1:1,5
49,63	49,96	330	těžení svahu 1:1,5
49,99	50,07	80	rozš stezky přísypem
50,280	50,305	25	rozš stezky přísypem
50,350	50,557	207	rozš stezky přísypem
50,637	50,740	103	rozš stezky přísypem
51,060	51,080	20	rozš stezky přísypem
51,210	51,300	90	rozš stezky přísypem
51,770	51,280	-490	rozš stezky přísypem
52,005	52,030	25	těžení svahu 1:1,5
52,490	52,510	20	těžení svahu 1:1,5
52,580	52,740	160	rozš stezky přísypem
52,740	52,860	120	těžení svahu 1:1,5
53,070	53,110	40	těžení svahu 1:1,5
53,120	53,150	30	rozš stezky přísypem
53,295	53,320	25	těžení svahu 1:1,5
53,410	53,570	160	těžení svahu 1:1,5
53,550	53,610	60	rozš stezky přísypem
53,640	53,715	75	rozš stezky přísypem
53,730	53,770	40	rozš stezky přísypem
53,970	53,990	20	těžení svahu 1:1,5
53,990	54,020	30	rozš stezky přísypem
54,040	54,090	50	rozš stezky přísypem
54,160	54,195	35	rozš stezky přísypem
54,310	54,360	50	rozš stezky přísypem
54,720	54,790	70	těžení svahu 1:1,5
54,970	55,090	120	rozš stezky přísypem

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 159/ 192

55,170	55,265	95	těžení svahu 1:1,5
55,390	55,540	150	těžení svahu 1:1,5
55,790	55,925	135	těžení svahu 1:1,5
56,090	56,140	50	rozš stezky přísypem
56,185	56,210	25	rozš stezky přísypem
56,590	56,650	60	těžení svahu 1:1,5
56,725	56,810	85	rozš stezky přísypem
57,160	57,240	80	těžení svahu 1:1,5

pravá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
44,283	44,775	492	těžení svahu 1:1,5
45,525	45,59	65	těžení svahu 1:1,5
45,760	45,875	115	těžení svahu 1:1,5
45,900	45,975	75	rozš stezky přísypem
46,430	46,470	40	těžení svahu 1:1,5
46,600	46,775	175	těžení svahu 1:1,5
47,190	47,300	110	těžení svahu 1:1,5
47,420	47,490	70	těžení svahu 1:1,5
48,470	48,630	160	těžení svahu 1:1,5
48,670	48,910	240	rozš stezky přísypem
49,050	49,245	195	těžení svahu 1:1,5
48,070	48,150	80	rozš stezky přísypem
49,430	49,475	45	těžení svahu 1:1,5
50,025	50,220	195	rozš stezky přísypem
50,280	50,320	40	rozš stezky přísypem
50,420	50,740	320	těžení svahu 1:1,5
50,815	50,920	105	těžení svahu 1:1,5
50,970	51,020	50	rozš stezky přísypem
51,040	51,130	90	rozš stezky přísypem
51,140	51,180	40	těžení svahu 1:1,5
51,190	51,300	110	rozš stezky přísypem
51,405	51,465	60	rozš stezky přísypem
51,690	51,745	55	rozš stezky přísypem
52,205	52,065	-140	rozš stezky přísypem
52,285	52,310	25	rozš stezky přísypem
52,325	52,480	155	těžení svahu 1:1,5
52,490	52,570	80	rozš stezky přísypem
52,940	52,960	22	rozš stezky přísypem
52,990	53,100	22	těžení svahu 1:1,5
53,320	53,475	155	těžení svahu 1:1,5
53,620	53,720	100	rozš stezky přísypem
53,830	53,855	25	rozš stezky přísypem
53,940	53,995	55	těžení svahu 1:1,5
54,080	54,160	80	rozš stezky přísypem

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 160/ 192

54,410	54,600	190	rozš stezky přísypem
55,040	55,150	110	rozš stezky přísypem
55,175	55,410	235	těžení svahu 1:1,5
55,550	55,650	100	rozš stezky přísypem
55,760	55,880	120	těžení svahu 1:1,5
56,430	56,520	90	rozš stezky přísypem
57,020	57,100	80	rozš stezky přísypem
57,460	57,550	90	rozš stezky přísypem

Použité vegetační prvky

V místech, kde dojde k terénní úpravě zářezového svahu budou tyto svahy opatřeny hydroosevem.

Biotechnická, protierozní opatření

V rámci stavby nejsou navržena žádná další biotechnická a protierozní opatření.

Náhradní výsadba

Stanovené náhradní výsadby budou jako nedílná součást stavby řešeny v dalších stupních přípravy stavby, vč. případného upřesnění lokalizace a druhového složení na základě dohody s orgány ochrany přírody, které náhradní výsadby uložily.

Rozsah náhradní výsadby je popsán v dendrologickém průzkumu, který je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Náklady spojené z náhradní výsadbou jsou stanoveny v jednotlivých stavebních objektech železničního spodku.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Je uvedeno v samostatné části B.6 – Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Opatření vyplývající z požadavků ochrany obyvatelstva nejsou vzhledem k charakteru stavby navrhována.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Je uvedeno v samostatné části B.8 – Zásady organizace výstavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem této stavby.

B.10 POSOUZENÍ BEZPEČNOSTI

Je uvedeno v samostatné části B.10 – Posouzení bezpečnosti.

B.11 HAVARIJNÍ PLÁN

Účel zpracování havarijního plánu

Prevence zhoršení jakosti vod únikem závadných látek. Jedná se o soubor technických a organizačních opatření, která provádí uživatel závadných látek jako preventivní opatření a při jejich případném úniku mimo zabezpečený prostor.

Náležitosti havarijního plánu

Havarijní plán obsahuje náležitosti předepsané v §5 a 6 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.450/2005 Sb. ze dne 4.11.2005 „o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků“.

Území, pro které je havarijní plán zpracován

Prostory stavby.

Seznam použitých zkratk

ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN	Česká technická norma
ČR	Česká republika
IZS	Integrovaný záchranný systém

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 162/ 192

HZS	Hasičská záchranná služba
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
MD	Ministerstvo dopravy
MDS	Ministerstvo dopravy a spojů
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OI ČIŽP	Oblastní inspektorát České inspekce životního prostředí
OOPP	Osobním ochranné pracovní pomůcky
RID	Řád pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽ	Správa železnic, státní organizace
UN číslo	Číslo, které je součástí pojmenování nebezpečné věci

Přehled souvisejících předpisů

- Zákon č. 150/2010 Sb., jedná se o novelu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 163/ 192

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách).
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Přehled souvisejících norem

ČSN 75 0101	Vodní hospodářství - Základní terminologie.
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky.
ČSN 75 3415	Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.
ČSN 73 6060	Čerpací stanice pohonných hmot
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.
ČSN 65 0202	Hořlavé kapaliny - Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice.
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení.
ČSN 07 8304	Tlakové nádoby na plyny. Provozní pravidla.
ČSN 46 5891	Skladování přípravků na ochranu rostlin.
ČSN 65 6507	Biopalivo pro vznětové motory - methylestery řepkového oleje.
ČSN 65 6508	Motorová paliva. Palivo pro vznětové motory s obsahem methylesterů řepkového oleje nad 30% - technické požadavky a metody zkoušení.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 164/ 192

ČSN 65 6509	Motorová paliva. Palivo pro vznětové motory s obsahem methylesterů řepkového oleje nad 5% - technické požadavky a metody zkoušení.
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty.
ČSN 75 3415	Ochrana vod před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.

Základní ustanovení

Problematika havarijních úniků nebezpečných látek a jejich následků není členěna na části, týkající se jednotlivých složek životního prostředí (voda, půda, ovzduší), neboť tyto se navzájem prolínají. Znečištění vody a půdy, s následným poškozením živé přírody (flóry a fauny) je třeba posuzovat komplexně. Méně časté jsou havarijní úniky nebezpečných látek do ovzduší. Specifičnost havarijních úniků nebezpečných látek do ovzduší při přepravě na železničních drahách tkví nejen ve větší nebezpečnosti jejich okamžitých následků (přímého ohrožení lidského zdraví), ale i v náročnosti prvotního zásahu při jejich lokalizaci a zneškodnění. Zneškodnění ekologických havárií musí být odborně vedeny odpovědným pracovníkem (řídícím - velitelem zásahu příslušné HZS, HZS kraje a následně pověřeným ekologem).

Základní pojmy a názvy

Životní prostředí je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, půda, horniny, živé organismy, energie atd.

Znečišťování životního prostředí je vnášení takových fyzikálních, chemických, nebo biologických činitelů do životního prostředí v důsledku lidské činnosti, které jsou svou podstatou nebo množstvím cizorodé pro dané prostředí. Přípustnou míru znečišťování určují mezní hodnoty stanovené zvláštními předpisy. Tyto hodnoty se stanoví v souladu s dosaženým stavem poznání tak, aby nebylo ohrožováno zdraví lidu a aby nebyly ohrožovány další živé organismy a ostatní složky životního prostředí.

Poškození životního prostředí je zhoršování jeho stavu především znečišťováním a jinou lidskou činností a to nad míru stanovenou zvláštními předpisy. Poškození představuje takové zátěže životního prostředí, kdy dochází k narušení přirozených vazeb a životních podmínek.

Únosné zatížení území je takové zatížení území lidskou činností, při kterém nedochází k poškození životního prostředí, funkcí ekosystémů nebo ekologické stability.

Ekologická havárie - ve smyslu zákona č.17/1992 Sb. v platném znění se ekologickou havárií rozumí takové znečišťování a poškození složek životního prostředí (vody, půdy, ovzduší), kdy únikem nebezpečné látky dochází k překročení míry únosného zatížení území. Dle § 40 zákona č.254/2001 Sb. v platném znění je havárií na vodách vždy závažné zhoršení či mimořádné ohrožení

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 165/ 192

jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li k ohrožení jakosti povrchových nebo odpadních vod v CHOPAV nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Havarijní plán je písemný soubor plánovaných opatření k provádění zneškodnění ekologické havárie. Organizační postup dle havarijního plánu je přiměřeně uplatňován i při havarijních únicích (nebezpečných látek), které svým rozsahem a významem ekologickou havárii nepředstavují. HZS zajišťují výjezd k ohlášenému úniku nebezpečné látky vždy, bez ohledu na velikost úniku.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod - CHOPAV- je oblast významná svými krajinnými a přírodními podmínkami pro přirozenou akumulaci vod a je rozhodnutím vlády republiky chráněna před zásahy, ohrožujícími vodohospodářské poměry.

Vodoprávní úřad (úřad státní správy), do jehož působnosti spadá problematika ukládání opatření k nápravě v souvislosti s ohrožením vodohospodářských zájmů, je oddělení/odbor životního prostředí městského úřadu nebo magistrátního úřadu, v jejichž územním obvodu dochází k nakládání s nebezpečnými látkami, nebo ke vzniku havarijního úniku nebezpečné látky.

Kromě vodoprávních úřadů provádí výkon státní správy rovněž ČIŽP. Řízení vede ten orgán, který se uvedeným případem zabýval jako první.

Nakládání s nebezpečnou látkou: pro účel této směrnice se nakládáním s nebezpečnou látkou rozumí její užívání, vnitropodniková přeprava, skladování včetně příjmu a výdeje, zneškodňování, nakládka a vykládka do/z železničních vozů na pozemcích a v prostorách předmětného provozovatele dráhy a na železniční dopravní cestě. Také například zbrojení pohonných hmot do železničních kolejových vozidel a odstraňování nebezpečných odpadů.

Nebezpečná látka - název užitý v této směrnici je svým významem odpovídající názvům **závadná látka¹⁾**, **nebezpečná věc²⁾**, **nebezpečný odpad³⁾**, **nebezpečná chemická látka a přípravek⁴⁾**, podle zvláštních předpisů. Pokud látka vykazuje alespoň jednu nebezpečnou vlastnost, která je uvedena v právních předpisech, je nutné tuto látku považovat za nebezpečnou a při nakládání s ní je nutné respektovat opatření plynoucí z právních předpisů.

Norná stěna je zařízení zabraňující šíření látek, lehčích než voda (např. ropných látek) plovoucích na hladině povrchových vod. Její účinnost při instalaci na toku je odvislá od typu proudění (laminární, turbulentní)

Okamžitá prvotní opatření - v závislosti na rozsahu úniku a druhu unikající nebezpečné látky - představují následné činnosti:

- utěsnění zdroje úniku
- uzavření zdroje úniku
- jímání unikající látky do vhodných nádob
- utěsnění kanalizačních vpustí
- osazení jednoduchých norných stěn
- aplikace sorbentu

Ochranné pásmo vodního zdroje je území v okolí vodního zdroje vymezené rozhodnutím vodoprávního úřadu, pro které platí zvláštní předpisy na ochranu jakosti a zdravotní nezávadnosti vody a jejího prostředí. Ochranná pásma se dělí na pásma 1.stupně a 2.stupně.

Přípravky na ochranu rostlin: jejich definice je v § 2 zákona č.326/2004 Sb., v platném znění.

Povodí je území vymezené rozvodnicí a odvodňované tokem k určitému profilu na toku.

Recipient je vodní tok, nádrž, zdrž, jezero, nebo propustné půdní vrstvy, pokud přijímají vodu z určitého povodí nebo vodu odpadní. Pro účely této směrnice je recipientem i kanalizace.

Ropná látka je souhrnný název používaný pro výrobky z ropy. Jedná se především o ropu, benzíny, benzen a jeho deriváty, motorovou naftu, petrolej, letecký petrolej, mazací olej, maziva a topné oleje. V případě úniků mohou kapalné ropné látky **velmi nepříznivě ovlivnit** fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půdy a vody. Po chemické stránce jsou ropné látky uhlovodíky nebo jejich směsi. Při laboratorním stanovení obsahu ropné látky ve vodě nebo v zemině je tato stanovována jako skupinový ukazatel **NEL** (= nepolární extrahovatelné látky).

Odstraňování (sanace) následků ekologických havárií je vyčištění prostředí (půdy, podzemní, nebo povrchové vody, ovzduší) od nebezpečných látek. Cílem je uvedení složek životního prostředí na úroveň požadovanou právními předpisy, normativy nebo rozhodnutím vodoprávního úřadu, nebo ČIŽP.

Zásah k úniku nebezpečné látky je provedení ohlašovacích, technických a organizačních opatření k zajištění lokalizace úniku a k zajištění bezpečnosti osob a majetku, k omezení šíření a zastavení úniku nebezpečné látky do jednotlivých složek životního prostředí. Je prováděn v časové tísni, zpravidla mimo manipulační plochy a za použití zvláštních osobních ochranných pracovních pomůcek. Zásah nelze považovat za manipulaci s nebezpečnou látkou, prováděnou podle schválených technologických postupů a předpisů.

Bezpečnostní list je podle zákona č. 350/2011 Sb., v platném znění dokument, zpracovaný výrobcem a/nebo dovozcem nebezpečné chemické látky a/nebo přípravku, který podává souhrn informací týkajících se nebezpečné chemické látky a/nebo přípravku, zejména informace o výrobc, dovozci, specifické rizikivosti (R-věty), bezpečném zacházení (S-věty), skladování, první pomoci při zasažení, způsobu zneškodňování při úniku, klasifikaci nebezpečnosti, výstražných symbolech a dalších platných právních předpisech, týkajících se látky a/nebo přípravku.

Nakládání s biologicky odbouratelnými kapalinami pro dopravní a průmyslová zařízení typu **BIONAFTA, BIOOLEJE** aj. Bionafta je směs methylesterů řepkového oleje a motorové nafty. Dle ČSN 65 6507, ČSN 65 6508 a ČSN 65 6509 je při nakládání s tímto palivem nutno dodržovat ekologická opatření - je nutno zabránit znečištění vodních zdrojů. V případě úniku většího množství paliva do vod se musí zabránit dalšímu znečišťování vody, např. nornými stěnami u vod povrchových, odčerpáváním nahromaděného paliva a použitím sorpčních prostředků. Při skladování ekologicky šetrných paliv a maziv v množství nad 50 m³ je povinnost zpracovat havarijní plán.

Železniční dopravní cesta je železniční cesta celostátní dráhy a drah regionálních ve vlastnictví státu, určená k provozování železniční dopravy železničními dopravci.

Informace o nebezpečných látkách obsahuje předpis RID nebo Bezpečnostní list. Jedná se o soubor přehledných a základních informací o jednotlivých látkách (produktech) a obsahuje:

- a) názvy a synonyma nebezpečných látek,
- b) základní vlastnosti nebezpečných látek (způsoby hašení, zdravotní nebezpečnost, hořlavost, reaktivitu, opatření v místě havárie, rozpustnost ve vodě),
- c) požárně-technické a fyzikálně chemické vlastnosti,
- d) přepravní a skladovací podmínky,
- e) první pomoc a zdravotní ošetření,
- f) údaje o toxicitě.

Složky integrovaného záchranného systému: základními složkami integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) jsou Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany (zde jsou zařazeny jednotky požární ochrany hasičské záchranné služby, zdravotnická záchranná služba a Policie ČR).

Charakteristika území, podmínky stavby

Charakteristika území

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nachází na jednokolejné trati mezi železničními stanicemi Lovosice a Česká Lípa. Stavba zahrnuje rekonstrukci části traťových úseků ŽST Žalhostice – ŽST Litoměřice h. n. a Litoměřice h. n. – ŽST Liběšice a také rekonstrukci železniční stanice Žalhostice. V úseku trati mezi Žalhosticemi a Liběšicemi bude též provedena rekonstrukce 14 kusů železničních přejezdů. V úseku trati mezi Liběšicemi a Českou Lípou dojde k přestavbě případně celkové rekonstrukci 23 kusů stávajících propustků a 5 kusů mostů ve špatném technickém stavu.

Revitalizací trati Lovosice – Česká Lípa dojde ke zvýšení traťové rychlosti napříč celého dotčeného úseku. Zvýšení traťové rychlosti se pohybuje od 60 km/h až na 100 km/h.

Hydrologické údaje - základní charakteristika

Stavba se nenachází v povodí žádného významného vodního toku. V celém traťovém úseku mezi ŽST Žalhostice a ŽST Česká Lípa dochází ke křížení železniční tratě s drobnými vodními toky. Většina těchto vodních toků není přímo ve styku s oblastí stavby a ani prostorem staveniště neprochází. Jedná se o Ličenický potok (ve správě Povodí Ohře), Úštěcký potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.), Blíževedský potok (ve správě Lesy ČR s.p.), a Litický potok. V ohroženém území (v prostoru rekonstruovaných úseků) se nachází drobné vodní toky. Jedná se o Ploskovický potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.), Luční potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.) a Široký potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.).

Nejvíce ohroženou vodotečí je Trnovanský potok ID vodního toku je 10230795 (ve správě Povodí Ohře, s.p.), který protéká pod rekonstruovaným propustkem ležícím v km 47,200 a Loubní potok (ve správě Lesy ČR, s.p.), který protéká rekonstruovaným mostním objektem v ev. km 61,051.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 168/ 192

Další ohroženou vodotečí je vodní tok Močidla ID vodního toku je 10226002 (ve správě Povodí Ohře, s.p.), který se nachází v blízkosti rekonstruovaných propustků v ev. km 45,999 a 46,094.

Dále jsou ohroženy další bezejmenné drobné vodní toky s neurčeným správcem, občasné vodoteče a meliorační svody.

Obecné podmínky ochrany vod během stavby

Ochranu povrchových a podzemních vod lze zajistit důsledným zabezpečením závadných látek před jejich únikem mimo vymezené a zabezpečené prostory. V plném rozsahu platí především ustanovení § 39 zákona č. 150/2010 Sb. o vodách.

Z hlediska ochrany vod před znečištěním jsou v prostoru stavby rizikové všechny manipulace se závadnými látkami. Předepsaná opatření technického a organizačního zabezpečení stavby obsahuje provozní předpis pro nakládání se závadnými látkami.

Pro realizaci stavby budou přijata opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových a podzemních vod závadnými látkami. Na stavbě budou trvale zajištěny prostředky pro likvidaci případné havárie.

Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům technologických kapalin. S pohonnými hmotami a mazivy musí být nakládáno pouze na místech zabezpečených z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod.

Konkrétní podmínky stavby

Z hlediska ochrany jakosti vod platí především následující podmínky:

- Nakládání se závadnými látkami bude prováděno jen v místech k tomu určených a budou splněny předepsané podmínky zabezpečení.
- Skladování závadných látek bude předem vodoprávně projednáno.
- Stavební stroje nebudou parkovat v bezprostřední blízkosti vodních toků.
- Odstavené stavební stroje budou přiměřeně zabezpečeny.
- Nezbytné nakládání se závadnými látkami v místech jiných, než k tomu určených bude možné jen ve výjimečných případech, za zvýšeného dozoru oprávněných osob a přiměřeně zabezpečeno.
- Bude zpracován havarijný plán stavby.
- Bude zpracován povodňový plán stavby.

Technické zabezpečení stavby

Z hlediska zpracování havarijního plánu jsou pro případ úniku závadných látek rozhodující především následující prostory technického zabezpečení stavby:

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 169/ 192

- Plochy zařízení staveniště.
- Obslužné komunikace.

Jednotlivé navržené plochy zařízení staveniště a jejich určení a poloha je uvedena v části B.8. – ZOV, v příloze č. 1. Technické zprávy.

Nakládání se závadnými látkami

Omezení používání závadných látek

Definice závadných látek je uvedena v kap. II/2. V průběhu stavby lze na staveništi předpokládat především výskyt následujících druhů závadných látek:

- Ropné produkty (motorová nafta, benzín, minerální oleje).
- Ostatní provozní náplně mechanizace a dopravních prostředků (chladicí nemrznoucí směs, elektrolyt baterie, oleje neropné povahy).
- Stavební materiály izolační, přísady do betonu, separační prostředky, nátěrové a stabilizační hmoty.

Za závadné látky je nutné také považovat i většinu výrobků označených jako „ekologické“. Jejich výhodou je většinou nepatrná nebo žádná toxicita, biologická odbouratelnost a obecně jsou šetrnější k životnímu prostředí. Havarijní únik těchto látek, zejména ve větším množství do povrchových nebo podzemních vod je však havárií ve smyslu § 40 zákona č.150/2010 Sb. o vodách.

Příčinou havárie ve smyslu výše uvedeném je většinou nekontrolovatelný únik závadných látek z prostor které jsou určeny k nakládání s nimi a přiměřeně zabezpečeny do prostor nezabezpečených. Následně obvykle dojde k ohrožení nebo i zasažení povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

Při možnosti volby technologie oprav se upřednostní takový postup, při kterém použití závadných látek není nutné a nevznikají odpadní technologické vody. Ze závadných látek, bez jejichž použití nejsou práce možné, se zvolí látky pro vody méně nebezpečné. Množství závadných látek se omezí na nejmenší možnou míru. V prostoru stavby nelze ukládat ani používat jedy a toxické látky.

Zabezpečení území výstavby

Z hlediska zpracování havarijního plánu jsou pro případ úniku závadných látek rozhodující následující prostory a činnosti:

- Plochy zařízení staveniště.
- Přemostění vodních toků.
- Souběžná vedení trati a vodních toků.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 170/ 192

- Tunely.
- Propustné horninové prostředí v prostoru stavby.
- Stáčení a čerpání závadných látek.
- Aplikace izolačních stavebních materiálů, přísad do betonu, separačních prostředků, nátěrových a stabilizačních hmot.
- Činnost stavebních strojů v blízkosti vodních toků a v propustném horninovém prostředí.

Manipulace se závadnými látkami je možná jen v souladu s provozním předpisem při dodržení obecně platných předpisů a uvedených omezení. V jednotlivých určených objektech zařízení staveníšť budou uloženy zásahové prostředky pro případ havarijního úniku závadných látek.

Zásady při nakládání s nebezpečnými látkami a při přepravě nebezpečných látek

Obecné zásady

- Základní zásady ochrany životního prostředí upravuje zákon č.17/1992 Sb. v platném znění. Uživatel nebezpečných látek je povinen se řídit ustanoveními zákona.
- Ochranu zdraví a podmínek nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky upravuje zákon č. 350/2011 Sb. v platném znění. Uživatel nebezpečných chemických látek a chemických přípravků je povinen se řídit informacemi uvedenými v bezpečnostních listech (R-věty, S-věty a další informace).
- Povinnost ochrany vod před nebezpečnými látkami je upraven zákonem č.150/2010 Sb., v aktuálním znění. Ve smyslu § 39 zákona má uživatel nebezpečných látek učinit přiměřená opatření, aby nebezpečné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí. Uživatel, který nakládá s nebezpečnými látkami ve větším rozsahu nebo je-li nakládání s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, zpracovat "plán havarijního opatření" (dále jen havarijní plán). A ukládají původci havárie povinnost činit opatření k nápravě.
- Dle ČSN 75 3415 musí být při stáčení ropných látek s četností větší než 12x ročně manipulační plochy stavebně řešeny jako nepropustné a sklonově upravené tak, aby v případě úniku ropných látek nedošlo k jejich úniku do okolí.
- Všeobecné požadavky na stavební řešení a požární ochranu skladů ropných látek a výdejních stanovišť jsou uvedeny v ČSN 65 0201, ČSN 65 0202, ČSN 73 0804, ČSN 75 3415 a dalších souvisejících ČSN.
- Nakládání s nebezpečnými odpady upravuje zákon č. 185/2001 Sb., v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 171/ 192

- Skladování chemických přípravků na ochranu rostlin upravuje vyhláška č. 32/2012 Sb. a ČSN 46 5891.
- Přepravu nebezpečných látek na železničních drahách uskutečňují všichni železniční dopravci podle podmínek Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) a Nařízení vlády ČR č. 1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní přepravu.

Specifické zásady

- právnické a podnikající fyzické osoby, které vykonávají činnost na pozemcích a v prostorách předmětného provozovatele dráhy a na železniční dopravní cestě, musí mít v závislosti na rozsahu nakládání s nebezpečnými látkami: - zpracovaný provozní řád.
- při vykládce/nakládce vozů na kolejích, při nichž manipulační plochy nesplňují technické požadavky dle této směrnice, je nutné použít přenosné záchytné prostředky na zachycení úkapů kapalných látek a úniků substrátu: záchytné vany, nepropustné fólie apod. V pochybnostech o účinnosti navržených technických prostředků vždy rozhodne vodoprávní úřad. Po ukončení vykládky/nakládky je nutné přenosné prostředky uklidit a místo předat železniční stanici.
- právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která činnost vykonává, stanoví organizační a technická opatření k zajištění požární ochrany ve smyslu předpisu o požární ochraně.
- ředitel divize, který je zodpovědný za uzavírání smluv s cizími právnickými a podnikajícími fyzickými osobami na dodání služeb a stavebních prací, zajistí seznámení externích osob s podmínkami tohoto předpisu, zvláště částí, které se jich mohou týkat.

Nakládání s nebezpečnými odpady

Materiál-látky, které budou při zásahu havárie a následných sanačních pracích vytěženy a zachyceny do zvláštních obalů nebo nádob, se podle zákona č. 185/2001 Sb. stávají nebezpečným odpadem.

Aplikace pesticidů je zakázána v ochranném pásmu 1. stupně vodních zdrojů, určených k hromadnému zásobování pitnou vodou. Pro aplikaci v dalším pásmu jsou přípravky na ochranu rostlin rozděleny do skupin a jejich použití je upraveno v "Seznamu registrovaných prostředků na ochranu rostlin", vydávaným každoročně Ministerstvem zemědělství ČR.

Zjistí-li se za přepravy, že z cisternového vozu, snímatelné cisterny, nádržkového kontejneru, nádržkové výměnné nástavby (přemístitelné nádrže), bateriového vozu, nebo více-článekového kontejneru na plyn (MEGC) /dále jen cisterna/, naplněného nebezpečnou látkou obsah uniká, musí být cisterna vždy přečerpána, pokud nelze cisternu ihned bezpečně a spolehlivě opravit. O přečerpání obsahu cisterny rozhodne velitel zásahu příslušné HZS nebo HZS kraje. O přečerpání

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 172/ 192

obsahu cisterny může, v případě technické závady na cisterně, rozhodnout i pracovník společnosti (vozmistr).

Provoz dopravních prostředků a mechanizace

Na stavbě je možné provozovat jen dopravní prostředky a mechanizaci v dobrém technickém stavu. Denně před zahájením prací se provede prohlídka dopravních prostředků a mechanizace se zvláštním zaměřením na těsnost nádrží, hadic, spojů apod. Zjištěné závady se odstraní, do doby odstranění závad se technika odstaví.

Na stavbě nelze ani výjimečně připustit provoz dopravních a mechanizačních prostředků z kterých uniká olej nebo pohonné hmoty. V olejových systémech trvale používané mechanizace se doporučuje nahradit (je-li to technicky možné) minerální oleje oleji rostlinnými nebo oleji syntetickými, biologicky lehce odbouratelnými. Obdobně nemrznoucí směsi chladících systémů s obsahem toxických podílů (glykoly) se doporučuje nahradit netoxickými kapalinami. Doplnování pohonných hmot a olejů do dopravních prostředků se provádí u veřejných čerpacích stanic, mechanizace trvale umístěná na stavbě (kompresor) se doplní ropnými produkty v prostoru zařízení staveniště s přiměřeným zabezpečením (záchytné vaničky, hydrofobní sorpční tkanina).

Případná další nezbytná manipulace se závadnými látkami, kterou nelze provést v zabezpečeném prostoru čerpací stanice se přiměřeně zabezpečí záchytnými prostředky (ocelové vaničky, hydrofobní sorpční tkanina). Mechanizmy v prostoru stavby krátkodobě umístěné se mimo pracovní dobu zabezpečí sorpční rohoží (kobercem) nebo záchytnou vanou zhotovenou z ocelového plechu. Dno vany se vyplní vlákněným hydrofobním sorbentem. Dopravní prostředky a mechanizaci je nutné zabezpečit před manipulací nepovolanou osobou. Uvedená pravidla provozu dopravních prostředků a mechanizace platí i pro smluvní práce a dopravu.

Provozní náplně mechanizace a aut

- Motorová nafta a benzín v palivových nádržích.
- Motorový, převodový a hydraulický olej.
- Chladící kapalina.
- Elektrolyt baterie.

Plán havarijních opatření pro případ ohrožení nebo zhoršení jakosti vod únikem závadných

látek

- a) Možnosti vzniku havárie, možné následky
- b) Bezprostřední opatření po vzniku havárie
- c) Následná opatření
- d) Preventivní opatření

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 173/ 192

e) Likvidační a sanační prostředky

f) Ohlašovací povinnost

a) Možnosti vzniku havárie, možné následky

K havarijnímu úniku závadných látek může dojít nedbalostí, po nehodě při manipulaci, vinou technické poruchy, při nepovolené manipulaci, z jiných příčin (např. dopravní nehoda, povětrnostní vlivy). Míra a rozsah ohrožení nebo zasažení vod únikem závadných látek budou závislé především na množství uniklé látky, místě úniku a na rychlosti a kvalitě provedených sanačních prací. Rozhodující je i důsledná prevence a plná funkčnost zachytných prostor. Možné havárie lze rozdělit z hlediska zasaženého prostředí nebo z hlediska druhu uniklé závadné látky.

Ohrožená místa, posouzení rizik

Z uvedených závadných látek je nejpravděpodobnější únik ropných produktů (pohonných hmot a minerálních olejů).

Ohrožená místa (ohrožené prostředí):

- Povrchové vody v případě přímého úniku závadných látek do vodního toku nebo v jeho bezprostředním okolí.
- Horninové prostředí v případě úniku závadných látek na nezpevněné plochy nebo na plochy zpevněné, které nejsou odvodněné do vodního toku.

Následky a rizika:

- V případě zasažení horninového prostředí únikem závadných látek budou následně ohroženy nebo zasaženy podzemní vody.
- V případě zasažení povrchových vod bude zasažen především významný vodní tok Konopištského potoka.

Havárie způsobené únikem ropných látek

Havarijní stav může nastat po úniku pohonných hmot nebo olejů z dopravních prostředků nebo mechanizace převážně následkem dopravní nehody, poruchy během provozu nebo chybou při manipulaci (např. při doplňování pohonných hmot, nepoužívám předepsaných prostředků apod.). Dále únikem separačního oleje.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 174/ 192

Havárie způsobené únikem ostatních závadných látek

Havarijní stav může nastat např. rozplavením většího množství práškových stavebních materiálů nebo po úniku odpadní technologické vody. K havarijnímu stavu může dojít i po úniku většího množství rostlinných olejů (např. rostlinných hydraulických olejů). Havárii může způsobit i únik nemrznoucí chladicí směsi motorů, elektrolytu baterií apod. Dále únikem blíže nespecifikovaných závadných látek, které se mohou na stavbě vyskytnout.

b) Bezprostřední opatření po vzniku havárie

Provádějí se okamžitě po zjištění havarijního stavu. Současně se havárie podle předpisu ohlašovací povinnosti oznámí. Havárii hlásí původce nebo ten, kdo ji zjistil, nejrychlejším a nejvhodnějším způsobem.

Povinnosti při havárii (§ 41 zákona č.150/2010 Sb. o vodách)

(1) Ten, kdo způsobil havárii (dále jen „původce havárie“), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

(2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

(3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu. (5) Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odst. (3) při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

Obecně předepsaný postup zneškodnění havárie

- Odstraní se příčina havárie a zamezí se dalším únikům.
- Zabrání se vniknutí závadných látek do vodního toku, kanalizace a horninového prostředí.
- Zamezí se rozšíření zasaženého prostoru.

Konkrétní postupy zneškodnění havárie

Základní rozdělení konkrétních postupů zneškodnění havárie

1. Podle druhu závadné látky.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 175/ 192

2. Podle zasaženého prostředí.

Kritéria pro posouzení způsobu zneškodnění havarijního úniku závadných látek

1. Mísitelnost kapalně závadné látky s vodou.
2. Specifická hmotnost kapalně závadné látky nemísitelné s vodou.
3. Rozpustnost (nerozpustnost) závadné látky ve vodě.
4. Reaktivita s vodou.
5. Chemická stálost.
6. Nebezpečnost při manipulaci.
7. Toxicita pro vodní živočichy a vliv na vodní rostliny.

Základním kritériem je možnost separace (oddělení) od zasaženého prostředí. Jednotlivé postupy zneškodnění havárie s rozdělením podle druhu závadné látky

Havarijní únik ropných látek

Při zasažení vodorovných zpevněných ploch prostor zasypat práškovým sorbentem, vytvořit hrázky ze sorpčních hadů případně ze směsi suchého těženého kameniva a sorbentu. Při zasažení nezpevněných ploch provádět intenzivní posyp sorbenty, kontaminovanou zeminu odtěžit. K sorpci ropných látek používat hydrofobní sorbenty, v případě že je ropná látka v emulzi s vodou použít sorbenty univerzální. V případě úniku většího množství ropných látek do horninového prostředí je nutné ihned zahájit odtěžování kontaminované zeminy a současně požádat o odbornou spolupráci hydrogeologa (sanační práce řídí vodoprávní úřad). Při úniku ropných látek do vodního toku osadit nornou stěnu a ihned zahájit sběr produktu v prostoru instalované norné stěny, podle potřeby při úniku většího množství produktu instalovat další norné stěny. Před pevnou nebo nafukovací nornou stěnu (do nátokového prostoru) se aplikuje práškový hydrofobní sorbent, který se po nasycení produktem sbírá do připravených nepropustných nádob nebo pytlů. Sorpční nornou stěnuje nutné po jejím nasycení vyměnit. Odstranění nasycené sorpční norné stěny je možné až po instalaci další stěny a to i v případě že produkt již do vodního toku neuniká. Podle okamžitých podmínek je nutné upravit průběh obsluhy norných stěn.

Havarijní únik rostlinných olejů:

Postupuje se obdobně jako při havarijním úniku ropných látek s tím rozdílem, že sorpční schopnosti používaných materiálů jsou k těmto látkám jiné (většinou menší). Různá je i možnost a účinnost vhodné separace. Některé hmoty mohou být částečně rozpustné ve vodě, na zpevněné i nezpevněné plochy se použijí univerzální sorbenty (omezeně hydrofobní).

Havarijní únik odpadní technologické vody nebo vyplavených stavebních materiálů:

Možnost účinného zásahu je omezena, kontaminovaná voda se intenzivně odčerpává ze zasažených míst. Vyplavený materiál se odstraní mechanicky.

Havarijní únik závadných látek rozpustných ve vodě nebo vodou ředitelných (chladicí nemrznoucí kapaliny, elektrolyt baterií)

Postupovat obdobně jako při havarijním úniku ostatních závadných látek s tím rozdílem, že k sorpci lze použít výhradně univerzální sorbent (k sorpci elektrolytu baterie chemický sorbent,

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 176/ 192

používat osobní ochranné pomůcky), závadné látky ve vodě rozpustné nelze při havárii od vody oddělit, instalace norných stěn se neprovádí.

Postup v případě havarijního úniku dalších závadných látek je nutné do této kapitoly doplnit po doplnění dále uvedených údajů.

- Specifikace dodavatelů stavby, doplnění ustanovení odpovědnosti a plánu vyrozumění.
- Popis odvodnění každého zařízení staveniště, kde bude nakládáno se závadnými látkami.
- Specifikace skladů závadných látek (seznam skladovaných závadných látek, způsob skladování a zabezpečení).
- Specifikace manipulačních ploch, kde bude nakládáno se závadnými látkami.
- Specifikace závadných látek, které budou používány na stavbě.
- Specifikace strojů a zařízení, používaných trvale nebo dlouhodobě na stavbě (objemy provozních náplní).

Jednotlivé postupy zneškodnění havárie s rozdělením podle zasaženého prostředí

Únik závadných látek na zpevněné plochy.

Zasažený prostor oddělit od ostatních ploch (použít hrázky ze směsi těžného kameniva a sorbentů, sorpční hady). Pomocí sorbentů závadné látky z plochy odstranit. Na nerovné plochy je výhodné použít sorbenty práškové, na plochy rovné sorbenty vlákněné ve formě rohoží nebo koberců.

Únik závadných látek na nezpevněné plochy.

Zasažený prostor zasypat přebytkem vhodného sorbentů a ihned zahájit odtěžení znečištěné zeminy. V případě úniku většího množství závadné látky vyžádat odbornou pomoc hydrogeologa. Zasažený prostor nesplachovat vodou, chránit před deštěm. Obdobně je třeba chránit před deštěm odtěženou zeminu.

Únik závadných látek do povrchových vod

V případě úniku závadných látek ve vodě rozpustných nebo vodou ředitelných nelze havárii vzniklou po úniku přímo do povrchových vod zneškodnit. Prakticky lze řešit jen únik látek ve vodě nerozpustných a s vodou nemísitelných (např. ropné produkty). V případě takové havárie (ropné) instalovat norné stěny, produkt zachycený nornou stěnou odstranit pomocí sorbentů nebo odčerpáním z hladiny. O úniku závadných látek do povrchových vod je nutné ihned informovat správce vodního toku. K zneškodnění ropné havárie je zakázáno použití odmašťovacích kapalin a emulsačních přípravků.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 177/ 192

Zásady instalace norných stěn

Norné stěny slouží k oddělení a zachycení plovoucího znečištění (většinou ropného) z vodních toků a nádrží. Nornou stěnu na vodní tok je nutné instalovat ve směru proudění, v místě největšího zklidnění vodního toku, zároveň však v co nejmenší vzdálenosti od úniku závadné látky. Při úniku většího množství závadných látek nebo při větší rychlosti proudění je nutné instalovat dvě nebo i více norných stěn. Při velké rychlosti proudění je nutné norné stěny osadit pod ostrým úhlem k ose toku. Na nádržích a klidných vodních plochách se norné stěny instalují tak, aby byl ohraničen celý zasažený prostor. Pro dobrou funkci norné stěny je také důležité dokonalé zatěsnění jednotlivých částí norné stěny a dotěsnění ukotvení u břehu. Norné stěny se používají pevné, komorové (např. nafukovací) nebo sorpční. Zachycené závadné látky se z hladiny odstraní nejlépe sběrem pomocí sorbentů, v případě úniku většího množství závadných látek lze provádět přímý sběr této plovoucí fáze z hladiny pomocí hladinových sběračů (čerpadel).

V případě rozsáhlé havárie následnou instalaci norných stěn na významný vodní tok provádí HZS, správce toku nebo odborná firma. O instalaci norné stěny je nutné informovat neprodleně havarijního technika nebo dispečera Povodí Ohře, státní podnik

V případě rozsáhlé havárie následnou instalaci norných stěn na drobný vodní tok provádí HZS, správce toku nebo odborná firma. O instalaci norné stěny je nutné informovat neprodleně správce příslušného vodního toku a havarijního technika nebo dispečera Povodí Ohře, státní podnik.

Obsluha instalovaných norných stěn sestává z jejich kontroly, úpravy podle aktuálního průtoku, zasypávání nátokového prostoru sorbenty a sběru kontaminovaných sorbentů.

Rozdělení sorpčních prostředků

Sorpční prostředky (sorbenty) slouží při zneškodňování havarijních úniků závadných látek k jejich separaci a následně snadnějšímu oddělení od zasaženého prostředí. Sorpci zjednodušeně rozumíme fyzikálně-chemický proces, který umožní zachycení sorbované závadné látky do struktury sorbentů.

Sorpční prostředky jsou jednak univerzální (sorbuji většinu závadných látek) nebo účelově zaměřené pro vybrané druhy závadných látek. Mimo toto základní rozdělení se sorpční prostředky dále dělí podle struktury a způsobu výroby a zpracování.

Základní rozdělení podle použití na jednotlivé druhy závadných látek

1. Hydrofobní - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) nepolárních uhlovodíků, převážně ropných produktů (nepolární látky jsou látky, které se nemísí s vodou). Sorbenty nepohlcují vodu a vodné roztoky (plavou na vodě).
2. Univerzální - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) neagresivních kapalin. Pohlcují i emulgované ropné produkty.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 178/ 192

3. Chemické - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlčení) agresivních kapalin

Rozdělení podle struktury

1. Textilní (vláknenné) - Struktura uspořádání vláken bývá různá, rozdílná je pevnost a uspořádání modifikace vlákna.
2. Práškové (granulované).

V konkrétním případě zneškodnění havárie lze použité sorbenty vhodně kombinovat, např. je výhodné po úniku ropných produktů do povrchových vod po instalaci sorpční norné stěny zasypat nátokový prostor práškovým (granulovaným) hydrofobním sorbentem.

Z hlediska zákonných předpisů přebírají sorpční prostředky po nasycení závadnými látkami většinu jejich negativních vlastností z hlediska dopadu na životní prostředí. Použitě sorpční prostředky jsou odpadem kategorie odpovídající nasorbovanému mediu.

Stručný přehled základních pokynů

- Zabránit dalším únikům (lokalizace zdroje).
- Zajistit bezpečnostní a protipožární opatření.
- Ohlásit havárii podle plánu vyznaménu
- Zamezit vstupu nepovolaných osob a vjezdu vozidel.
- Oddělit zasažený prostor (instalace zábran, norných stěn, posyp sorbenty).
- Odstranit závadné látky ze zasažených prostor.
- Vyčistit zasažené prostory a zařízení. Odtěžit kontaminovanou zeminu.
- Při úniku většího množství hořlavých látek uvědomit hasičský záchranný sbor.
- Při zasažení nebo přímém ohrožení povrchových vod informovat, případně i požádat o spolupráci nebo konzultaci správce vodního toku.

c) Následná opatření

- Vyčistit zasažené prostory.
- Zachycené závadné látky průběžně sbírat a ukládat do nepropustného obalu.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 179/ 192

- Znečištěnou zeminu odtěžit a uložit do nepropustného obalu, obdobně zabezpečit nasycené sorbenty.
- Separované závadné látky, nasycené sorbenty a znečištěnou zeminu odstranit z místa havárie.
- Zneškodnění znečištěné zeminy, nasycených sorbentů a dalších závadných látek separovaných při havárii svěřit odborné firmě.
- Podle pokynů vodoprávního úřadu odebrat kontrolní vzorky a provádět další sanační práce.
- Pořídít zápis o havárii (zprávu původce havárie). Doplnit havarijní soupravu.
- Provést definitivní zabezpečení zdroje úniku závadných látek (např. opravu nebo výměnu poškozeného stroje).

d) Preventivní opatření

Závazná opatření

- Při manipulaci se závadnými látkami je nutné dbát zvýšené opatrnosti, používat předepsané prostředky, do pohotovosti připravit sorbenty.
- Kontrolovat mechanizaci používanou na stavbě.
- Pravidelně (minimálně denně po skončení prací) provést kontrolu prostoru stavby.
- Před zahájením prací s nezbytným používáním závadných látek vybrat vhodné prostory pro bezprostřední sanační zásah v nejbližším okolí.

Doporučená opatření

- Při odstavení mechanizace v mimopracovní době zajistit ostrahu pracoviště.
- Za snížené viditelnosti zajistit osvětlení míst, kde je mechanizace odstavena.

e) Likvidační a sanační prostředky

Ukládají se v prostoru zařízení stavenišť, pravidelně se kontroluje úplnost a funkční stav. Prostředky havarijní soupravy lze použít jen k zneškodnění havárie.

V prostoru každého zařízení staveniště, kde se bude nakládat se závadnými látkami (skladování a manipulace) musí být uložena havarijní souprava.

Doporučený obsah havarijních souprav

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 180/ 192

- Práškový olejový sorbent (vapex, hydrofobní drť).
- Vlákenný hydrofobní sorbent (rohož, sorpční had, koberec).
- Univerzální (chemický) sorbent (např. drť, rohož, koberec).
- Norná stěna (sorpční had).
- Obaly na sebrané sorbenty a odtěženou zeminu (plastové pytle).
- Nářadí na zemní práce, prkna, trámký.
- Osobní ochranné pomůcky (gumové rukavice a obuv).
- Nezávislé osvětlení
- Hasicí přístroje
- Osobní ochranné pracovní prostředky (rukavice, brýle...)

f) Ohlašovací povinnost

Při vzniku nebo zjištění havárie je každý pracovník povinen tuto skutečnost neprodleně nahlásit svému nadřízenému, odkud bude nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem havárie nahlášena dotčeným úřadům státní správy.

Každá situace, která je podle zákona č. 150/2010 Sb., o vodách klasifikována jako havárie, musí být neprodleně ohlášena (HZS) příslušného kraje, Policii ČR v dané lokalitě případně správci povodí.

HZS ČR, Policie ČR a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad – příslušný městský úřad – OŽP a ČIŽP.

Při ohlašování havárie HZS a Policii ČR není vhodné vzhledem k charakteru, specifičnosti a délce předávaných zpráv a tím blokování linek pro závažnější případy využívat telefonních čísel tísňového volání, ale používat spojení na operační pracoviště a telefonní ústředny. Tísňové volání by mělo být využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.

Řídícím úřadem šetření havárie a sanačního zásahu je vodoprávní úřad a při znečištění povrchových vod je nutno řídit se rovněž pokyny zástupců správce toku.

Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 181/ 192

Způsob a rozsah hlášení havárie

Hlášení se provede dostupnými spojovacími prostředky. Hlášení obsahuje následující údaje jsou-li ohlašovateli známy, (znalost údajů lze předpokládat ohlašuje-li havárii její původce):

- Jméno ohlašovatele, jeho vztah k havárii, případně spojení na ohlašovatele.
- Identifikace místa a času havárie.
- Informace o druhu a množství uniklé závadné látky.
- Informace o prostředí zasaženém havárií a o předpokládaném rozsahu havárie
- Zjevné projevy havárie.
- Subjekt, kterému již byla havárie oznámena.
- Bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků učiněna.
- Další případné doplňující a vyžádané údaje.

Zásah k havarijnímu úniku

Zásah k havarijnímu úniku provádí HZS, v jejichž zásahových obvodech k havarijnímu úniku došlo, v případě nebezpečí z prodlení útvaru HZS kraje.

HZS kraje provádí zásah až do doby lokalizace havarijního úniku nebezpečné látky. Vedoucím těchto prací je velitel zásahu, ten také rozhoduje (popř. s povodím) o ukončení zásahu k havarijnímu úniku.

Ten kdo zjistí nebo způsobí havárii vyrozumí:

a) základní složky IZS, tj.:

- jednotku HZS kraje
 - Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje tel: 150 nebo 112
 - Územní odbor, Litoměřice – požární stanice Litoměřice: tel. 950 425 011
 - Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje tel: 150 nebo 112
 - Územní odbor, Česká Lípa – požární stanice Česká Lípa: tel. 950 475 500
- zdravotnickou záchrannou službu
 - Lékařská pohotovost Česká Lípa: tel. 487 954 180

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 182/ 192

Lékařská pohotovost Litoměřice: tel. 416 723 479

- Policii ČR

Policie ČR tel: 158

Krajské ředitelství policie Ústeckého kraje

Územní odbor, Litoměřice : tel. 974 436 215

Krajské ředitelství policie Libereckého kraje

Územní odbor, Česká Lípa : tel. 974 471 111

b) pověřeného ekologa

c) místně příslušný vodoprávní úřad nebo OI ČIŽP (v případě nezastižení zaměstnance vodoprávního úřadu),

Vodoprávní úřady

Městský úřad Litoměřice – Odbor životního prostředí: tel. 416 916 179

Městský úřad Česká Lípa – Odbor životního prostředí: tel. 487 881 213

d) odesilatele a příjemce přepravované látky

e) provozovatele vodního zdroje, došlo-li k havarijnímu úniku v ochranném pásmu vodního zdroje,

Povodí Ohře, s.p.: tel. 415 726 162

Lesy ČR, s.p., Správa toků povodí Labe, Hradec Králové: tel. 956 953 111

f) správce ohroženého recipientu (u povrchového toku je to příslušné Povodí, u kanalizace firma provozující kanalizaci),

Povodí Ohře, s.p. – závod Terežín: tel. 416 707 814

Lesy ČR, s.p., ST - oblast povodí Ohře- Teplice: : tel. 956 956 111

g) orgány hygienické služby,

Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem

územní pracoviště Litoměřice tel. 477 755 510

Krajská hygienická stanice Libereckého kraje

územní pracoviště Česká Lípa tel. 487 820 001

h) správu ochrany rostlin, veterinární službu,

Státní rostlinolékařská správa Litoměřice: tel. 416 782 776

Státní rostlinolékařská správa Česká Lípa: tel. 725 183 657

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 183/ 192

i) Český rybářský svaz.

Český rybářský svaz, Severočeský územní svaz: tel 734 253 887

V případě časové tísně rozhodne velitel zásahu o zahájení a rozsahu sanačních prací a objednání technických prostředků.

Tito zaměstnanci zajistí předání písemné informace vedoucímu. V případě úniku při přepravě nebezpečných věcí podle RID, předá velitel zásahu písemnou informaci rovněž příslušnému regionálnímu bezpečnostnímu poradci. Tato písemná zpráva popisuje výchozí situaci, provedená opatření, rozsah provedených prací a situaci v době předání.

Dokumentace o zásahu je pověřenému ekologovi a místně příslušnému regionálnímu bezpečnostnímu poradci předána do 30 pracovních dnů po ukončení zásahu.

Havarijní komise

V závislosti na rozsahu havarijního úniku rozhodne velitel HZS o ustavení havarijní komise.

Havarijní komisi tvoří:

- a) velitel HZS, ten je vedoucím komise při lokalizaci úniku,
- b) pověřený ekolog společnosti, stává se vedoucím komise po ukončení lokalizace úniku HZS,
- c) ředitel příslušné divize společnosti (pověřený zástupce),
- d) zástupce odborné firmy, která bude provádět sanační práce,
- e) zástupce vodoprávního úřadu nebo OI ČIŽP.

Členové havarijní komise se scházejí na požádání vedoucího komise a zajišťují potřebné doklady, technické prostředky a další práce.

Veškerou technickou dokumentaci inženýrských sítí a další dokumentaci potřebnou k zásahu, pokud nejsou již součástí havarijního plánu, předá neodkladně veliteli zásahu HZS vedoucí (zástupce) místně příslušného správce DLM.

Povolení ke vstupu na pozemek nebo do prostor předmětného provozovatele dráhy a povolení ke vstupu na železniční dopravní cestu, dozor a proškolení z bezpečnostních předpisů (a to v potřebném rozsahu, dále s přihlédnutím k místním podmínkám) pro pracovníky sjednané odborné firmy provádějící sanační práce zajistí ředitel příslušné divize nebo jím pověřený pracovník. Zástupce odborné firmy o povolení a o proškolení písemně či ústně požádá zástupce provozovatele předmětné dráhy.

Havarijní zpráva

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 184/ 192

Po likvidaci havárie zpracuje odpovědný zástupce společnosti - ekolog havarijní zprávu, která bude obsahovat:

1. datu, čas a místo vzniku havárie
2. čas zjištění havárie a jméno osoby, která vznik zpozorovala, včetně údajů o tom komu byla havárie nahlášena
3. původce havárie
4. odhad množství a okruh uniklého odpadu či jiných látek závadných vodám
5. důvod úniku
6. rozsah znečištěných ploch, kanalizace apod. včetně provedených sanačních opatření
7. návrh opatření pro zabránění dalších havárií
8. vyčíslení škod a nákladů na sanaci
9. stručný popis likvidace
10. kdo řídil likvidační práce
11. dlouhodobá opatření vyvolaná havárií
12. návrh preventivních opatření k zamezení podobné havárie

Odhad škod na majetku a životním prostředí.

Charakteristika závadných látek

Hořlavé kapaliny

Kapaliny, suspenze nebo emulze splňující při normálním atmosférickém tlaku současně tyto podmínky:

- nejsou při teplotě +35°C tuhé ani pastovité
- mají při teplotě +50°C tlak nasycených par max. 294 kPa
- mají teplotu vzplanutí max. + 250°C
- lze u nich stanovit teplotu hoření

Ropné látky

Uhlovodíky a jejich směsi s bodem tuhnutí nižším než + 40°C. Ropné látky na vodě vytvářejí povlak až vrstvu, za určitých podmínek vytvářejí s vodou olejové emulze, velmi omezeně se ve vodě rozpouštějí. Rozpuštěný nebo emulgovaný podíl ropného znečištění vody vytváří nejvíce nebezpečnou část havarijního úniku především vlivem přímé toxicity uhlovodíků. Oddělení těchto podílů je obtížné. Při vzniku souvislé vrstvy volné olejové fáze na povrchu vodní hladiny se snižuje nebo znemožňuje přístup kyslíku. Již při malé koncentraci obsahu ropných látek se voda stává obtížně upravitelnou pro vodárenské účely.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 185/ 192

Automobilové benzíny

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí 30 až 215 °C.

Motorové nafty

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí přibližně 150 až 360 °C. Obsah lehkých podílů je dán požadavkem na bod vzplanutí, obsah těžkých podílů předepsaným minimálním množstvím destilátu do 370 °C.

Minerální oleje

Třídí se především podle viskozity a podle druhu a množství přísad.

Oleje neropné povahy

Jedná se především o oleje syntetické a rostlinné, modifikované. Vyznačují se především dobrou biologickou rozložitelností.

Chladicí kapalina (nemrznoucí směs)

Vodný roztok ethylenglykolu s obsahem inhibitorů koroze. S vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

Elektrolyt baterie

Vodný roztok s obsahem kyseliny sírové, žravina s dehydratačními účinky, s vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

Součinnost drážních složek

Na základě požadavku velitele zásahu musí ostatní subjekty poskytnout pro zásah k havarijnímu úniku dostupnou mechanizaci, sanační prostředky a potřebné zaměstnance.

Velitel zásahu přímo rozhodne, zda se k podpůrné činnosti zasahujících HZS požádají o pomoc složky CO, organizované ve smyslu vyhlášky MV č. 380/2002 Sb., případně profesionální složky Armády ČR.

Zásady bezpečnosti práce při havárii

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné používat ochranné pomůcky a být vybaven vhodným oděvem a obuví. Prostor zasažený únikem těchto látek se uzavře a vhodným způsobem označí (výstražnou tabulkou, označovací páskou).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 186/ 192

V průběhu zneškodnění havárie, při práci se závadnými látkami a nasycenými sorbenty je zakázáno jíst, pít a kouřit. Osoba, která se účastní likvidačních prací musí být poučena o práci se závadnými látkami, je povinna dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví platné pro práci v provozu.

Při havarijním úniku hořlavých kapalin je nutné dodržovat obecné protipožární zásady, tj. v místě výskytu hořlavých kapalin a v bezprostředním okolí nekouřit, nezacházet s otevřeným ohněm a používat nejiskřivých pomůcek a zařízení. Obdobná pravidla platí i pro manipulaci se sorbenty nasycenými hořlavými kapalinami. Při úniku hořlavých kapalin na otevřené plochy je nutné zajistit vypnutí nebo odpojení elektrických spotřebičů, které by mohly jiskřením iniciovat vznik ohně. Do prostoru zasaženého únikem hořlaviny se zabránil vjezd vozidel (s výjimkou vozidel HZS), místo se vhodným způsobem označí. Při zjištění úniku většího množství hořlavých kapalin je nutné ihned informovat hasičský záchranný sbor.

Doporučené ochranné pomůcky a prostředky:

- Pryžové holínky a rukavice
- Ochranné brýle nebo štítek
- Kožené pracovní rukavice
- Pevná pracovní obuv

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné zamezit vstupu nepovolaných osob.

Zásady první pomoci při úrazech způsobených chemickými škodlivinami (elektrolyt autobaterií, chladicí nemrznoucí směs):

Uvedené zásady jsou jen pro základní orientaci, plně platí zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví a zásady poskytování první pomoci při úrazu platné pro provoz.

Postup po inhalaci toxických látek

Po inhalační otravě je nutné postiženého vynést na čerstvý vzduch, případně odstranit zamořený oděv. Nedoporučuje se inhalace protijedu nebo neutralizačního prostředku. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

Postup po poleptání kůže

Odstranit potřísněný oděv tak, aby se nepoškodila pokožka, vydatně a dlouho oplachovat zasažené místo proudem čisté vody (bez tlaku). Překrýt poraněné místo sterilním obvazem. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

Postup při poleptání očí

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 187/ 192

Ihned zahájit výplach oka čistou vodou (bez tlaku). Výplach provádět delší dobu, okamžitě zajistit odbornou zdravotnickou pomoc. Nikdy neprovádět neutralizaci, oko nemnout.

Závěrečná ustanovení

S provozním předpisem pro nakládání se závadnými látkami a s plánem havarijních opatření musí být prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby, kteří pracují s dopravními prostředky a technikou nebo při práci závadné látky používají. Uvedené zásady a postupy při likvidaci havarijních stavů jsou pro pracovníky stavby závazné. Změnu může povolit nebo nařídit jen vodoprávní úřad, který havárii šetří. Případné změny textu (mimo předepsaných doplňků a upřesnění) přísluší jen zhotoviteli havarijního plánu. Ke schválenému havarijnímu plánu se připojí kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen. Schválený havarijní plán musí být uložen mj. na přístupném místě na stavbě. Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu.

Vypracoval: Lukáš Harvan, DiS.

V Ústí nad Labem: srpen 2020

OBSAH:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu	3
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	3
c) Informace v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	10
f) Ochrana území podle jiných právních předpisů	28
g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	38
h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	38
i) Požadavky na asanace, demolice a kácení porostů	38
j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL	40
k) Územně technické podmínky	41
l) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice	44
m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí	46
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	46
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	46
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	56
B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení	56
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	71
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	72
B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení	73
B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů	92
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	154
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	154
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	154
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	158
B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	161
B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	162
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV	162
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	166
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	166
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	166
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	166
B.10 POSOUZENÍ BEZPEČNOSTI	166
B.11 HAVARIJNÍ PLÁN	166

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nachází na území dvou krajů – Ústeckého a Libereckého. Největší objem stavebních prací spojených se stavbou se však odehrává na území Ústeckého kraje.

Hlavní část stavby se realizuje v úseku trati ŽST Žalhostice (včetně) – ŽST Liběšice (včetně) na katastrálním území Žalhostice, Litoměřice, Trnovany u Litoměřic, Zahořany u Litoměřic, Velký Újezd u Litoměřic, Ploskovic, Býčkovice, Horní Nezly, Horní Řepčice, Chotiněves, Liběšice u Litoměřic, Dolní Chobolice, Trnoblany.

Mimo tento hlavní úsek stavby se budou v úsecích trati ŽST Lovosice (mimo) – ŽST Žalhostice (včetně) a ŽST Velké Žernoseky (včetně) – ŽST Žalhostice (včetně) realizovat práce související s navázáním technologických profesí (úpravy návěstidel, rekonstrukce kabel. tras ap.). V rámci těchto úprav budou dotčeny dále katastrální území Lovosice a Píšťany.

V úseku od ŽST Liběšice až do ŽST Česká Lípa hl. n. proběhne v ŽST Liběšice navázání technologických profesí (navázání SZZ, rekonstrukce staničního rozhlasu) a rekonstrukce propustků (ev. 68,825, 70,679, 71,230, 71,970 a 78,732) z důvodu jejich špatného technického stavu. Pro odstranění propadů traťové rychlosti bude v tomto úseku realizováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení (ev. km 59,696, 67,487, 74,557, 76,078, 76,540 a 77,012). V rámci těchto prací budou dotčeny katastrální území Zimoř, Lukov u Úštěku, Blíževedly, Kravaře v Čechách, Stvolínky, Holany, Zahrádky u České Lípy.

Nad rámec těchto dotčených katastrálních území budou dotčeny další, zejména objízdnými trasami při uzavírkách železničních přejezdů, nutných pro jejich rekonstrukci.

Stavba prochází v několika úsecích zastavěným územím – Žalhostic, Litoměřic, na okraji zástavby Trnovan, Dolních a Horních Řepčic, Dolních Chobolic a Liběšic. Převážná část úseku stavby je vedena extravilánem. V úseku za Liběšicemi jsou navrženy úpravy mimo blízkost zastavěných území.

Stavba je v převážné většině umístěna na drážních pozemcích. Výjimku tvoří převážně místa přejezdů a nevyořádané pozemky pod drážním tělesem.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Dle ZÚR ÚK se nachází v blízkosti stavby v úseku Litoměřice Cihelna – Litoměřice horní nádraží v souběhu s tratí koridor veřejně prospěšné stavby označené jako b-III/00815 Lovosice – Litoměřice, přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky I., II. část, včetně mostů přes Labe vymezující plochu pro výstavbu silnice II/247. Tento koridor je upřesněn dále v Územním plánu města Litoměřice jako veřejně prospěšná stavba dopravní infrastruktury.

V souvislosti s přípravou veřejně prospěšné stavby dle ZÚR ÚK b-III/00815 byla vypracována dokumentace „D8-II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – větev Michalovická, změna DÚR“ pro investora Ústecký kraj. Tato dokumentace navrhuje v prostoru ZAST Litoměřice Cihelna směrovou přeložku tratě včetně zastávky pro uvolnění prostoru pro přivaděč. Vzhledem ke špatnému technickému stavu dráhy v tomto úseku, bylo investorem stavby revitalizace rozhodnuto, o zařazení

části úseku plánované přeložky do stavby revitalizace mimo samotné zastávky, zejména z důvodu nejasného termínu realizace stavby přivaděče.

Dále je zde na úrovni ZÚR vymezena veřejně prospěšná stavba u Trnovan označená jako b-I/15 Trnovany, severní obchvat.

Ze staveb pro energetiku je na úrovni ZÚR v úseku mezi Liběšicemi a Úštěkem vymezen koridor veřejně prospěšné stavby označené jako E1, pro výstavbu vedení VVN 110 kV TR Štětí - Hoštka - Úštěk - (TR Babylon).

Dle ZÚR LK se nachází v blízkosti stavby koridor veřejně prospěšné stavby označené jako D47 a D13A Obchvat Kravaře - Stvolínky - hranice LK silnice I/15. Před obcí Zahrádky je dále vymezen koridor označený jako D12B Obchvat Zahrádky silnice I/15.

Ze staveb pro energetiku je na úrovni ZÚR v blízkosti tratě vymezen koridor veřejně prospěšné stavby označené jako PUR01 Vedení VVN 400 kV, úsek hranice LK - TR Babylon a PUR02 zdvojení stávajícího vedení VVN 400 kV, úsek hranice LK - TR Babylon navazující na koridor E1 ze ZÚR ÚK. Za obcí Stvolínky je vymezen koridor stavby označené E3 vedení VVN 110 kV, úsek TR Babylon - hranice LK - (TR Úštěk).

Stavba revitalizace se v drtivé většině nachází na stávajících drážních pozemcích a zachovává stávající stopu koleje – žádné přeložky tratě se zde nenavrhují. Zábory mimodrážních pozemků jsou minimalizovány a týkají se ve většině případů nápravy hranic drážního pozemku, kde je stávající drážní těleso (hrany náspů, zářezů a zejména příkopy pro odvodnění) mimo hranice.

Dle vyjádření městských úřadů – odboru výstavby obcí Litoměřice, Úštěk a Česká Lípa je stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ v souladu se záměry územního plánování v dotčeném území. Tato vyjádření jsou součástí dokladové části přílohy č. 1 – Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů státní správy.

Na základě výše uvedeného, je zajištěn soulad s územně plánovací dokumentací, která ve svých měřítcích situací ani tyto nevýrazné změny nemůže postihnout.

c) Informace v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části této dokumentace, přílohy č.1, 4 a 6 .

d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Geologická stavba byla popsána podle dostupné archivní dokumentace dohledané v archívu ČGS – Geofondy a to pro rekonstruovaný úsek Žalhostice (včetně) – Liběšice (mimo) a to v blízkém okolí trasy železniční trati.

Chaloupka L. (1967)

Zpráva o karotáži na vrtu UB-2 Horní Zálezly, UB-10 Klinky, UC-9 Hlinná, Geoindustria, závod Praha, číslo posudku Geofond P019929

Vosáhllová J. (2006)	Protipovodňová opatření na Labi, lokalita Lovosicko (Velké Žernoseky, Žalhostice, Lovosice) – hydrogeologický a inženýrsko-geologický průzkum, AZ CONSULT, s.r.o., Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond P115050
Čech R. (1986)	Podrobný inženýrsko-geologický průzkum na staveništi Mrazírny v Litoměřicích, Potravinoprojekt, Praha, číslo posudku Geofond P053737
Čech R. (1987)	Zpráva o podrobném inženýrsko-geologickém průzkumu na staveništi Mrazírny v Litoměřicích – II.část, Potravinoprojekt, Praha, číslo posudku Geofond P059926
Baloun A. (1986)	Litoměřice – Staviva, sklad stavebnin – inženýrsko-geologický průzkum, Keramoprojekt, Praha, číslo posudku Geofond P073690
Krušina J. (1976)	Geologické práce pro sídliště Litoměřice – Severozápad, II.etapa, Krajský projektový ústav pro výstavbu měst a vesnic, Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond V075962
Čihák P. (1987)	Zpráva o geologickém průzkumu Litoměřice – Horní nádraží, lávka pro pěší, SÚDP, Pardubice, číslo posudku Geofond P058618
Krušina J. (1989)	Geologické práce pro III. Stavbu nemocnice v Litoměřicích, Stavoprojekt, Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond P64975
Krušina J. (1965)	Litoměřice – Kočanda – kotelna, geotechnický průzkum, Krajský projektový ústav pro výstavbu měst a vesnic, Ústí nad Labem, číslo posudku Geofond V052586
Burda J. (2003)	Nebezpečí svahových pohybů v jihovýchodní části Českého středohoří na území okresu Litoměřice, ČGS, Praha, číslo posudku Geofond P114436, (V021937)
Jiroušek J. (1961)	Vodopis ČSSR, svazek 171, podzemní vody a prameny v okolí Litoměřic, Výzkumný ústav vodohospodářský TGM, v.v.i., Praha, číslo posudku Geofond P012879
Ladman Z. (1976)	Závěrečná zpráva inženýrsko-geologického průzkumu Liběšice – sanace železničního tělesa v km 57,2-57,5 železniční tratě Lovosice – Česká Lípa, Geoindustria, závod Dubí, číslo posudku Geofond P095632
Hofreitr M. (1985)	Podrobný inženýrsko-geologický průzkum pro agrochemické středisko Liběšice, Agroprojekt Praha, závod Liberec, číslo posudku Geofond P060677

Pro zpracování zprávy byly použity mapové podklady, zejména potom:

Domas J. (1990)	Geologická mapa ČSR v měřítku 1 : 50 000, list 02-43 Litoměřice, ÚÚG Praha, Praha
-----------------	---

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 5/ 192

Shrbený O. (1990)	Geologická mapa ČSR v měřítku 1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem, ÚÚG Praha, Praha
Hazdrová M. (1992)	Hydrogeologická mapa ČR v měřítku 1 : 50 000, list 02-43 Litoměřice, ČGÚ Praha, Praha 1992
Hazdrová M. (1992)	Hydrogeologická mapa ČR v měřítku 1 : 50 000, list 02-41 Ústí nad Labem, ČGÚ Praha, Praha 1992

Geologické poměry

Zájmové území vymezené předmětným úsekem trati se nachází v západní části České křídové tabule. Svrchnokřídové sedimenty, které tvoří platformní pokryv Českého masívu, zde spočívají na sedimentech severozápadního výběžku permokarbonské, mšensko – roudnické limnické pánve. Báze svrchnokřídové sedimentace se v širším okolí zájmového území nachází v hloubce cca 140 m pod terénem a celková mocnost sedimentárních hornin, ve stratigrafickém rozmezí cenoman – turon, se v zájmovém území pohybuje okolo 130 m. Geologický profil pak uzavírají kvartérní sedimenty proměnlivé mocnosti v celkové mocnosti až do 10 m.

Cenomanské horniny na bázi křídové sedimentace o mocnosti cca 40 m zastupují převážně jemně až středně zrnité pískovce s polohami jílovců, méně i slepenců.

Spodnoturonské souvrství v nadloží cenomanu reprezentují pelitické (jílovito prachovité) sedimenty. Mocnost souvrství se pohybuje průměrně okolo 70 m a tvoří je vápnité, střípkovitě se rozpadající prachovce střídající se s vrstvami vápnitého jílovce s ojedinělými vložkami pískovce.

Svrchnoturonské sedimenty tvořící nejsvrchnější polohu křídové sedimentace, v zájmovém území vyклиňují a jejich mocnost se pohybuje max. do 50 m. Tvoří je zejména horniny řazené do rohateckých vrstev – silicifikované jílovité vápence a horniny teplického souvrství – slínovce s polohami jílovitých vápenců a jílovité vápence.

V širším okolí jsou křídové sedimenty proraženy terciárními vulkanickými tělesy bazaltických hornin (Radobýl, Skalky, atd.).

Geologický profil uzavírají cca kvartérní sedimenty v mocnosti do 5 m, lokálně až do 10 m.

Bazální polohy kvartérních sedimentů v **západní části** předmětného úseku trati (Žalhostice) jsou tvořeny písky až štěrky, dosahující cca 2 m mocnosti. Bazální polohy jsou překryty polohami váťých písků nebo deluviálních kamenito-hlinitých sedimentů.

Ve střední a východní části trati (Litoměřice horní nádraží – Liběšice) je kvartérní pokryv tvořen deluviálními uloženinami charakteru hlíny s úlomky podložních turonských hornin. Nejsvrchnější polohu tvoří potom polohy eolických spraší a sprašových hlín v mocnosti do 5 m, které budou tvořit v největší části vymezeného úseku zemní pláň (pláň tělesa železničního spodku).

Povrch terénu bývá lokálně zakryt navážkami a proměnlivých mocnostech. Většinou jsou charakteru místního výkopku a dále stavebního odpadu a popelovin. Do této polohy je nutno zařadit i konstrukční vrstvy komunikací a železničního svršku a spodku, včetně těles násypů.

Hydrogeologické poměry

Zájmové území patří do hydrogeologického rajónu 4523 – Křída Obrtky a Úštěckého potoka.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 6/ 192

Podle archivní hydrogeologické dokumentace v okolí lokality lze předpokládat, že v zájmovém území budou vyvinuty 2 pod sebou následující zvodnělé horizonty.

První zvodnělý horizont je využíván pro individuální odběr podzemní vody z mělkého kvartérního kolektoru, vázaného na bazální polohy tj. štěrky a zónu podpovrchového rozpojení hornin. Jedná se o zvodeň charakterizovanou průlinovou propustností. Hladina podzemní vody je volná, charakterizovaná průměrnou hodnotou koeficientu transmisivity T v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Vydatnost mělké zvodně se pohybuje v řádu 0,1 až 1,0 $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$. Svrchní polohy kvartérních uloženin zastoupené sprašemi, jílovitými deluviálními zeminami a rozloženými slínovci charakteru jílu vytváří izolátor zvodnělých poloh. Podzemní voda je dotována vlivem jílovitého relativně nepropustného pokryvu pouze omezeně a to atmosférickými srážkami a je ovlivňována četností srážek v průběhu roku.

Lokální mělké kvartérní zvodně situované v blízkosti vodotečí jsou závislé na srážkách a případně na dotaci vodou z přilehlých vodotečí.

Druhý zvodnělý horizont - horizont skalního podloží je jako celek relativně nepropustný. Tento kolektor vytváří nespojitě zvodnění v puklinovém systému skalního podloží a v pískovcových klínech v turonských sedimentech. Vydatnost zvodně je závislá na četnosti diskontinuit, stupni rozpukání a typu výplně. Koeficient transmisivity T se pohybuje v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hladinu podzemní vody lze v zájmovém území očekávat v hloubce cca 8 - 10 m pod stávajícím terénem, v závislosti na mocnosti kvartérních sedimentů. Pouze v těsném okolí vodotečí bude velmi mělce pod terénem.

Generelní směr proudění podzemní vody je k jihu, k erozní bázi tvořené korytem řeky Labe, lokálně směřuje k místním erozním bázím tvořeným menšími vodotečemi (Ploskovický, Luční, Široký potok aj.).

Vzhledem k úvahám o vsakování zachycených srážkových vod do horninového prostředí je nutno konstatovat, že povrchové vrstvy kvartérních zemin jsou téměř v celém hodnoceném úseku trati Žalhostice - Liběšice tvořeny sprašovými hlínami a jílovitými deluvii s úlomky podložních hornin. Tyto zeminy jsou vzhledem k výše uvedené velmi malé propustnosti nevhodné pro vsakování srážkových vod. Vsakování je však proveditelné do poloh pod bázi spraší do poloh štěrků v blízkosti Labe na západě úseku a dále v okolí místních vodotečí. Možnost vsakování je nutno posuzovat vždy podle místa vymezeného k umístění vsakovacích objektů srážkových vod.

Geomorfologické poměry

Podle regionálního geomorfologického členění reliéfu ČR (<http://geoportal.gov.cz>) náleží zájmové území do 2 subprovincií.

Úsek Lovosice – Píšťany náleží do subprovincie Česká tabule, oblasti Středočeská tabule, celku Dolnooharská tabule, podcelku Terežínská kotlina, do okrsku VIB-1C-a Lovosická kotlina

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 7/ 192

Úsek Píšťany – Litoměřice do subprovincie Krušnohorská soustava, oblasti Podkrušnohorské, celku České středohoří, podcelku Milešovské středohoří, do okrsku IIIB-5B-a Kostomlatské středohoří.

Úsek Litoměřice - Sosnová do subprovincie Česká tabule, oblasti Severočeská tabule, celku Ralská pahorkatina, podcelku Dokeská pahorkatina,

- úsek Litoměřice – Lukov do okrsku VIA-1A-b Úštěcká pahorkatina
- úsek Lukov - Stvolínky do okrsku VIA-1A-a Polomené hory
- úsek Stvolínky – Sosnová do okrsku VIA-1A-d Provodínská pahorkatina

Úsek Sosnová – Česká Lípa do subprovincie Česká tabule, oblasti Severočeská tabule, celku Ralská pahorkatina, podcelku Zákupská pahorkatina, do okrsku VIA-1B-b Českolipská kotlina.

Klimatické poměry

Klimaticky patří zájmové území k oblasti MT 9 (Quitt, 1971), s průměrnou roční teplotou 8,8 °C a dlouhodobým ročním úhrnem srážek 479 mm. Tato oblast se vyznačuje dlouhým létem, teplým a suchým, s velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Maximální měsíční úhrn srážek připadá na červenec, kdy spadne průměrně 79 mm, t.j. kolem 16 % ročního průměrného úhrnu. Měsíční minimum je v březnu, kdy spadne 23 mm srážek, což představuje cca 5 % ročního normálu. Ve vegetačním období (IV-IX) spadne v průměru 64 % a v chladném období (X-III) 36 % ročního úhrnu srážek.

Rozdělení srážek je v průběhu roku nepravidelné. Ve vegetačním období spadne nejvyšší úhrn srážek, vzhledem k vysokému odparu je však jejich přínos pro dotaci podzemních vod minimální a významnější je z tohoto pohledu období vegetačního klidu.

Hydrologické a hydrografické poměry

Západní část zájmového území (Lovosice – Litoměřice) patří k povodí 1-13-05 Labe od Ohře po Bílinu. Střední část, úsek Litoměřice - Blíževedly do povodí 1-12-03 Labe od Vltavy po Ohři a východní část (Blíževedly – Česká Lípa) do povodí 1-14-03 Ploučnice.

Erozní bázi zájmové lokality představuje koryto řeky Labe.

Hodnocení radonového rizika

Zájmové území se nachází podle Radonové mapy ČR a údajů získaných v archivu ČGS - Geofondu na v celé ploše v území s převažujícím radonovým indexem 1 (nízký radonový index).

Sesuvná území – svahové deformace

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 8/ 192

V části trasy trati vymezené od km 42,400 směr ŽST Žalhostice je evidována v archivu ČGS – Geofondu oblast svahové deformace pod číslem klíče 0243028. Jedná se o povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin. Svahová deformace je evidována jako dočasně uklidněná. Postihuje svahy vrchu Radobýl se sklonem terénu větším než 12°. Dochází zde k pohybům hlinitokamenitých deluviálních zemin bazaltů a křídových hornin. Mezi ohroženými objekty je vyjmenovaná i železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi. Svahová deformace je evidovaná jako kategorie I. (A).

V části trasy vymezené km 52,700 – 55,160 v okolí obcí Dolní Řepčice a Horní Řepčice je evidováno sesuvné území pod číslem klíče 0243042. Jedná se o soustavu systému sesuvů, která je hodnocena jako svahová nestabilita přírodního původu. Je hodnocena jako dočasně uklidněná. V popise není uvedeno ohrožení železniční trati.

Za zmínku potom stojí i výraznější sesuvné oblasti na východním okraji Liběšic a zejména mezi Úštěkem a Blíževedly, kde došlo i k deformacím kterými byla ohrožena vlastní trať. Tato místa se však nacházejí již mimo předmětný úsek Žalhostice včetně – Liběšice mimo, a proto jim není věnována pozornost je však nutné na tyto oblasti upozornit.

V rámci prohlídky trati byly v tomto úseku popsány svahové pohyby ve svazích zářezu železniční trati. Tyto svahy jsou v současné době dočasně ustálené a případné pohyby je možno klasifikovat jako ploužení.

V ostatních částech předmětného úseku trati se dle archívních údajů svahové deformace nenacházejí.

Chráněná a ostatní území

Téměř celý úsek trati (kromě krátkého úseku u Lovosic) se nachází v území CHOPAV Severočeská křída.

Severovýchodně od ŽST Zahradky u České Lípy se nachází OP NPP Peklo. Nejbližší hranice této NPP se od traťové koleje nachází ve vzdálenosti cca 150 m vzdušnou čarou.

V úseku mezi Blíževedly a Stvolínky trať prochází částí EVL Ronov – Vlhošť.

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie), které zasahuje svou severozápadní hranicí k revitalizované trati v obci Litoměřice.

Podle získaných údajů z archivu ČGS - Geofondu Praha – registr ložisek nerostných surovin se v zájmovém území trasy železniční trati nenachází žádné ložiskové území.

V trase železniční trati se podle informací v archivu ČGS – Geofondu Praha nenachází žádné poddolované území ani oznámené důlní dílo.

Železniční trať Lovosice – Česká Lípa jde po hranici anebo okrajově prochází velkoplošnými chráněnými územími – CHKO České středohoří a CHKO Kokořínsko – Máchův kraj.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Geotechnický průzkum

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 9/ 192

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl realizován geotechnický průzkum pro žel. svršek a spodek a umělé stavby, který je obsahem této dokumentace viz část Y - Průzkumy.

- Průzkum železničního spodku, 4G consite s.r.o., 03/2014
- Průzkum železničního svršku - Kontaminace štěrkového lože, 4G consite s.r.o., 03/2014
- Průzkum mostních objektů, 4G consite s.r.o., 03/2014

Požadavky na doplnění průzkumů v dalším stupni projektové dokumentace jsou uvedeny v kapitole 2.10.2

Z hlediska geologických a hydrogeologických poměrů se jedná o území nacházející se v oblasti české křídové tabule, které je tvořeno jejími svrchnokřídovými sedimenty.

Svrchnokřídové sedimenty, které tvoří platformní pokryv Českého masívu, zde spočívají na sedimentech severozápadního výběžku permokarbonské, mšensko – roudnické limnické pánve. Báze svrchnokřídové sedimentace se v širším okolí zájmového území nachází v hloubce cca 140 m pod terénem a celková mocnost sedimentárních hornin, ve stratigrafickém rozmezí cenoman – turon, se v zájmovém území pohybuje okolo 130 m. Geologický profil pak uzavírají kvartérní sedimenty proměnlivé mocnosti až do 10 m.

Cenomanské sedimenty na bázi křídové sedimentace o mocnosti cca 40 m zastupují převážně jemně až středně zrnité pískovce s polohami jílovců, méně i slepenců.

Spodnoturonské souvrství v nadloží cenomanu reprezentují pelitické (jílovito prachovité) sedimenty. Mocnost souvrství se pohybuje průměrně okolo 70 m a tvoří je vápnité, střípkovitě se rozpadající prachovce střídající se s vrstvami vápnitého jílovce s ojedinělými vložkami pískovce.

Střednoturonské sedimenty tvořící nejsvrchnější polohu křídové sedimentace v zájmovém území vyklíňují a jejich mocnost se pohybuje max. do 50 m. Tvoří je vápnité, prachovité jílovce až jílovité prachovce.

Geologický profil uzavírají cca 5 - 10 m mocné kvartérní sedimenty.

Bazální polohy kvartérních sedimentů v **západní části** předmětného úseku trati jsou tvořeny písky až štěrky, dosahující cca 2 m mocnosti. Bazální polohy jsou překryty cca 5 m mocnou polohou vápnitých jílovců. Nejsvrchnější polohu tvoří potom polohy eolických spraší a sprašových hlín v mocnosti do 5 m, které budou tvořit v největší části vymezeného úseku zemní pláš (pláš tělesa železničního spodku).

V střední a východní části trati je kvartérní pokryv tvořen deluviálními uloženinami charakteru hlíny s úlomky podložních turonských hornin. Nejsvrchnější polohu tvoří potom polohy eolických spraší a sprašových hlín v mocnosti do 5 m, které budou tvořit v největší části vymezeného úseku zemní pláš (pláš tělesa železničního spodku).

Povrch terénu bývá lokálně zakryt navážkami a proměnlivých mocnostech. Většinou jsou charakteru místního výkopku a dále stavebního odpadu a popelovin. Do této polohy je nutno zařadit i konstrukční vrstvy komunikací a železničního svršku a spodku, včetně těles násypů.

Západní část zájmového území (Lovosice – Litoměřice) patří k povodí 1-13-05 Labe od Ohře po Bílinu. Střední část, úsek Litoměřice – Blíževedly do povodí 1-12-03 Labe od Vltavy po Ohři a východní část (Blíževedly – Česká Lípa) do povodí 1-14-03 Ploučnice.

Erozní bázi zájmové lokality představuje koryto řeky Labe.

Podle archivní hydrogeologické dokumentace v okolí lokality lze předpokládat, že v zájmovém území budou vyvinuty 2 pod sebou následující zvodnělé horizonty.

První zvodnělý horizont je využíván pro individuální odběr podzemní vody z mělkého kvartérního kolektoru, vázaného na bazální polohy tj. štěrky a zónu podpovrchového rozpojení hornin. Jedná se o zvodeň charakterizovanou průlinovou propustností. Hladina podzemní vody je volná, charakterizovaná průměrnou hodnotou koeficientu transmisivity T v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Vydatnost mělké zvodně se pohybuje v řádu 0,1 až 1,0 $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$. Svrchní polohy kvartérních uloženin zastoupené sprašemi, vytváří izolátor zvodnělých poloh. Podzemní voda je dotována pouze omezeně a to atmosférickými srážkami a je ovlivňována četností srážek v průběhu roku.

Druhý zvodnělý horizont - skalního podloží je jako celek relativně nepropustný. Tento kolektor vytváří nespojitě zvodnění v puklinovém systému skalního podloží a v pískovcových klínech v turonských sedimentech. Vydatnost zvodně je závislá na četnosti diskontinuit, stupni rozpukání a typu výplně. Koeficient transmisivity T se pohybuje v rozmezí řádu $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-7} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Hladinu podzemní vody lze v zájmovém území očekávat v hloubce cca 8 - 10 m pod stávajícím terénem, v závislosti na mocnosti kvartérních sedimentů.

Generelní směr proudění podzemní vody je k jihu, k erozní bázi tvořené korytem řeky Labe.

Vzhledem k úvahám o vsakování zachycených srážkových vod do horninového prostředí je nutno konstatovat, že povrchové vrstvy kvartérních zemin jsou téměř v celém hodnoceném úseku trati tvořeny sprašemi a sprašovými hlínami. Tyto zeminy jsou vzhledem k výše uvedené propustnosti nevhodné pro vsakování. Vsakování je však proveditelné do poloh pod bázi spraší do poloh štěrků na bázi kvartérní sedimentace, které jsou však obecně uloženy v hloubkách cca 3 – 5 m pod terénem.

V části trasy trati vymezené od km 42,400 směr ŽST Žalhostice je evidována v archivu ČGS – Geofondu oblast svahové deformace pod číslem klíče 0243028. Jedná se o povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin. Svahová deformace je evidována jako dočasně uklidněná. Postihuje svahy vrchu Radobýl se sklonem terénu větším než 12° . Dochází zde k pohybům hlinitokamenitých deluviálních zemin bazaltů a křídových hornin. Mezi ohroženými objekty je vyjmenovaná i železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi. Svahová deformace je evidována jako kategorie I. (A).

V části trasy vymezené km 52,700 – 55,160 v okolí obcí Dolní Řepčice a Horní Řepčice je evidována sesuvné území pod číslem klíče 0243042. Jedná se o soustavu systému sesuvů, která je hodnocena jako svahová nestabilita přírodního původu. Je hodnocena jako dočasně uklidněná. V popise není uvedeno ohrožení železniční trati.

Za zmínku potom stojí i výraznější sesuvné oblasti na východním okraji Liběšic a zejména mezi Úštěkem a Blíževedly, kde došlo i k deformacím kterými byla ohrožena vlastní trať. Tato místa se však nacházejí již mimo předmětný úsek Žalhostice včetně – Liběšice mimo, a proto jim není věnována pozornost je však nutné na tyto oblasti upozornit.

V rámci prohlídky trati byly v tomto úseku popsány svahové pohyby ve svazích zářezu železniční trati. Tyto svahy jsou v současné době dočasně ustálené a případné pohyby je možno klasifikovat jako ploužení.

V ostatních částech předmětného úseku trati se dle archívních údajů svahové deformace nenacházejí.

Plán tělesa železničního spodku je ve větší části trati tvořena sprašovými hlínami nebo jílovitými deluviálními zeminami. V zářezích lze očekávat zvětralé polohy prachovců a jílovců, charakteru pevných jíílů s úlomky hornin. Obecně lze tedy očekávat její nižší únosnost a to v celé délce vymezeného úseku.

V části trati potenciálně ohrožené svahovou deformací, nebo v místech s popsány deformacemi, je nutno zvolit vhodná opatření výstavby, v tuto chvíli pravděpodobně ve formě pravidelného monitoringu. V případě zemních prací spočívajících v budování zářezů nebo násypů bude nutno provést podrobný geologický průzkum se zaměřením na možnou inicializaci svahové deformace uvažovanou stavbou.

V rámci zpracování aktualizace přípravné dokumentace byl proveden doplňkový geotechnický průzkum.

- Doplňkový geotechnický průzkum, GTS geotechnické služby, 10/2016

V rámci výše uvedeného doplňkového geotechnického průzkumu bylo provedeno ověření propustnosti zemin v prostoru Horního nádraží v Litoměřicích a geotechnické posouzení zemin v úrovni zemní pláně v prostoru přejezdu P3349 v Horní Řepčici.

Ověření propustnosti zemin v prostoru ŽST Litoměřice h.n. (km 44,300)

- bylo provedeno pomocí jádrové sondy ZS1 do hloubky 2,0 m pod úroveň stávajícího terénu. Sonda byla po odvrtání vystrojena PVC pažnicí a byla v ní provedena nálevová vsakovací zkouška, která byla z důvodu zásadní odlišnosti v propustnosti navážek a sprašových hlín vyhodnocena dílčím způsobem pro oba v dokumentaci sondy uvedené geotechnické typy zemin.

Dokumentace maloprofilové jádrové sondy ZS1

0,00 – 1,70 štěrk, škvára – slabě ulehlá *navážka* (orientační klasifikace tř. G3/G-F)

1,70 – 2,00 světle hnědá sprašová hlína tuhé/pevné konzistence tř. F6/CL

Na základě vyhodnocení vsakovací zkoušky bylo zjištěno, že pro dlouhodobé a plynulé vsakování srážkových vod je vhodnější prostředí plošně rozsáhlého tělesa navážek, jimiž je v různé mocnosti upraven prakticky celý prostor Horního nádraží. Podlošní sprašové hlíny jsou pro vsakování srážkové vody prostředím nevhodným a na základě vývoje geologického prostředí směrem do hloubky nelze předpokládat výraznější zlepšení podmínek pro infiltraci vody (pod sprašovými hlínami se nachází skalní podloží v podobě málo propustných vápnito-jílovitých jemnozrnných pískovců jizerského souvrství).

Z výše uvedené charakteristiky vyplývá, že návrh vsakovacích objektů v rámci řešeného prostoru bude vhodné situovat do prostředí navážek, a to nejlépe v podobě vsakovacího žebra.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 12/ 192

Geotechnické posouzení zemin v úrovni zemní pláně v prostoru přejezdu P3349 v Horní Řepčici

- pro ověření geotechnických vlastností (především vývoje penetračního odporu a odvozeného modulu deformace) byla provedena sonda dynamické penetrace (soupravou typu DPM) do hloubky 2,0 m a pro makroskopický popis a následnou klasifikaci zastižených zemin byla doplněna maloprofilovou jádrovou sondou do hloubky 1,5 m.

Výsledky provedených prací byly konfrontovány s výsledkem geotechnických zkoušek realizovaných v sondě KS-54.350 v rámci geotechnického průzkumu pro revitalizaci trati Lovosice – Česká Lípa, zpracovaném společností 4G consite, s.r.o. v dubnu roku 2014. Jedním z hlavních cílů bylo ověřit příčiny statickou zatěžovací zkouškou dosaženého velmi nízkého modulu přetvárnosti $E_{0r} = 2,5$ MPa.

Doporučení pro sanaci – po shrnutí všech dostupných údajů je zřejmé, že problematickým prostředím a příčinou nízké hodnoty E_{0r} jsou povrchové vrstvy zemní pláně, podle provedených sond v mocnosti 0,50 – 0,70 m tvořené jíly tř. F6/CI tuhé až měkké konzistence a také vodou saturované štěrky s vysokým podílem hlinito-škvárovité výplně v jejich přímém podloží. Měkké jílovité zeminy bude nutno odstranit v plném rozsahu, štěrky s výplní proměnlivé geotechnické kvality podmíněně, tj. podle posouzení jejich aktuálního stavu a vzájemného podílu štěrkovité a hlinité frakce. Hluběji se nacházejí deluviální jíly tuhé až pevné konzistence v klasifikačním rozpětí tř. F6/CI – F8/CH. Tyto zeminy lze v úrovni pláně ponechat za podmínky, že bude zajištěno odvodnění pláně a jejich ochrana před dlouhodobě stagnující vodou. Povrch pláně proto bude třeba dorovnat a vyspádovat. V případě zachování jejich přirozené vlhkosti, resp. konzistence (tuhá – pevná) je možno na jejich povrchu očekávat dosažení modulu přetvárnosti E_0 mezi 12 – 15 MPa (před redukcí).

Technologická doporučení :

- odtěžení nevhodných zemin doporučuji provádět pokud možno lžící s hladkým břitem tak, aby nedošlo k porušení celistvosti povrchu podložních jílů. Pokud to nebude možné, bude třeba povrch po odtěžení dohutnit a výše uvedeným způsobem vyspádovat.
- vzhledem k charakteru deluviálních jílů, které je třeba ve smyslu platných ČSN klasifikovat jako rozbídné a vysoce namrzavé, bude třeba zemní práce provádět v období klimaticky příznivém.
- odtěžené zeminy budou nahrazeny materiály pro tyto účely vhodnými, nejlépe pak zeminami s vyrovnanou zrnitostní křivkou (štěrkodrtí 0/32 apod.).
- při provádění sanačních prací bude třeba postupovat s hledem na vysokou pravděpodobnost průběžných změn mocnosti a plošného rozsahu degradovaných zemin. Nelze vyloučit i možnost, že bude jednat o nesouvislé, lokální poruchy pláně.

Průzkum stávajících inženýrských sítí

Před zahájením projektových prací na aktualizaci PD byli obesláni potencionální správci inženýrských sítí se situací zájmového území v měřítku 1 : 1000 s žádostí o zakres, případně jiné přesnější určení polohy inženýrských sítí či jiných zařízení. Jejich vyjádření či případné orazítkované kopie A4 nebo A3 velkoformátových map jsou uvedeny v dokladové části – příloha č. 1 – doklady a dokumenty pro stavební úřad.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 13/ 192

V rámci dalšího stupně budou tyto veškeré zákresy aktualizovány dle platnosti vyjádřeny a příp. doplněny o veškeré změny.

Dendrologický průzkum

Účelem dendrologického průzkumu bylo provedení inventarizace dřevin podél stávající železniční trati, resp. v jejím přilehlém okolí, a následné vyhodnocení a identifikace dřevin, které svou lokalizací a charakterem kolidují se záměrem (s vlastní výstavbou či s dopravně-bezpečnostními hledisky).

Průzkum byl zaměřen na identifikaci dřevin rostoucích mimo les dle § 3 odst. 1 písm. i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Dendrologický průzkum vycházel z metodiky AOPK ČR (Kolařík, 2017).

Dendrologický průzkum byl proveden v říjnu roku 2019. Zpracování dendrologického průzkumu reflektuje zásadní hlediska a aspekty zásahu stavby dané skutečností revitalizace tratě v území s minimálními odchylkami ve vedení oproti aktuálnímu řešení. Zájmovým územím dendrologického průzkumu je jednak vlastní území trvalého a dočasného záboru stavby, kde dojde vlivem realizace záměru ke kácení dřevinné vegetace, jednak širší okolí dle odborného posouzení aktuálního stavu vegetace a dopravně bezpečnostních hledisek vyplývajících zejména z rizik pádu stromů či jejich částí na trať především za nepříznivých podmínek (silný vítr, námraza, sněhová pokrývka apod.).

Dendrologický průzkum ve svém základu spočíval v inventarizaci dřevin rostoucích mimo les ve smyslu ustanovení zákona 114/1992 Sb., které by mohly být potenciálně dotčeny předmětnou stavbou. Dendrologický průzkum byl prováděn při terénním šetření v místě stavby. Inventarizovány byly všechny dřeviny, u kterých je předpoklad, že je stavební záměr nějakým způsobem přímo nebo nepřímo ovlivní; resp. že mají vztah k dopravně-bezpečnostním hlediskům trati. Stavební práce znamenají nutnost vykácení přítomných dřevin v obvodu stavby, resp. v některých případech je možné dřeviny zachovat nebo přistoupit pouze k jejich ořezu (stromy) nebo redukci plochy (keře). U speciálních případů, kdy se v lokalitě stavebního záměru nacházejí obzvláště cenné dřeviny, je obecně možno doporučit a realizovat některé postupy pro ochranu dřevin v průběhu stavebních prací s ohledem na zachování stávající dřeviny a zajištění podmínek pro následné zachování stávajícího zdravotního stavu a vitality dřeviny.

Během terénního šetření se jednotlivé dřeviny / porosty dřevin identifikují, zařadí taxonomicky do druhů (v některých složitějších případech pouze do rodů), provede se měření dendrometrických parametrů dřevin a odborné posouzení vztahu charakteristik dřeviny k dopravně-bezpečnostním hlediskům. Následně jsou takto získaná data převedena do přehledných tabulek; jsou zhotoveny mapové zákresy a přiložena fotodokumentace zjištěné situace.

Výsledky dendrologického průzkumu

Po obou stranách železnice se ve značné části zájmového území vytváří více či méně zapojený porost dřevin, který navazuje na okolní plochy lesa či odděluje železniční koridor od zástavby obcí, rekreačních objektů a komunikací, resp. zemědělsky využívaných pozemků. Porosty jsou tvořeny z velké části náletovými dřevinami (bez černý, růže šípková, akát, bříza apod.), případně mohou být v některých úsecích (převážně v okolí městské a vesnické zástavby) účelově vysazeny z důvodů sadovnického ozelenění (např. lípy v okolí železničních stanic).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 14/ 192

Dendrologickým průzkumem bylo v zájmovém území v souvislosti se stavbou zjištěno celkem 59 druhů dřevin, z toho bylo 40 druhů stromů a 19 druhů keřů (viz Tabulka 1, resp. Tabulka 2). Celkem bylo v území zaznamenáno 165 bodových dat (nadlimitních stromů či podlimitních stromů), 151 polygonových dat (zapojené porosty). Výsledky dendrologického průzkumu jsou v komplexní podobě předloženy v rámci Přílohy 1 (soupis zaznamenaných druhů dřevin s dendrologickými parametry, stanovení doporučeného režimu údržby) a Přílohy 2 (mapové výstupy s lokalizací zaznamenaných dřevin).

Nejčastějšími dřevinami byly javor klen, j. mléč a j. babyka (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *A. campestre*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a další. Místy se objevují nepůvodní invazní druhy např. trnovník akát (*Robinia pseudacacia*), javor jasanolistý (*Acer negundo*), pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) a topol kanadský (*Populus x canadensis*). Mimo dřeviny stromového vzrůstu se nejčastěji objevuje řada křovin např. bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), růže šípková (*Rosa canina* agg.). Zaznamenány byly také další neofyty např. kustovnice cizí (*Lycium barbarum*). Z dalších dřevin nalezených v území lze vyjmenovat ořešák královský (*Juglans regia*), topol osika (*Populus tremula*), dub letní (*Quercus robur*), slivoně (*Prunus domestica*, *P. insititia*), vrba křehká, v. jíva (*Salix euxina*, *S. caprea*) a další.

Dendrologický průzkum je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Biologický průzkum

Účelem biologického průzkumu bylo zachycení jarního a letního aspektu výskytu rostlin a živočichů v území potenciálně dotčeném stavbou převážně v úseku Žalhostice – Liběšice stávající železniční trati, resp. v jejím přilehlém okolí; mimo tento úsek (za Liběšicemi směrem na Českou Lípu) byla pozornost věnována již pouze vybraným částem trati, neboť zde jsou v rámci revitalizace trati navrženy pouze bodové zásahy.

Na podkladě tohoto se zpráva rovněž věnuje vlivům stavby na identifikované rostliny a živočichy, resp. migrační prostupnost území.

Botanický průzkum

Přírodní poměry zájmového území

Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová 2001) v trase zájmového území železnice převažuje černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), část území náleží bazofilním teplomilným doubravám (*Brachypodio pinnati-Quercetum*), případně brusinkovým doubravám (*Vaccinio vitis-idaee-Quercetum*). Potenciální přirozená vegetace představuje rostlinný pokryv, který by se v daném území přirozeně vyskytoval jako výsledek dlouhého sukcesního vývoje ve vazbě na specifické faktory území a vytvořil by se v určité časové etapě za předpokladu vyloučení jakékoli další činnosti člověka. Z hlediska fytogeografického členění převládá část zájmového území spadá do fytogeografického okresu Úštěcká kotlina, začátek trasy okrajově zasahuje do okresu Dolní Poohří a Labského středohoří, severovýchod náleží Lovečkovickému

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 15/ 192

středohoří a Českolipské kotlině. Regionálně fytogeografické členění vychází především ze současného rostlinného pokryvu, ale odráží také jeho vývoj včetně vlivů lidské činnosti.

Průzkum byl uskutečněn v roce 2019 v květnu a srpnu tak, aby byl zachycen jarní a letní aspekt. Dále byla využita data z nálezové databáze AOPK (NDOP). Vlastní botanický průzkum byl prováděn procházením vytýčené trasy, omezen byl na samotné těleso železniční tratě (kolejiště a násypy či zářezy) a jeho přilehlé okolí související se železničním koridorem, které by mohlo být potenciálně ovlivněno v souvislosti s realizací záměru. Cílem bylo zjištění celkové druhové diverzity a zastoupení přírodních stanovišť.

Během botanického průzkumu bylo v zájmovém území zaznamenáno 239 druhů cévnatých rostlin. V převážné většině šlo o druhy běžné, jejichž význam je z pohledu ochrany přírody nízký. Během terénního průzkumu nebyl v území posuzované stavby ani v jejím nejbližším okolí zaznamenán výskyt žádného zvláště chráněného druhu cévnatých rostlin dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. k ZOPK. Z druhů zařazených do Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich & Chobot 2017) bylo nalezeno celkem 6 druhů, jeden v kategorii C3 „ohrožené“ a 5 v kategorii C4 „vyžadujících pozornost“ (viz tabulka níže). Tyto vzácnější druhy byly zjištěny především v území, kde se vyskytovaly přírodní a přírodě blízké biotopy, a druhy, jež se v nich vyskytují jsou také přítomny v blízkosti železničního náspu.

Zoologický průzkum

Průzkum byl uskutečněn v roce 2019 takovým způsobem, aby byl zachycen jarní a letní aspekt výskytu. Lokalita byla navštívena v průběhu května a na počátku srpna 2019. Rovněž byla využita data z nálezové databáze ochrany přírody AOPK (NDOP). Vlastní zoologický průzkum byl prováděn procházením vytýčené trasy; omezen byl na samotné těleso železniční tratě (kolejiště a násypy) a jeho přilehlé okolí související se železniční tratí, které by mohlo být potenciálně ovlivněno v souvislosti s realizací stavby. Prioritně byly sledovány druhy významné, chráněné podle VZOPK a druhy z ČS (bezobratlí – Hejda et al. 2017; obratlovci – Chobot & Němec 2017), či bioindikačně významné. Cílem průzkumu tedy bylo stanovení biologického potenciálu předmětného území pro suchozemské skupiny živočichů.

Průzkum navazoval na předchozí průzkum území z roku 2014 (IKP Consulting Engineers, s.r.o, H-PRO spol. s.r.o. & Viamont DSP a.s, 10/2014), který zpracoval Mgr. Pondělíček převážně s důrazem na výskyt ptáků, a to v širším zájmovém území; tedy jsou často konstatovány žádné či jen minimální vazby některých druhů na zájmové území stavby – typicky např. formulace „pozorován na několika místech prakticky po celé délce trasy trati, avšak hnízdění tohoto druhu na lokalitě záměru, nebo v její blízkosti nepravděpodobné“. Snahou aktuálně předloženého průzkumu je více vztáhnout dostupná, resp. získaná biologická data z území na řešenou stavbu; náhodné přelety či výskyt druhů bez zjevné vazby na území stavby tedy již nejsou uváděny. Snahou aktuálně předloženého průzkumu je také doplnit zoologickou znalost území o některé další skupiny živočichů, zejména hmyz.

Aktuální stav zájmového území

Z hlediska hmyzu je nejzajímavější část trati úsek mezi Litoměřicemi a Trnovany, kde osluněné svahy kolem železnice díky svému stepnímu charakteru skýtají vhodné prostředí pro xerothermní společenstvo hmyzu. Ze zajímavých a vzácných druhů se zde vyskytuje například loděc

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 16/ 192

Baris carbonaria (EN), jehož živnou rostlinou je rukeyník východní (*Bunias orientalis*). Dále zde byl zaznamenán výskyt vzácné teplomilné mandelinky *Cheilotoma musciformis* (CR). Z motýlů se na lokalitě vyskytuje například ostruháček ostružiníkový (*Callophrys rubi*) (NT) nebo přástevník chrastavcový (*Diacrisia sannio*). Z druhů Červeného seznamu dále za zmínku stojí krasec *Coraebus elatus* (VU), který byl ovšem zaznamenán v ruderálním porostu na Litoměřickém nádraží, tudíž v úseku, který není v této zprávě hodnocen. Čmeláci rodu *Bombus* se hojně vyskytují v celém úseku trati i v jejím okolí; stejně tak mravenci rodu *Formica*.

Plazi jsou v zájmovém území zastoupeni výskytem ještěrky obecné (*Lacerta agilis*, SO/VU) a slepýše křehkého (*Anguis fragilis*, SO) v rámci náspu tělesa železniční tratě či ruderalizovaných ploch přednádraží apod.

Ptáci jsou v zájmovém území zastoupeni výskytem poměrně hojného počtu druhů s větší či menší vazbou na dřevinný vegetační doprovod bezprostředně doprovázející železniční trať. V rámci tohoto vegetačního doprovodu mnoho druhů (pravděpodobně) i hnízdí, což je se týká rovněž obou zvláště chráněných druhů ptáků s užití vazbou na řešené území železniční tratě – ťuhýka obecného (*Lanius collurio*, O) a slavíka obecného (*Luscinia megarhynchos*, O).

Výskyt savců v zájmovém území je ve vztahu k železniční trati řešen výhradně vzhledem k problematice migrační propustnosti. Nad rámec tohoto pak byla pozornost věnována potenciálu území z hlediska výskytu netopýrů. Na základě terénních průzkumů však lze konstatovat, že řešené území potenciálních vlivů stavby revitalizace železniční tratě neskýtá potenciál pro výskyt netopýrů, resp. lokální zasažené/kácené dřeviny v rámci realizace stavby nepředstavují vhodný biotop pro netopýry a vzhledem k pouze nízkým intenzitám železničního provozu na trati (o to více v nočních hodinách) není třeba věnovat pozornost ani problematice letových koridorů netopýrů.

Shrnutí faunistických dat

Existence železnice v území má poměrně dlouhou historii, přičemž přinejmenším v hrubých rysech je podoba prvků s železnicí souvisejících dlouhodobě shodná, resp. obdobná, což platí i pro zamýšlené prvky v rámci navržené revitalizace. Na většině trasy dochází ke kontaktu s člověkem silně využívanými biotopy, které využívají vesměs druhy obecně rozšířené, eurytopní a nezřídka i synantropní. Přírodních, resp. přírodě blízkých biotopů je v bezprostředním kontaktu s železniční tratí minimum a tvoří je zejména fragmenty biotopů hojněji přítomných v širším zájmovém území.

Celkem bylo během průzkumu jarního a letního aspektu v sezóně 2019 v souvislosti se záměrem zaznamenáno 168 druhů. Vzhledem k charakteru průzkumu je číslo v mnohém orientační; cílené průzkumy by bezpochyby odhalily výrazně větší počet. Cílem průzkumů však bylo identifikovat potenciál konkrétních skupin biotopů, o jejichž kvalitě mnohé prozrazují zástupci nalezených významných druhů živočichů, přičemž to jsou mj. rovněž druhy zvláště chráněné dle VZOPK či druhy vzácné dle ČS, jejichž znalost je zásadní z hlediska stanovení únosnosti záměru, resp. průběhu povolovacího procesu.

Biologický průzkum je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Hluková studie

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 17/ 192

Předkládaná hluková studie je zpracována pro vyhodnocení vlivu realizace záměru „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“.

Pro tvorbu modelu byly použity materiály poskytnuté objednatelem - přípravná dokumentace zahrnující průvodní zprávu, souhrnnou část, koordinační situaci stavby, technologickou část a stavební část. Dále intenzity dopravy včetně potvrzení o jejich správnosti oddělením životního prostředí O15 SŽ s. o. Dále bylo použito veřejných mapových podkladů a údajů z katastru nemovitostí.

Intenzity dopravy byly zpracovány dopravním technologem a následně ověřeny složkami SŽ (O15).

Proces výstavby

Zdroje hluku z procesu výstavby bývají proměnné a nestabilní jak časově tak intenzitou, z tohoto důvodu je přesné stanovení hlukové zátěže velmi obtížné. Celková intenzita je závislá na použité mechanizaci (typ přístroje, jeho stáří, doba provozu, schopnosti operátorů, ...). Při vyhodnocování se vychází z podkladů dodaných objednatelem a také ze zkušeností z obdobných staveb. Celková doba stavebních prací je odhadována na 199 dní dle technické zprávy projektové dokumentace.

Pro stanovení expozice hlukem z procesu výstavby byl použit obecný výpočet aplikovaný na předpokládaná místa vzniku hluku. Akustické parametry strojů byla převzaty z technické dokumentace výrobců nebo stanoveny měřeními.

Pro hlukové posouzení rekonstrukce železniční trati jsou obvykle posuzovány stavební práce probíhající postupně v celém posuzovaném úseku železniční tratě. Vyhodnoceny jsou práce na demontáži kolejí, zemní práce na železničním spodku a pokládka železničního svršku včetně jeho směrové a výškové úpravy.

Pro odtěžení štěrkového lože je přednostně uvažováno s odtěžením strojní čističkou (tzn. z koleje). Doprava materiálu bude probíhat primárně po tělese trati, kde lze příspěvky několika nákladních vlaků zanedbat i vzhledem k výluce osobní dopravy.

Při pracích na kolejovém svršku bývá obvykle dominantní pokládka kolejových polí a zejména pokládka výhybek na zhlaví stanic. Dále pak směrová a výšková úprava automatickou strojní podbíječkou včetně zhutnění štěrkového lože v definitivní poloze dynamickým stabilizátorem.

Recyklační základna na parcele č. 274/1

V rámci stavby je uvažováno s recyklací materiálu ze štěrkového lože. Umístění recyklační základny je předpokládáno na nezpevněné ploše na souřadnicích cca 50.5494575N, 14.2017564E (parc. č. 274/1, katastrální území Ploskovice, vlastnické právo Česká republika, právo hospodařit SŽ, s. o., druh pozemku ostatní plocha).

Nákladní doprava

Nákladní doprava ze stavby bude probíhat pouze v případě nemožnosti dopravy po kolejišti. Vzhledem k velikosti stavby je odhadnuta intenzita dopravy na 30 nákladních aut (60 průjezdů) denně v rozmezí 4 - 5 týdnů.

Limitní hladiny hluku

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 18 / 192

Podle ustanovení nařízení vlády č.272/2011 Sb. se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A_{L^T} (rovná se 50 dB) a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době

Vyhodnocení

Na základě výsledků lze konstatovat, že provozem na posuzované železniční trati ve výhledovém stavu nedojde k ohrožení lidského zdraví a to z důvodu nepřekročení hygienických limitů jak v denní tak v noční době.

Stanovení hlukové zátěže z procesu výstavby zahrnuje akusticky nejvýznamnější práce jako zemní práce na kolejovém loži, práce na kolejišti samotném stejně jako následný průjezd dynamického stabilizátoru kolejnic a podbíječky. Vyhodnocení také zohledňuje odhadovou dobu realizace stavby (199 dní) a její postupný průběh v celé délce liniové stavby (jejích revitalizovaných částí). V žádném z výpočtových bodů nedochází k překročení hygienických limitů. Veškeré stavební práce jsou uvažovány mezi 7 a 21 hodinou. Noční práce nejsou uvažovány.

Nicméně v některých místech trať vede velmi blízko obytných objektů a z toho důvodu je doporučeno:

pro co nejmenší ovlivnění obyvatel odstínit zařízení vydávající hluk (např. kompresory, centrály, ...) mobilními akustickými zástěnami či jinými objekty (deponie materiálu, nákladní vozidlo, železniční vozidlo, ...)

použít moderní mechanizaci s nižším akustickým výkonem

Nákladní doprava zahrnuje vyhodnocení pohybu 30 nákladních aut denně po dobu 4 - 5 týdnů. Po rozpočtení na RPDÍ bylo stanoveno, že se jedná o přírůstek cca 6 průjezdů denně, které způsobí akustický příspěvek 44,7 dB. Tato hodnota je bezpečně pod hygienické limity, a proto není předpoklad jejich překročení a ohrožení lidského zdraví.

Recyklační stanice bude umístěna na parcele č. 274/1, katastrální území Ploskovice. Rozptylová studie upravuje maximální dobu provozu recyklační linky na 8 hodin za den. Hluková studie přejímá tuto skutečnost, ale i přesto je hodnota hlukové zátěže u nejbližšího objektu 67,3 dB. Tomuto objektu (V42) ovšem nepřísluší institut chráněného vnějšího prostoru stavby. Předpokládaná ekvivalentní hladina akustického tlaku v chráněném vnitřním prostoru stavby je 37,3 dB během pracovního dne, což je bezpečně pod příslušný hygienický limit. Nedojde tedy k překročení žádného limitu a ani k ohrožení lidského zdraví.

Vyhodnocení vibrací a antivibrační opatření

Na základě měření vibrací od provozu na železniční trati v protokolu č. 19/13 (Ecological Consulting a. s. 2019) nejsou navrhována žádná antivibrační opatření, neboť jsou s rezervou splněny hygienické limity pro denní i noční dobu.

Hluková studie je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Rozptylová studie

Rozptylová studie hodnotí vliv záměru „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ na ovzduší byla vypracována v listopadu roku 2019 jako podklad pro dokumentaci ke stavebnímu řízení. Studie

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 19/ 192

vychází z podkladových materiálů odpovídajících danému stupni rozpracovanosti. Studie slouží pro posouzení možných vlivů realizace záměru na životní prostředí (ovzduší), s čímž úzce souvisí zdraví obyvatel.

V souladu s metodikou SYMOS '97 studie modeluje přírůstek imisní zátěže vyvolaný realizací záměru.

Rozptylová studie byla vypracována v souladu se zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (v platném znění) a vyhláškou č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Cílem studie je posouzení imisní zátěže související s provozem recyklační linky na šterk. Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolaném realizací stavebního záměru těchto znečišťujících látek: PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, benzen, benzo(a)pyren. Výpočtovým rokem je rok 2021. Jedná se o modelový rok, kdy dojde k recyklaci šterkového lože.

Posuzovaným záměrem je provoz recyklační linky v rámci stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“. Je uvažováno s umístěním recyklační stanice v blízkosti železniční stanice Ploskovice (k. ú. Ploskovice, parc. č. 274/1), nadmořská výška lokality je cca 217 m n. m. Lokalita se nachází v západním cípu Ralské pahorkatiny, geomorfologického podcelku Dokeská pahorkatina.

Recyklační linka bude umístěna v blízkosti železniční stanice Ploskovice (ve vzdálenosti cca 290 m od žst.), mimo zastavěné území, v rovinatém, poměrně dobře provětrávaném prostoru, který lze charakterizovat relativně dobrými rozptylovými podmínkami.

Klimaticky patří zájmová lokalita do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt 1971).

Plošné zdroje

Plošný zdroj znečištění ovzduší představuje mobilní drtící zařízení s recyklační linkou (třídíč a drtič). Uvažovaný výkon recyklační linky je 100 t/h. Při provozu bude využíváno skrápěcí zařízení (mlžící skrápěcí systém), kterým bude prašnost částečně eliminována.

Jako další plošný zdroj jsou určeny plochy pro dočasné skladování materiálu určeného k recyklaci (plocha cca 1 600 m²).

Stavba, resp. provoz recyklační linky, bude probíhat v rámci jedné stavební sezóny v roce 2021, přičemž se uvažuje s provozem recyklační linky pouze v prvních třech měsících stavební sezóny.

Celkové předpokládané množství materiálu (šterku) určeného k recyklaci je přibližně 33 000 m³, tj. 60 000 t.

Doba provozu linky použitá pro výpočty rozptylové studie vychází z hodnot výkonu drtícího zařízení (průměrně 100 t/hod) a celkového množství recyklovaného materiálu. Doba provozu byla tedy dle výše uvedeného stanovena na 600 h/rok. Pro výpočet rozptylové studie je uvažováno, že materiál určený k recyklaci bude na ploše recyklační základny skladován po dobu šesti měsíců (4 320

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 20/ 192

hodin), přičemž maximálně bude na ploše recyklační základny v lokalitě Ploskovice deponováno cca 10 000 t.

Liniové zdroje

Mezi liniové zdroje byly pro modelování rozptylové studie zahrnuty pojezdy nákladních automobilů v rámci stavby. V souvislosti s provozem a zásobováním recyklační základny je uvažováno s pohybem padesáti nákladních automobilů za den (100 pohybů za den tam a zpět), kdy jeden odveze cca 10 t materiálu. Rychlost vozidel při pohybu po staveništi je uvažována 10 km/h, při jízdě po stávajících komunikacích mimo město 60 km/h. Provoz nákladních vozidel dopravující materiál na recyklační stanici je uvažován 8 hodin denně, dle postupu prací při výstavbě. Automobily dopravující materiál na recyklační základnu se budou pohybovat po přilehlých komunikacích a provizorních přístupových cestách. Dále je v rámci plochy recyklační základny uvažován pro manipulaci s materiálem pohyb bagru a nakladače (rychlost 5 km/h). V rámci rozptylové studie se uvažuje se sklonem vozovky 0 % a plynulostí provozu v rozmezí 3 – 7.

Bodové zdroje

S bodovými zdroji není při realizaci záměru uvažováno.

Závěrečné hodnocení

V zájmové lokalitě nedochází k překračování imisních limitů ani u jedné sledované znečišťující látky.

Emise z provozu recyklační linky umístěné ve vzdálenosti cca 290 m od žst. Ploskovice budou tvořeny zejména emisemi tuhých znečišťujících látek (TZL) PM₁₀ a PM_{2,5}, které budou vznikat během procesu recyklace (třídění a drcení materiálu) a během všech přesypů a celkové manipulace s tímto materiálem. Kvalitu ovzduší v hodnoceném území bude rovněž ovlivňovat (zejména po dobu provozu recyklační linky) vyšší intenzita dopravy, zejména nákladní automobilové dopravy, která bude souviset s návozem materiálu k recyklační stanici a jeho následným odvozem na stavbu. V rámci hodnocení úrovně znečištění z těžké automobilové dopravy došlo k zohlednění tzv. resuspenze prachových částic, která je vyvolána pohybem nákladních vozidel. Nicméně je nutné uvést, že v rámci zpracování rozptylové studie bylo počítáno s horší variantou pro návoz/odvoz materiálu k/od recyklační lince (využití těžké nákladní dopravy), jelikož existuje reálná možnost, že se bude využívat pro návoz/odvoz materiálu železniční doprava, která bude mít menší vliv na úroveň znečištění v hodnoceném území. V současné době není možné jednoznačně říci, jakým způsobem bude materiál na stavbu a ze stavby dopravován, to bude věcí zhotovitele stavby.

Dále je nutné uvést, že nejbližší obytná zástavba je od recyklační stanice do značné míry odcloněna vzrostlou vegetací (stromy a plochy zapojených porostů), které mají pozitivní vliv na eliminaci celkového množství emisí TZL, které souvisejí s provozem recyklační stanice. Tento efekt vegetační clony nebyl v rámci zpracování rozptylové studie zahrnut do výpočtů, proto lze očekávat, že při provozu RS budou příspěvky TZL, a to zejména krátkodobé příspěvky PM₁₀ v místě nejbližší obytné zástavby nižší.

V případě roční koncentrace PM₁₀ bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby oproti ostatním znečišťujícím látkám vyšší, a to v řádech jednotek cca 1,697 µg/m³. U roční koncentrace PM_{2,5} bude imisní příspěvek v místě nejbližší obytné zástavby činit cca 0,564 µg/m³.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 21/ 192

V případě nepříznivých klimatických podmínek může docházet v místech nejbližší obytné zástavby k překročení limitních hodnot u znečišťující látky PM₁₀ s krátkodobým průměrováním (24hodinové koncentrace). Nicméně je nutné přihlédnout ke skutečnosti, že vypočtené hodnoty (62,9 – 66,7 µg/m³) porovnávané s imisními limity jsou maximální dosažené vypočtené koncentrace, kterých je dosaženo za nejnepříznivějšího provozu zdroje a povětrnostních podmínek v daném místě v okolí zdroje znečištění. Při výpočtu krátkodobých koncentrací neřeší model Symos skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Jedinými vstupními údaji o klimatických podmínkách je průměrná stabilitně členěná větrná růžice. Údaje o proměnlivosti směru a rychlosti větru ani o stabilitě ovzduší v průběhu dne nebo kratších časových intervalů do modelového výpočtu nevstupují. Výpočet krátkodobých koncentrací (24hodinové koncentrace) je tedy v rámci výpočtů rozptylové studie řešen bez ohledu na skutečnou klimatickou charakteristiku lokality. Z tohoto důvodu mohou vypočtené krátkodobé imisní příspěvky reprezentovat klimatické podmínky, které na lokalitě vůbec nemusí nastat. Z výše uvedeného vyplývá, že vypočtené hodnoty krátkodobých koncentrací (zejména 24hodinové koncentrace PM₁₀) jsou velmi nadsazené a v reálném provozu recyklační stanice (žst. Ploskovice) budou dosahované koncentrace výrazně nižší. Proto je nutné přisuzovat mnohem větší vypovídající hodnotu vypočteným ročním charakteristikám. Jak již bylo uvedeno, maximální vypočtené hodnoty jsou dosahovány pouze při nepříznivých rozptylových podmínkách, a to při silných inverzích v zimním období (I. třída stability), kdy drcení (recyklace) probíhat nebude. Vypočtené příspěvky se snižují zejména v závislosti na rychlosti větru. Nejnižší hodnoty jsou pak vypočteny při konvektivním teplotním zvrstvení, jehož četnost je v posuzovaném území dle větrné růžice více než 57 %. Za těchto podmínek dosahují vypočtené příspěvky 24hodinové koncentrace PM₁₀ pouze 9,43 µg/m³ (konvektivní zvrstvení, slabé proudění větru v rozmezí rychlosti 0 – 2,5 m/s, četnost výskytu více než 51 %) a 3,21 µg/m³ (konvektivní zvrstvení, mírné proudění větru v rozmezí rychlosti 2,5 – 7,5 m/s, četnost výskytu více než 6 %) u nejbližší obytné zástavby. Z toho plyne, že reálně by při provozu RS v blízkosti žst. Ploskovice nemělo docházet k překročení limitu. Nicméně je nutné uvést, že vzhledem k výši stávajícího imisního pozadí pro 24hodinové koncentrace PM₁₀ (40,5 µg/m³), lze během provozu recyklační linky očekávat, že u nejbližší obytné zástavby se hodnoty krátkodobých koncentrací PM₁₀ budou pohybovat na hranici imisního limitu.

Liniovým zdrojem znečištění bude doprava související s provozem recyklační základny vedená po přilehlých komunikacích, a to v celé délce rekonstruovaného úseku železniční trati (v kartografickém znázornění výsledků je znázorněno pouze nejbližší okolí hlavního zdroje znečištění - provozu recyklační základny, a je tedy zobrazena pouze část dopravních tras). Nicméně je možné konstatovat, že příspěvky k imisnímu zatížení z dopravy materiálu budou obdobné v celé délce této trasy. Dle vypočtených hodnot se příspěvky koncentrací NO₂ a benzenu v blízkosti komunikace související s dopravou materiálu na staveniště pohybují řádově v tisících µg/m³, u benzo(a)pyrenu se jedná rovněž o tisíce pg/m³. V případě tuhých znečišťujících látek je celé území zobrazené v mapových přílohách výrazně ovlivněno emisemi z provozu recyklační linky, příspěvek koncentrací z liniového zdroje lze na základě zkušeností s obdobnými záměry odhadnout na desetiny µg/m³.

V souvislosti s výše uvedeným je třeba konstatovat, že podporu výstavby a provozu železničních tratí jako bezemisního způsobu dopravy je třeba z hlediska celkového dlouhodobého imisního zatížení území v souvislosti se stavem znečištění ovzduší vždy vnímat jako pozitivní.

Vzhledem ke zvýšené zátěži ovzduší tuhými znečišťujícími látkami během realizace stavebních prací a provozu recyklační linky doporučujeme kropení jezdových ploch a komunikací a omezení provozu zařízení na 8 hodin denně v období vysoké prašnosti, což nastává typicky za suchého,

horkého a větrného počasí. V těchto dnech doporučujeme zvážit možnost ponechání provozu zdroje na jeho maximální denní kapacitu v ostatních částech roku s omezenou prašností např. za chladných a deštivých dnů s dostatečnou vlhkostí, aby se omezila prašnost. V neposlední řadě je třeba, aby byla důsledně dodržovaná následující opatření navržená ke zmírnění negativního dopadu realizace stavebního záměru na ovzduší a zdraví obyvatel:

- Použitá recyklační linka bude v provozu pouze při činnosti skrápěcího zařízení, kterým bude prašnost eliminována. Skrápění materiálu bude probíhat před i v průběhu zpracování.
- Doba provozu recyklačního zařízení bude omezena na denní dobu (8 – 16 hod.), mimo neděle a svátky.
- Recyklační linka bude v provozu pouze za příznivých rozptylových a povětrnostních podmínek.
- Pojezdová rychlost bude v areálu recyklační stanice a na stavbě (po provizorních komunikacích) omezena na 10 km/h.
- Provozní doba recyklačního zařízení nepřekročí 8 hod/den a 100 tun zpracovaného materiálu za hodinu.
- Předpokládaná doba provozu mobilní recyklační linky je 75 dní z celkového počtu 151 dní realizace stavby.
- Budou dodržována opatření pro zamezení emisí tuhých znečišťujících látek ze stavby

Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k zatížení ovzduší zejména tuhými znečišťujícími látkami, avšak významné navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek s ročním průměrováním se nepředpokládá. Z vypočtených hodnot vyplývá, že v reálném provozu nebude docházet k překročení imisního limitu u nejbližší obytné zástavby. Vypočtené maximální možné příspěvky denní koncentrace PM₁₀ sice mohou představovat významné ovlivnění hodnocené lokality z hlediska kvality ovzduší, avšak hodnoty předpokládaných příspěvků denních koncentrací za nejpravděpodobnějších rozptylových podmínek (tedy konvektivní/labilní teplotní vrstvení se slabým prouděním větru v rozmezí rychlosti 0 – 2,5 m/s), které mohou v posuzované lokalitě nastat a kdy bude recyklační linka v provozu, se očekávají v rozmezí hodnot 7,31 – 9,43 µg/m³. Emise tuhých znečišťujících látek budou maximálně omezovány dodržováním navržených opatření. Vzhledem k tomu, že se jedná o časově omezený negativní vliv (po dobu provozu recyklační linky), můžeme konstatovat, že negativní vliv na ovzduší, resp. zdraví obyvatel bude akceptovatelný. To potvrzují i vypočtené průměrné roční koncentrace PM₁₀, u kterých dojde k nárůstu u dotčené obytné zástavby o max. jednotky mikrogramů, což nezpůsobí překročení imisních limitů, jelikož požadové koncentrace se v dané lokalitě pohybují pod imisním limitem.

U dalších sledovaných znečišťujících látek dojde pouze k mírnému navýšení požadové koncentrace a nedojde k překročení imisních limitů.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 23/ 192

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že záměr je při striktním dodržování navržených opatření v dané lokalitě možné realizovat.

Rozptylová studie je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Stavebně technický průzkum mostních objektů

S ohledem na termín zpracování projektové dokumentace a poskytnuté termíny výluk železničního provozu umožňující realizaci tohoto průzkumu, bude tento průzkum doplněn do dokumentace během jeho dalšího zpracování.

Doplňkový geotechnický průzkum

Předmětem tohoto geotechnického průzkumu je ověření typu a geotechnické kvality základové půdy (pražcového podloží) popisovaného úseku žel. trati.

Metodika průzkumných prací

Terénní etapě předcházela část v podobě studia dostupných archivních materiálů převážně z databáze ČGS a Geofondu ČR.

Následovala etapa inženýrské činnosti tj. terénní pochůzky se zástupci SŽ, s.o., jejich dokumentace, ověření přístupu, dále kontakt se zástupci dopravy při zajištění výlukových programů za účelem získání časového harmonogramu pro provádění prací

Pro ověření skladby a kvality pražcového podloží byla prováděna strojně kopaná část průzkumné sondy do úrovně zemní pláně (za hlavami pražců). Následně byla ve dně kopané sondy realizována statická zatěžovací zkouška (ve smyslu Přílohy č. 5 předpisu S4 SŽDC) a odběr porušeného vzorku zeminy pro stanovení indexových parametrů zemin zemní pláně. Geologické profily kopaných sond spolu se zatříděním ve smyslu ČSN 73 6133, výsledky statických zatěžovacích zkoušek (naměřený modul a redukovaný modul přetvárnosti, opravný součinitel „z“), informaci o vodním režimu a namrzavosti byly přehledně zpracovány do podélného geotechnického profilu s vyznačením průběhu jednotlivých rozhraní. Laboratorní rozborů včetně polních zkoušek byly provedeny akreditovanou laboratoří ALGEO TEST s.r.o. se sídlem Ústecká 176/61, 184 00 Praha 8 (statické zkoušky, indexy, CBR).

Průzkum byl současně doplněn o rozbor kontaminace štěrkového lože s odběrem dvou směsných vzorků z úseku staničení km 41.400 – 41.42.400 a 56.200 – 57.200. Rozbory byly provedeny ve smyslu Vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění Vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 10.1 - odpad na povrch terénu – sušina a tab. 10.2 - odpad na povrch terénu - ekotoxikologické testy. Laboratorní rozborů byly provedeny akreditovanou laboratoří ALS Czech Republic, s.r.o. se sídlem Na Harfě 336/9 Praha 9 Vysočany.

Vyhodnocení zkoušek kalifornského poměru únosnosti (CBR)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 24/ 192

V rámci posouzení kvality pražcového podloží byly ve dvou případech odebrány porušené vzorky zemin charakteru tř. F6 symbol CL a tř. F8 symbol CH za účelem stanovení kalifornského poměru CBR (ve smyslu normy ČSN EN 13286-47 (736185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání). První vzorek pro stanovení CBR byl odebrán ve staničení km 42.400, druhý ve staničení km 54.900.

CBR slouží jako průkazná zkouška při vyhodnocení únosnosti podloží a konstrukčních vrstev silničních komunikací. V obou případech proběhlo zrání vzorku za úplného nasycení vodou po jeho ponoření na dobu 96 hodin. Získané hodnoty CBR jsou velmi nízké:

vzorek (km 42.400) ... CBR = 2,8%

vzorek (km 54.900) ... CBR = 2,9%

Naměřené hodnoty dokazují, že mechanicko-fyzikální hodnoty včetně únosnosti jemnozrnných zemin charakteru jílu (nejčastěji tř. F6 symbol CL a tř. F8 symbol CH) bude nutné zvýšit. Jako doporučený způsob lze navrhnout zlepšení zemin směsným pojivem pomocí zemní frézy.

Vyhodnocení kontaminace štěrkového lože

V rámci GTP bylo provedeno i předběžné posouzení kontaminace štěrkového lože. Kontaminace byla posuzována na základě laboratorních analýz v počtu 1 vzorek á 1 km trati. Odběr vzorku (fr. 0/32) byl proveden z celého mezipražcového prostoru na hloubku štěrkového lože (každých 100 m trati), dále byla oddělena štěrková frakce (sítováním). Následně byl vzorek získán smísením a kvartací. Rozbory byly provedeny ve smyslu Vyhlášky č. 294/2005 Sb., ve znění Vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb. - tab. 4.1 a dále Tab. 2.1 výluh. třída III.

Celkem bylo odebráno sedm směsných vzorků pro provedení analýz, a to pro úseky:

vzorek č. 1: začátek úseku - km 40,650

vzorek č. 2: km 40,650 - km 41,500

vzorek č. 3: km 41,500 - km 44,550

vzorek č. 4: km 44,550 - km 47,300

vzorek č. 5: km 47,300 - km 50,050

vzorek č. 6: km 50,050 - km 55,400

vzorek č. 7: km 55,400 - km 57,200

Z výsledků rozborů vyplývá, že v žádný obsahy jednotlivých kontaminantů nepřekročily limit stanovený Vyhláškou č. 294/2005 Sb., ve znění Vyhl. č. 61/2010, 93/2013 a 387/2016 Sb.

Všechny vzorky splňují požadavky pro zařazení do kategorie inertních odpadů a lze je takto ukládat na povrch terénu na příslušné skládce. Štěrkové lože bude možné po oddělení podsítného použít zpět do stavby za splnění podmínek daných předpisem SŽDC S3 a příslušných OTP.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 25/ 192

Mosty v km 51,311 a v km 61,051

Součástí zadání bylo i ověření hloubky založení u žel. mostů v km 51,311 a km 61,051 včetně posouzení základových poměrů těchto konstrukcí. Pro daný účel bylo využito jádrového vrtání soupravou HILTI DD 250.

Železniční most v km 51,311

Kraj: Ústecký

Okres: Litoměřice

Katastrální území: Velký Újezd u Litoměřic

Trať dle prohlášení o dráze: Trať č. 087 Lovosice – Česká Lípa

Trafový úsek: TÚ 1131 Lovosice – Česká Lípa

Jedná se o žel. most přes místní komunikaci v obci Velký Újezd (část Luční Mlýn) – viz Obr. 1. V rámci průzkumu byly realizovány dva šikmé vrty skrz obě opěry mostu, a to vpravo směru staničení, v úrovni terénu, v místě napojení mostních křídel na opěry mostu (viz Obr. 2). První vrt byl proveden na pravé straně (ve směru staničení) opěry směrem na Lovosice (Litoměřice) pod úhlem 24° od svislé osy. Druhý vrt byl proveden na levé straně opěry směrem na Českou Lípu pod úhlem 20° od svislé osy.

Výsledky průzkumu

V případě vrtu č. 1 (opěra směr Lovosice) byla šikmá ověřena délka vrtu mezi lícem konstrukce a základovou spárou 3,2 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,9 m pod úroveň terénu. Vrt č. 2 (opěra směr Česká Lípa) byl realizován v délce 2,3 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,2 m pod úroveň terénu.

V úrovni základové spáry bylo zastiženo eluvium skalního podkladu zastoupené světle hnědými rozloženými slabě jemně písčitými slínovci (stáří svrchní křída). Ve smyslu ČSN 73 61 33 lze popisované geotechnické prostředí (GT 1) klasifikovat tř. R6 symbol R6.

Železniční most v km 61,051

Kraj: Ústecký

Okres: Litoměřice

Katastrální území: Úštěk

Trať dle prohlášení o dráze: Trať č. 087 Lovosice – Česká Lípa

Trafový úsek: TÚ 1131 Lovosice – Česká Lípa

Jedná se o žel. most přes tok Loubního potoka na západní periferii města Úštěk (České předměstí) – viz Obr. 4. V rámci průzkumu byly realizovány dva šikmé vrty skrz obě opěry mostu, a to vpravo směru staničení, v úrovni terénu, v blízkosti napojení mostních křídel na opěry mostu (viz Obr. 5). První vrt byl proveden na pravé straně (ve směru staničení) opěry směrem na Lovosice (Litoměřice) pod úhlem 40° od svislé osy. Druhý vrt byl proveden na pravé straně opěry směrem na Českou Lípu pod úhlem 45° od svislé osy.

Výsledky průzkumu**Souhrnná technická zpráva**

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 26/ 192

V případě vrtu č. 1 (opěra směr Litoměřice) byla šikmá ověřena délka vrtu mezi lícem konstrukce a základovou spárou 2,8 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,9 m pod úrovní terénu. Vrt č. 2 (opěra směr Česká Lípa) byl realizován v délce 2,3 m. Tomu odpovídá založení opěry 2,2 m pod úrovní terénu.

V obou případech byl úrovní základové spáry zastižen šedý slabě jemně písčitý jílovci pevné konzistence - eluvium skalního podkladu zastoupené hnědošedými rozloženými vápnitým jílovci (stáří svrchní křída). Ve smyslu ČSN 73 61 33 lze popisované geotechnické prostředí (GT 2) klasifikovat tř. F4 symbol CS.

Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě

V tomto stupni projektu byly projekční práce provedeny nad geodetickými podklady, které byly měřeny z nově vybudovaného železničního bodového pole (v souladu se stávajícími předpisy).

SŽG Praha (2013), JTSK, Bpv

- TÚ 1131, Lovosice - Česká Lípa hl. n. km 36,931 – 84,535
- JŽM 1001 079 - ŽST Velké Žernoseky (2006)
- JŽM 1131 075-078 (reambulace 2013)
- Doměření STRABAG Rail a.s., 01/2017

Pro projekční práce byly využity zadavatelem dodané následující mapové podklady:

- digitální katastrální mapa (DKM)
k.ú Píšťany, Žalhostice, Litoměřice, Trnovany u Litoměřic, Úštěk, Blíževedly a Kravaře v Čechách, k.ú Česká Lípa, k.ú Holany, k.ú Lovosice, k.ú Sosnová u Č.Lípy, k.ú Okřešice u Č.Lípy, k.ú Stvolínky, k.ú Zahrádky u Č.Lípy
- katastrální mapa digitalizovaná (KMD)
k.ú. Zahořany u Litoměřic, Velký Újezd u Litoměřic, Ploskovice, Býčkovice, Horní Nezly, Horní Řepčice, Chotiněves, Liběšice u Litoměřic, Dolní Chobolice, Trnoblany, Zimoř, Starý Týn, Ličenice, Dubičná, Chotěšov u Vrbičan a Lukov u Úštěku

Hranice drážního pozemku je převzata z aktuální katastrální mapy. V místech s katastrální mapou analogovou je hranice převzata z transformovaného rastru.

V rámci zpracování aktualizace přípravné dokumentace bylo provedeno geodetické doměření vybraných železničních přejezdů a rekonstruovaných propustků.

Podmínky založení měřické sítě budou stanoveny v dalším stupni. Veškeré geodetické a mapové podklady je nutné v dalším stupni projektové přípravy aktualizovat.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 27/ 192

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranné pásmo dráhy

Řešená železniční trať má dle §8 zákona o drahách (č. 266/1994 Sb. v platném znění) definováno ochranné pásmo dráhy. Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy.

Obvod dráhy je vymezen hranicemi pozemků určených pro umístění dráhy (drážní pozemek). Stavba je v maximálním rozsahu, včetně prostor pro zařízení staveniště situována na pozemku dráhy, resp. v jeho ochranném pásmu.

Silniční ochranné pásmo

Silniční ochranné pásmo je definováno dle §30 zákona o pozemních komunikacích (č. 13/1997 Sb. v platném znění).

Silniční ochranné pásmo je definováno mimo souvisle zastavěné území obcí. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Z toho vyplývá, že místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Železniční trať v řešeném území kříží nebo je v souběhu s komunikacemi III., II. i I. třídy. Dotčení komunikací a dotčení ochranného pásma komunikací bude projednáno s vlastníky, správci a příslušným odborem dopravy.

Ochranné pásmo inženýrských sítí

Po konzultacích a vyjádřeních správců byly průběhy stávajících inženýrských sítí zakresleny do koordinační situace přílohy C.2 a dále do situace stávajících inženýrských sítí viz příloha H.7.1. Ochranná pásma nejsou, z důvodu přehlednosti situace zakreslena a proto je uvádíme na tomto místě.

Dotčené sítě stavební činnosti jsou řešeny příslušnými SO/PS. Dotčení ochranných pásem je řešeno dle obdržených vyjádření správců.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 28 / 192

Inženýrské sítě, křížící či souběžné s tratí, mají vymezena podle druhu svá ochranná pásma.

Elektrizační soustava (zákon č. 458/2000 Sb. §46)

Ochranné pásmo zařízení elektrizační soustavy je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Ochranné pásmo je v § 46 definováno následovně.

pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

- | | |
|--|------|
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (bez izolace) | 7 m |
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (s izolací) | 2 m |
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (závěsná kabelová vedení) | 2 m |
| • u napětí nad 35 kV do 110 kV (bez izolace) | 12 m |
| • u napětí nad 35 kV do 110 kV (s izolací) | 5 m |
| • u napětí nad 110 kV do 220 kV | 15 m |
| • u napětí nad 220 kV do 400 kV | 20 m |
| • u napětí nad 400 kV | 30 m |
| • zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m |

pro podzemní vedení od krajního kabelu:

- | | |
|-----------------------|-----|
| • u napětí do 110 kV | 1 m |
| • u napětí nad 110 kV | 3 m |

pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva:

- | | |
|---|------|
| • u napětí nad 52 kV | 20 m |
| • u napětí nad 1 kV do 52 kV | 2 m |
| • u napětí nad 1 kV do 52 kV u stožárových stanic | 7 m |

Plynárenská soustava (zákon č. 458/2000 Sb. §68)

Ochranné pásmo plynovodních zařízení je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). V § 68, odstavci 2 je ochranné pásmo vymezeno souvislým prostorem v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení následovně na obě (všechny) strany od půdorysu:

- | | |
|--|-----|
| • u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území | 1 m |
| • u ostatních plynovodů a přípojek | 4 m |
| • u technologických objektů | 4 m |

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 29/ 192

Ochranné pásmo teplárenských zařízení (zákon č. 458/2000 Sb. §87)

Ochranné teplárenských zařízení je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

V § 87, odstavci 2 je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m.

Dle § 87, odstavci 3 u výměňkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic a vodorovnou rovinou, vedenou pod těmito stanicemi ve svislé vzdálenosti 2,5 m.

Vodovody a kanalizace (zákon č. 274/2001 Sb. §23)

Ochranné pásmo vodovodních řadů je dáno zákonem č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). V § 23, odstavci 3 je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního nebo kanalizačního potrubí na každou stranu:

- vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm 2,5 m

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Komunikační vedení (zákon č. 127/2005 Sb. §102)

Ochranné pásmo komunikačních vedení je dáno zákonem č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích). V § 102, odstavci 2 je ochranné pásmo definováno:

- po obou stranách krajního vedení 1,5 m

Dotčení ochranných pásem inženýrských sítí bude projednáno s vlastníkem příp. správcem.

Ochranná pásma chráněných území

Tato část popisuje vliv stavby na ochranu přírody – ÚSES (územní systém ekologické stability), VKP (významné krajinné prvky), krajinný ráz, zvláště chráněná území dle § 14 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) a lokality zařazené do soustavy Natura 2000 a přírodní parky.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 30/ 192

ÚSES (územní systém ekologické stability)

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Podél trati mezi obcemi Trnovany a Velký Újezd je situovaný lokální biokoridor. Východně od obce Velký Újezd trať protíná lokální biokoridor podél Lučního potoka (most ev. km 51,612 – bez úprav v rámci stavby) a o cca 300 m východněji protíná regionální biokoridor (nadjezd 51,963 – bez úprav v rámci stavby). Západně od obce Liběšice trať protíná lokální biokoridor (propustek ev. km 56,853 – bez úprav v rámci stavby), vedený podél vodoteče, vtékající do Liběšického rybníka.

Dotčení lokálních ÚSES bude projednáno s obecními úřady obcí s rozšířenou působností, dotčení regionálního biokoridoru s Krajským úřadem Ústeckého kraje.

Významné krajinné prvky

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou významnými krajinnými prvky všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a taková území, která jsou jako VKP zaregistrována příslušným orgánem ochrany přírody.

Trať neprochází žádným registrovaným významným krajinným prvkem ani v jeho blízkosti. Tyto významné krajinné prvky nebudou revitalizační tratě dotčeny.

Revitalizovaná trať kříží následující VKP ze zákona, kterými jsou všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Lesy:

- Les mezi obcemi Stvolínky – Hostíkovic. V tomto úseku proběhne pouze rekonstrukce PZZ na přejezdech.

Vodní toky:

ž. km	Dotčen stavbou	ID toku	Název toku	Správce toku
37,518	mimo rekonstrukci	10226172	Modla	Povodí Ohře, s.p.
38,816	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100002	Labe	Povodí Labe, s.p.
43,158	mimo rekonstrukci	102 378 42	bezejmenný	Město Litoměřice
43,606	mimo rekonstrukci	102 840 85	Pokratický potok	Povodí Ohře, s.p.
46,021	není stavbou přímo dotčen	102 260 02	Močidla	Povodí Ohře, s.p.
47,200	SO 06-21-07, nová konstrukce	102 307 95	Trnovanský potok	Povodí Ohře, s.p.
51,367	SO 06-20-05 není stavbou přímo dotčen	102 305 33	Ploskovický potok	Povodí Ohře, s.p.
51,612	není stavbou přímo dotčen	102 840 53	Luční potok (Býčkovický)	Lesy ČR s.p.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 31/ 192

52,592	není stavbou přímo dotčen	102 307 56	bezejmenný	Státní pozemkový úřad
52,918	není stavbou přímo dotčen	102 330 84	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
54,033	není stavbou přímo dotčen	102 355 49	Široký potok	Povodí Ohře, s.p.
56,853	není stavbou přímo dotčen	102 212 92	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
57,264	není stavbou přímo dotčen	102 330 85	PBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
57,440	není stavbou přímo dotčen	102 331 27	LBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
61,051	SO 08-20-02, nová konstrukce	10225806	Loubní potok	Lesy ČR s.p.
61,976	mimo rekonstrukci	10225893	Červený potok	Lesy ČR s.p.
62,115	mimo rekonstrukci	10226014		správce se neurčuje
64,549	mimo rekonstrukci	10221186	Ličenický potok	Povodí Ohře s.p.
65,565	mimo rekonstrukci	10100151	Úštěcký potok	Povodí Ohře, s.p.
67,853	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232983	PBP Blíževského potoka	Lesy ČR s.p.
68,067	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232982	Blíževdlský potok	Lesy ČR s.p.
69,628	mimo rekonstrukci	10235304	Litický potok	Povodí Ohře, s.p.
73,486	mimo rekonstrukci	10228213	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100185	Bobří potok	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10235334	Kolenský potok	Lesy ČR s.p.
76,805	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237634	Potok od Hostíkovice do rybníka Nohavice	Povodí Ohře, s.p.
77,452	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237528	bezejmenný	Lesy ČR s.p.
79,943	mimo rekonstrukci	10100195	Robečský potok	Povodí Ohře, s.p.
82,967	mimo rekonstrukci	10228103	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
83,628	mimo rekonstrukci	10227974	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.

Dotčení VKP ze zákona bude projednáno s obecními úřady obcí s rozšířenou působností.

Krajinný ráz

Trať prochází od obce Lovosice po obec Ústěk krajinou plošin a pahorkatin. Od obce Ústěk po Českou Lípu prochází krajinou vrchovin Hercynica. Do izolovaných kuželů Ronov a Vlhošť trasa trati nezasahuje.

Podle využití krajiny prochází železnice po obec Ústěk zemědělskou krajinou a od obce Ústěk po obec Česká Lípa převážně krajinou lesozemědělskou.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 32/ 192

Revitalizace trati vzhledem ke svému charakteru nebude představovat negativní zásah do krajinného rázu.

Národní park

V zájmovém území se nevyskytuje žádný národní park.

Chráněná krajinná oblast

Trať prochází přes území CHKO České Středohoří – konkrétně úsek trati od zastávky Lovosice závod po zastávku Trnovany u Litoměřic, kde železnice CHKO opouští. Dále se do CHKO České Středohoří navrácí za zastávkou Horní Řepčice, CHKO pak následně opouští před železniční stanicí Blíževedly. Chráněná krajinná oblast zaujímá rozlohu 1063 km². Patří k nejkrásnějším oblastem Mělnicka i celých Čech. Krajina má kaňonovitý charakter, v severní části přechází v pahorkatinu, jsou pro ni typické pískovcové skály, z nichž mnohé vytvářejí rozličné tvary - skalní převisy, drobné jeskyně, výklenky a římsy. Vznikly koncem třetihor, kdy došlo k rozlomení reliéfu a proniknutí čedičového a znělcového magmatu k zemskému povrchu.

V území CHKO České Středohoří bude souvislá rekonstrukce v úseku Žalhosice – Liběšice. Záměr bude projednán se Správou CHKO České středohoří.

Od stanice Blíževedly k obci Stvolínky prochází trať podél hranice CHKO Kokořínsko Máchův kraj. Chráněná krajinná oblast zaujímá celkovou rozlohu 410 km². Patří k nejkrásnějším oblastem Mělnicka i celých Čech. Krajina má kaňonovitý charakter, v severní části přechází v pahorkatinu, jsou pro ni typické pískovcové skály, z nichž mnohé vytvářejí rozličné tvary - skalní převisy, drobné jeskyně, výklenky a římsy. Vznikly koncem třetihor, kdy došlo k rozlomení reliéfu a proniknutí čedičového a znělcového magmatu k zemskému povrchu.

V úseku podél hranice CHKO Kokořínsko bude v rámci stavby probíhat rekonstrukce propustků ev. km 70,679 (SO 12-21-06), ev. km 71,230 (SO 12-21-09) a ev. km 71,970 (SO 12-21-12). Záměr byl projednán se Správou CHKO Kokořínsko – (viz. Dokladová část – příloha č.1 Doklady a dokumenty pro stavební úřad).

Národní přírodní rezervace

V zájmovém území se nevyskytuje žádná národní přírodní rezervace

Přírodní rezervace

V zájmovém území se nevyskytuje žádná přírodní rezervace

Národní přírodní památka

V blízkosti trati se nachází národní přírodní památka Peklo, situovaná v údolí Robečského potoka mezi obcí Zahrádky u České Lípy a městem Česká Lípa. Jedná se o maloplošné chráněné území ve správě Ministerstva životního prostředí prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 33/ 192

Chráněné území o rozloze 43,73 ha zasahuje do katastrálních území obcí Zahrádky u České Lípy, Kvítkov, Sosnová a Česká Lípa (k. ú. Dubice u České Lípy).

Výnosem MKI (Ministerstvo kultury a informací) č.13.903/67 byla lokalita 18. listopadu 1967 zapsána mezi chráněná území. Dne 21. prosince 1987 byla zapsána do obdobného seznamu výnosem Ministerstva kultury ČSR č.17.094/87 se začleněním do CHN - chráněná naleziště. Také most přes údolí (který je již vně rezervace) byl navržen k zařazení mezi technické památky. V roce 1992 byla lokalita přeregistrována mezi NPP (národní přírodní památky).

Na jaře zde v mokřinách kolem potoka zde kvete bleďule jarní a další chráněné byliny. Byl zde zaznamenán výskyt 148 druhů obratlovců a 250 druhů hmyzu, desítky z nich patří k druhům ohroženým, či kriticky ohroženým (např. volavka bílá, žluva hajní, konipas luční, slepýš křehký).

V blízkosti národní přírodní památky Peklo nebude v rámci stavby provedena rekonstrukce žádného z mostů vedoucích přes Robečské údolí.

Přírodní památka

V zájmovém území se nevyskytuje žádná přírodní památka.

Přírodní park

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přírodní park.

Soustava NATURA 2000

Záměr je situován mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit, resp. v dostatečné vzdálenosti od nich na území Ústeckého kraje. Nejbližší lokalitou soustavy NATURA 2000, vzdálenou cca 200 m jižně od tratě, je evropsky významná lokalita Stráně u Velkého Újezdu, kód lokality CZ0420059.

V zájmovém území v působnosti Libereckého kraje se nachází EVL Ronov – Vlhošť, kód lokality CZ0514670. V úseku u této lokality nebude prováděna revitalizace trati. Dojde zde pouze k úpravě zabezpečení přejezdu (zabezpečení přejezdu výstražnými kříži a přejezdovým zabezpečovacím zařízením) u železničního přejezdu u obce Stvolínky v ev. km 74,557 (PS 12-01-08), situovaném na hranici EVL.

Negativní vliv na prvky NATURA se dle vyjádření Odboru životního prostředí Ústeckého a Libereckého kraje nepředpokládá (viz. část H.3 – Doklady).

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Ochranná pásma vodních zdrojů jsou stanovována na základě zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon). Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. a II. stupně.

Ochranné pásmo I. stupně má zajišťovat přímou ochranu vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 34/ 192

- u vodárenských nádrží (Seznam vodárenských nádrží je přílohou k vyhlášce č. 137/1999) a nádrží, které slouží výhradně pro zásobování pitnou vodou, je stanoveno pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť
- u ostatních nádrží s vodárenským využitím je stanoveno jako souvislé území na hladině nádrže s minimální vzdáleností 100 m od odběrného zařízení
- u vodních toků s jezovým vzduťm je ochranné pásmo 15 m široké, na břehu sahá nad místem odběru do vzdálenosti minimálně 200 m proti proudu, po proudu 100 m; ve vodním toku musí zahrnovat minimálně polovinu jeho šířky v místě odběru
- u vodních toků bez jezového vzduťm je ochranné pásmo 15 m široké, na břehu sahá nad místem odběru do vzdálenosti minimálně 200 m proti proudu, po proudu 50 m; ve vodním toku musí zahrnovat minimálně třetinu jeho šířky v místě odběru
- u zdrojů podzemní vody je stanoveno jako souvislé území do vzdálenosti minimálně 10 m od odběrného zařízení
- v ostatních případech pak individuálně

Ochranné pásmo II. stupně má zajišťovat ochranu vodního zdroje v územích, která stanoví vodoprávní úřad. Vždy musí ležet vně ochranného pásma I. stupně. Může být souvislé nebo tvořené více od sebe navzájem oddělenými územními zónami v rámci hydrogeologického rajónu nebo hydrologického povodí. Zákon navíc umožňuje, aby bylo ochranné pásmo II. stupně stanovováno po jednotlivých částech.

Železniční trať prochází dvěma rozsáhlými pásmy hygienické ochrany stupně II. b v okrese Česká Lípa, situovanými jižně a jihozápadně od České Lípy. Jedná se o úsek tratě od Blíževedel až po Českou Lípu. V tomto pásmu je situováno pět železničních přejezdů mezi obcemi Blíževedly a Zahrádky u České Lípy, u kterých dojde v rámci stavby k zabezpečení přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Jedná se o přejezdy ev. km 74,557 (PS 12-01-08), ev. km 76,078 (PS 12-01-10), ev. km 76,540 (PS 12-01-11) a ev. km 77,012 (PS 12-01-12). Dále proběhne v tomto úseku rekonstrukce propustků v ev. km 70,679 (SO 12-21-06), ev. km 71,230 (SO 12-21-09), ev. km 71,970 (SO 12-21-12) a ev. km 78,732 (SO 12-21-35).

Rovněž tak na železničním přejezdu u obce Zimoř v ev. km 59,696, ležícím na severní hranici ochranného pásma II. stupně Liběšice, stanoveném (změněném) dne 28.4.1984 pod č.j. Vod/2/7/1983, u kterého dojde v rámci stavby k zabezpečení přejezdovým zabezpečovacím zařízením v PS 08-01-04.

Mezi ZAST Dubičná a přejezdem ev. km 67,487 prochází trať v blízkosti jižní hranice ochranného pásma II. stupně Lukov. V rámci stavby dojde k zabezpečení výše uvedeného přejezdu novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením v PS 10-01-09.

Dotčení ochranných pásem bude nutno projednat s vodoprávními úřady obcí s rozšířenou působností dle § 17 odst. 1 písm. e) vodního zákona.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 35/ 192

Téměř celý úsek trati (kromě krátkého úseku u Lovosic) se nachází v území CHOPAV Severočeská křída. Záměr revitalizace trati je nutné projednat s odborem životního prostředí a zemědělství příslušného Krajského úřadu.

Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů

V zájmovém území se nevyskytuje žádné ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů.

Kulturní památky, archeologie

Výnosem ministerstva kultury ČR ze dne 27. října 1978 čj. 22260/78 bylo prohlášeno historické jádro města Litoměřice podle § 4 odst. 1 zák. č. 22/1958 Sb. O kulturních památkách za památkovou rezervaci a rozhodnutím vydaným odborem kultury ONV Litoměřice dne 20. 8. 1990 pod č.j. 1087-90 o zřízení památkového ochranného pásma městské památkové rezervace Litoměřice.

Ochranné pásmo MPR bylo vyhlášeno Okresním národním výborem Litoměřice rozhodnutím ze dne 20. 8. 1990, č.j. 1087 – 90. Toto ochranné pásmo zasahuje k tělesu revitalizované trati. Revitalizace musí být projednána s Národním památkovým ústavem (NPÚ) pro území památkového ochranného pásma Městské památkové rezervace Litoměřice (územním odborném pracovišti - ÚOP v Ústí nad Labem).

Z důvodu možného zásahu stavebních prací do ploch s archeologickými nálezy, Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech požaduje (dle zákona č. 20/87 Sb. o státní památkové péči v platném znění) od investora oznámit zemní práce s cca dvoutýdenním předstihem, aby mohl navrhnout „Smlouvu o archeologickém výzkumu“. Pokud nebude respektován zákon č. 20/87 Sb. o státní památkové péči bude podán podnět k zahájení správního řízení podle § 35 téhož zákona – (viz. vyjádření ze dne 1.9. 2014, které je součástí Dokladové části – přílohy č. 1 -Doklady a dokumenty pro stavební úřad, část č.6 - Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace).

Chráněná ložisková území

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie). CHLÚ je v majetku města Litoměřice.

Chráněné území pro zvláštní zásah do zemské kůry č. 400280000 Litoměřice I – GTE zasahuje svou severozápadní hranicí k revitalizované trati v obci Litoměřice. CHLÚ je v majetku města Litoměřice, záměr revitalizace bude nutno projednat s městem Litoměřice.

Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Ochranné pásmo dráhy se po provedení rekonstrukce koleje nemění. Ostatní stávající ochranná pásma se nemění ani nově nezřizují.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 36/ 192

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nenachází v záplavovém území a nespadá do oblasti s povodňovým nebezpečím řek Ohře a Robečského a Ústěckého potoka. V záplavovém území Labe mezi Lovosicemi a Žalhosticemi se těleso dráhy nachází na náspu mimo dosah povodňové hladiny, na jehož koruně se odehrávají práce spojené se stavbou – úprava kabelové trasy.

Na vlastní stavbě revitalizace trati se tudíž nenavrhují žádná zvláštní opatření.

Stavba dle portálu České geologické služby neprochází a ani se nedotýká žádného poddolovaného území. Nejbližší poddolované území se nachází severozápadně od Litoměřic, u obce Michalovice, ve vzdálenosti cca 750 m od hranice stavby. Jedná se o důl Richard II, kde v minulosti probíhala těžba vápence.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Během realizace stavby budou využívány přilehlé pozemní komunikace pro odvoz vyzískaného materiálu z prostoru staveniště a také dovoz nového materiálu potřebného k realizaci stavby. Bude se jednat o komunikace 1. , 2. a 3. třídy, místní a účelové komunikace a polní a lesní cesty. Stavba je povinná tyto udržovat ve sjízdném stavu, případně čistit a průběžně opravovat. Na konci stavby komunikace uvede do původního stavu nebo se s majitelem (většinou obecními úřady) dohodne o ponechání úpravy, která sloužila staveništní dopravě.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v přilehlém území. V rámci stavby dojde k vybudování nového odvodnění rekonstruovaných traťových úseků a nově budovaného kolejíště železniční stanice Žalhostice. Odvodnění bude realizováno pomocí podélných a příčných trativodů a zpevněných či nezpevněných drážních příkopů, které budou vyústěny na svahy drážního tělesa nebo do prostoru přilehlých železničních mostů a propustků. V ojedinělých případech je odvodnění zaústěno do vsakovacích rýh nebo do odpařovacích objektů. Stavba zahrnuje rekonstrukci 5 mostů a 23 propustků. Z toho 2 mosty budou přestavěny na propustky a u 2 propustků dojde k jejich úplnému zrušení. Funkci zrušených propustků bude přebírat sousední objekt, kam budou přilehlé příkopy vysvahovány. Nové rozměry rekonstruovaných propustků budou zajišťovat požadovaný minimální průtok.

i) Požadavky na asanace, demolice a kácení porostů

Asanace

Stavba nevyžaduje ani nezahrnuje žádnou asanaci (žádné opatření sloužící k ozdravení životního prostředí).

Bourací (demoliční) práce

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 37/ 192

Součástí stavby jsou nezbytné demoliční práce spojené s kolidujícími prvky řešené stavby. Bourací práce jsou specifikovány v rámci příslušných PS a SO. Před započítáním stavebních prací budou v předstihu upraveny příp. ochráněny kabelové trasy a vytyčeny veškeré inženýrské sítě.

V rámci SO žel. svršku a spodku se jedná o kompletní rekonstrukci stávajícího žel. svršku ve vybraných úsecích. V nich bude demontován stávající kolejový rošt. V místech nově vkládaného kolejového roštu bude odtěženo štěrkové lože a provedeny odkopávky do úrovně projektované zemní pláně pro realizaci sanačních prací a nového odvodnění.

V rámci SO nástupišť budou vybourána všechny stávající nástupiště v ŽST Žalhostice a v místě zast. Trnovany a nahrazeny novými nástupišti. Ostatní konstrukce nástupišť na trati budou ponechány.

V rámci SO přejezdů, kde bude rekonstruována přejezdová konstrukce dojde k odstranění jejich konstrukce, která je tvořena asfaltovým krytem, betonovými nebo pryžovými panely.

V rámci stavby dojde k úplné demolici železničního mostu v ev. km 83,475 (SO 14-20-07). U ostatních SO mostních objektů dojde k demoličním pracím pro potřeby navrhovaných úprav. Jedná se o částečné ubourání stávajících konstrukcí při přestavbě na propustek nebo demolice celých nosných konstrukcí, které budou nahrazeny novou.

Další demoliční práce proběhnou v rámci SO propustků. U některých propustků proběhne jejich komplexní rekonstrukce náhradou za novou konstrukci a stávající propustek bude celý vybourán, u propustků, které budou sanovány dojde pouze k částečnému ubourání stávající konstrukce.

V rámci SO pozemních objektů dojde k demolici stavědla 2 v ŽST Litoměřice h. n. Objekt stavědla pozbude po realizaci této stavby, ve které se zřídí TZZ v přilehlých úsecích, svůj účel a nebude již obsazeno výhybkáři. Objekt stavědla 2 je navíc v kolizi s nově zřizovaným přístupovým chodníkem a musí být proto odstraněn. K dalším drobným demoličním pracím dojde v souvislosti s úpravou VB v ŽST Žalhostice, kde budou upraveny prostory pro umístění technologických zařízení. Dále budou prováděny některé bourací práce v prostoru ústředního stavědla v ŽST Lovosice, kde dojde k vybudování nového sociálního zázemí a šaten pro potřeby nové dopravní kanceláře.

Kácení porostů a náhradní výsadba

Kácení dřevin rostoucích mimo les podle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, přesněji pro případ této stavby výřez křovin, se předpokládá pouze ojediněle (náletové dřeviny), podél trati tam, kde bude nutná úprava tvaru železničního spodku zejména z důvodu úpravy sklonů drážních svahů a při realizaci nového odvodnění. Další místa výřezu křovin se vztahují k přejezdům, kde je nutné zabezpečit rozhledové poměry, kolem rekonstruovaných mostů a propustků pro provedení prací nebo v místech ploch zařízení stavenišť.

Dendrologický průzkum byl stěžejním podkladem pro žádosti o povolení kácení dřevin dle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. pro stromy dosahující či přesahující limitní rozměr obvodu kmene 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí a pro zapojené porosty dřevin celkovou kácenou plochou přesahující 40 m². Povolení kácení dřevin dle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. je součástí dokladové části projektové dokumentace.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 38/ 192

Stanovené náhradní výsadby budou jako nedílná součást stavby řešeny v dalších stupních přípravy stavby, vč. případného upřesnění lokalizace a druhového složení na základě dohody s orgány ochrany přírody, které náhradní výsadby uloží.

Náklady spojené s kácením porostů a náhradní výsadbou jsou stanoveny ve stavebních objektech železničního spodku.

Dendrologický průzkum a navržený rozsah kácení jsou součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

I přes veškerou snahu nelze stavbu modernizace umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽ, s.o. a pozemcích ČD, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí a využití těchto pozemků bude řešeno formou Smlouvy o právu provedení stavby).

Stavbou dojde k trvalému i dočasnému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF). K dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) dochází v jednom případě trvalým zábořem. Pozemky SŽ vedené jako ZPF nejsou uvedené v tabulace bilancí.

BILANCE PLOCH DLE KATASTRÁLNÍCH ÚZEMÍ									
katastrální území	TRVALÝ ZÁBOR (m2)				DOČASNÝ ZÁBOR (m2)				(m2)
	ZPF	PUPFL	ostatní	trvalý celkem	ZPF	PUPFL	ostatní	dočasný celkem	věcné břemeno
Lovosice	0	0	0	0	0	0	214	214	0
Píšťany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žalhostice	0	0	0	0	0	0	207	207	0
Litoměřice	0	0	0	0	44	0	383	427	48
Trnovany u Litoměřic	55	0	141	196	64	0	205	269	146
Zahořany u Litoměřic	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ploskovice	0	0	0	0	141	0	46	187	0
Velký Újezd u Litoměřic	0	0	0	0	0	0	291	291	0
Býčkovice	0	0	0	0	3	0	232	235	0
Horní Nezly	97	0	0	97	28	0	65	93	0
Horní Řepčice	35	0	0	35	7	0	114	121	3
Chotiněves	0	0	0	0	0	0	52	52	52
Liběšice u Litoměřic	0	0	22	22	77	0	59	136	75
Dolní Chobolice	0	0	0	0	17	0	111	128	100
Trnoblany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zimoř	0	0	0	0	0	0	41	41	41
Úštěk	0	0	0	0	0	0	119	119	0
Dubičná	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 39 / 192

Lukov u Úštěku	0	0	0	0	0	0	77	77	77
Blíževedly	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kravaře v Čechách	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stvolínky	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holany	0	23	0	23	0	0	13	13	13
Zahrádky u České Lípy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sosnová u České Lípy	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Česká Lípa	0	0	0	0	21	0	2	23	0
Okřešice u České Lípy	0	0	0	0	0	0	27	27	0
celkem	187	23	163	373	402	0	2258	2660	555

Pozemky ve vlastnictví ČD a.s. nejsou zahrnuty v tabulce bilancí

Pozemky SŽ vedené jako ZPF	
katastrální území	číslo parcely
Litoměřice	2599/4, 2599/9, 3916/7
Horní Nezly	1073/2
Horní Řepčice	188/2

Trvalé zábery ZPF jsou v drtivé většině na úkor nedostatečného doložení vyjmutí ze ZPF a parcela 3916/7 v katastrálním území Litoměřice je součástí pole. Dočasné zábery jsou pak vyvolány potřebou přístupu k trati a jednotlivým objektům.

Podrobné informace jsou uvedeny v dokladové části dokumentace – příloha č. 1 Doklady a dokumenty pro stavební úřad, část 5 – Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

k) Územně technické podmínky

Před započítáním hlavních stavebních prací – úpravou stávajícího železničního tělesa a s tím související úprava objektů železničního spodku, mostů a propustků budou vykonány potřebné práce pro uvolnění staveniště. Jedná se o následující činnosti:

Přeložky či zajištění inženýrských sítí

V rámci prací dojde k dotčení především drážních sítí situovaných v kolejišti nebo podél trati. Jedná se především o stávající kabelové trasy zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. V rámci stavby dojde k jejich rekonstrukci příp. ochraně nebo úpravě v rámci samostatných SO a PS.

Ostatní případy půdorysných křížení a souběhů jsou řešeny dalšími objekty v částech D.2.1.5 – Ostatní inženýrské objekty a D.2.1.6 – Potrubní vedení. Jedná se především o zajištění podmínek práce v ochranných pásmech inženýrských sítí a dodržení podmínek jejich správců při zemních pracích v jejich blízkosti. Jedná se zejména o zemní práce při sanaci žel. spodku a odvodnění, rekonstrukci mostů a propustků a při výkopových pracích kabelových tras. Stavba sama o sobě však přeložky žádných mimodrážních sítí nevyvolává.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 40/ 192

V rámci stavby jsou zřizovány nové přípojky k napájení zabezpečovacího zařízení přejezdů, které budou nově zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Nové přípojky jsou řešeny v rámci samostatných SO v části D.2.3.6 - Rozvody VN, NN, osvětlení a DOO.

Stručný popis technického řešení viz výše.

Přehled správců IS a jejich vyjádření k existenci zařízení ve své správě včetně zákresu je uveden v dokladové části dokumentace, část 1 – Doklady a dokumenty pro stavební úřad.

Kácení lesní a mimolesní zeleně

Pro uvolnění staveniště je rovněž nutno provést kácení mimolesní zeleně a to jednak v ochranném pásmu dráhy (na svazích drážního tělesa), kde budou odstraněny náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě. Dále bude provedeno kácení mimolesní zeleně bránící výstavbě a na plochách zařízení staveniště. Způsob a rozsah kácení na těchto plochách bude proveden na základě dendrologického průzkumu, na jeho základě zpracované žádosti a v souladu s rozhodnutím místně správního orgánu životního prostředí.

Pokud bude místně správním orgánem životního prostředí nařízena náhradní výsadba, bude tato provedena na náklad stavebníka na v rozhodnutí určeném místě a rozsahu.

Podmiňující, vyvolané a související investice

Jsou uvedeny v odstavci *l) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice* a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Likvidace odpadů

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v části projektové dokumentace *B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení*. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 94/2016 Sb., č. 93/2016 Sb., č. 437/2016 Sb., č. 384/2001 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 341/2008 Sb., č. 294/2005 Sb.) a nařízení vlády (č. 352/2014 Sb.).

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Odpady jsou zatříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou.

Součástí přílohy *B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení* je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu.

Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

Výstavba

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 41/ 192

Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, ploch zařízení staveniště, napojení stavebního pozemku na zdroje energií jsou uvedeny v části dokumentace B.8 – Zásady organizace výstavby.

Práce v kolejišti, zejména práce na železničním svršku budou probíhat především z prostoru koleje pomocí kolejové mechanizace (trhání a montáž kolejových polí). Práce týkající se železničního spodku a zemní práce budou prováděny pomocí kolových, případně dvoucestných mechanismů. Práce prováděné v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny ručně při použití vhodného pracovního nářadí.

Veškeré přístupy na stavební pozemek jsou buď po veřejných komunikacích, nebo je pro ně zajištěn dočasný zábor na stávajících neveřejných komunikacích nebo pozemcích.

Vjezdy na staveniště a do kolejišti budou umožněny převážně v místech stávajících ať rekonstruovaných či nerekonstruovaných přejezdů, přímo z přilehlé komunikace nebo zpevněných ploch ve stanicích v místech ploch zařízení staveniště ležících v prostoru zastávek a železničních stanic. Vjezdy na staveniště budou náležitě označeny svislým dopravním značením. Případné provizorní přístupy přes koleje po dobu provádění prací na žel. svršku, spodku a přejezdech budou umožněny instalací provizorních přejezdů. Jedná se především o místa rekonstruovaných přejezdů, kde se jedná o jediný možný přístup přes koleje.

Jednotlivé navrhované přístupy na staveniště jsou podrobněji řešeny v rámci v části dokumentace B.8 - Organizace výstavby. Zákres ploch zařízení staveniště a vjezdů na staveniště je v příloze C.2 - Koordinační situace stavby a v příloze B.8.2- Přehledná situace.

Elektrická energie pro stavbu bude v kolejišti stanice zajištěna ze zásuvkových stojanů nebo přípojkami z drážních objektů. V traťových úsecích bude přívod elektrické energie zabezpečen pomocí elektrocentrál. Plyn jako energetické médium nebude na stavbě využito vůbec (výjimku tvoří plyn na svařování).

Odpadní vody nebudou provozem stavby vznikat. Dešťové vody jsou sváděny na svahy tělesa žel. spodku, na terén, do stávajícího odvodnění a do stávající kanalizace. Technologická voda pro výstavbu bude odebírána z vhodného hydrantu se samostatným měřením objemu nebo z přilehlé vodoteče nebo dovážena v cisternách. Pitná voda ve stanicích bude z drážních objektů, na trati v cisternách. Kanalizační přípojky nebudou. Pro potřebu stavby bude hygiena na pracovišti zajištěna pomocí mobilních chemických toalet a sanitárních přívěsů se sociálním a hygienickým zařízením, které budou v průběhu stavby umístěny v prostoru daných ZS.

Pro komunikaci budou v převážné většině použity mobilní telefony a případně i vysílačky.

Kulturní památky, archeologie

Z důvodu možného zásahu stavebních prací do ploch s archeologickými nálezy, Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech požaduje (dle zákona č. 20/87 Sb. o státní památkové péči v platném znění) od investora oznámit zemní práce s cca dvoutýdenním předstihem, aby mohl navrhnout „Smlouvu o archeologickém výzkumu“.

I) Podmiňující, vyvolané a jiné související investice

Mezi přímo související investice v řešení území patří zejména tyto **drážní stavby**:

- Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa hl. n, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce SSZ Lovosice – ve výstavbě, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n., realizace dokončena v roce 2016
- Revitalizace trati Louny – Lovosice – realizace 2018-2019
- Výstavba EOVS Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště, PD, NTD group, a.s.
- Modernizace ŽST Česká Lípa, PD, SUDOP PRAHA a.s. – realizace dokončena v roce 2017
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 1. Stavba, realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 2. stavba realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 80,083 trati Lovosice - Česká Lípa (Zahrádky), realizace v roce 2019
- GPON síť Litoměřice – Mostná hora, PD – Roman Pelech – projektové práce, stavební dozor, inženýring (08/2018)
- Rekonstrukce mostu v km 38,816 na trati Lovosice – Česká Lípa – realizace dokončena v roce 2015

U těchto drážních staveb je koordinováno technické řešení a realizace v rámci SŽ s.o.

Realizace těchto výše uvedených staveb před stavbou „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je podmiňujícím předpokladem pro dosažení hlavních cílů revitalizace – zavedení nového GVD tj. dosažení potřebného zrychlení i v úsecích mimo stavbu revitalizace včetně realizace technologických částí pro zavedení DOZ z ŽST Lovosice.

V přímé vazbě byla stavba "Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží", na kterou navazuje stavba revitalizace na obou stranách stanice. Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží již byla realizována. V průběhu zpracování přípravné dokumentace byly obě stavby koordinovány. V rámci stavby revitalizace dojde k rozšíření železničního přejezdu v km 44,268 a k jeho doplnění PZZ. Rozšíření přejezdu bude provedeno z důvodu zajištění nového přístupu na nástupiště z ulice Nerudova. Z důvodu zvýšení rychlosti na rekonstruovaných traťových úsecích dojde také k úpravě softwaru elektronického stavědla v ŽST Litoměřice horní nádraží. V rámci revitalizace dojde k návrhu přístupového chodníku vedoucího od železničního přejezdu v km 44,268 směrem k výpravní budově. Tento chodník bude v km 44,140 přímo napojen na již realizovaný chodník v rámci stavby Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží.

Ve vazbě na stavbu „Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa“ dojde ve stavbě revitalizace z důvodu zavedení DOZ k doplnění rozhlasu pro cestující v ZAST Lovosice závod.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 43/ 192

Další drážní stavba připravovaná na této trati je:

- Modernizace ŽST Česká Lípa, PD, SUDOP PRAHA a.s., realizace dokončena

V rámci této stavby došlo k rekonstrukci stanice. Tato stavba požadovala v rámci stavby realizovat TZZ Blíževedly – Česká Lípa. Vzhledem k tomu, že stavba revitalizace končí technologicky v ŽST Liběšice, nebylo možné z důvodu limitu investičních nákladů TZZ v uvedeném úseku v rámci této stavby realizovat.

Zavázání nového TZZ do stávajícího SZZ v ŽST Blíževedly není možné bez zásadních úprav (nebo spíše zřízení nového SZZ). Problém TZZ by se tím tak přenesl do mezistaničního úseku Blíževedly – Úštěk, resp. Úštěk – Liběšice, neboť Úštěk je vybaven stejným typem SZZ jako Blíževedly což by negativně ovlivnilo ekonomiku celé stavby.

Závěr nezřizovat TZZ do Blíževedel byl stvrzen na jednání dne 13. 2. 2014 investorem, viz H – Doklady.

Na základě projednání se SŽ bude do doby zřízení Regionálního dispečerského pracoviště (RDP), jehož umístění je dáno Pokynem generálního ředitele 9/2013, dočasně umístěno dispečerské pracoviště na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Navržené řešení je považováno za provizorní a je způsobeno redukcí rozsahu stavby pouze po ŽST Liběšice. V cílovém stavu musí být RDP traťového úseku Lovosice - Česká Lípa umístěno v České Lípě, kde již byly v rámci stavby „Rekonstrukce žst. Česká Lípa“ připraveny prostory pro umístění tohoto pracoviště. Součástí této stavby bude dodání a umístění nové počítačové sestavy JOP, která bude instalována do 2. NP v DK ústředního stavědla v ŽST Lovosice. Tato kancelář byla vybudována v rámci stavby „Rekonstrukce SZZ ŽST Lovosice“ jako provizorní a v době stavby „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“ již bude volná s možností umístění dalších pracovišť. Toto pracoviště bude obsazeno jedním výpravčím DOZ Lovosice (mimo) – Liběšice (mimo), který bude přemístěn z ŽST Litoměřice hor. n. po aktivaci této DOZ. Provizorní dispečerské pracoviště DOZ Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.). Součástí systému bude také provozní aplikace pro elektronické vedení dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (PAVZZ).

Mezi další související investici patří stavby:

- Výstavba EOv Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště, PD, 01/2015, NTD group, a.s.

Stavba „Rekonstrukce PZZ v km 67,487 na trati Lovosice - Česká Lípa (Lukov)“ byla dle požadavku investora zahrnuta do stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“.

Ze stavby „Výstavba EOv Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště“ bylo dle požadavku investora zahrnuto do stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ SO 03 - žst. Blíževedly, EOv.

V rámci projektové přípravy **Ústeckého kraje** se pak jedná o tyto další záměry v přípravě dopravních staveb:

- II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – II. část – 2. etapa, DSP, 11/2010, SUDOP PRAHA a.s.
- D8-II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – větev Michalovická, změna DÚR, 9/2009, SUDOP PRAHA a.s.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 44/ 192

Stavba „D8-II/247, Přivaděč k průmyslové zóně Prosmyky – větev Michalovická“ navrhuje přeložku žel. tratě SŽ s.o. v km 42,2 – 42,9 a zastávky Litoměřice Cihelna. Vzhledem k nejasnému horizontu realizace těchto staveb a stavu žel. dráhy bylo investorem požadováno zde provést nezbytné úpravy v koleji pro dosažení normového stavu. Zastávka nebude rekonstruována, aby nedošlo k následnému zmaření investice.

V rámci investic **města Litoměřice** je plánována výstavba chodníku z křižovatky ulic Liberecká a Osvobození směrem k přejezdu v km 44,268, kde bude napojen na námi navrhovaný přístupový chodník vedoucí od přejezdu k výpravní budově.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí

Stavbu nelze umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽ, s.o. a pozemcích ČD, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí a využití těchto pozemků bude řešeno formou Smlouvy o právu provedení stavby).

Pro potřeby stavby jsou zřízeny trvalé i dočasné zábory na nedrážních pozemcích. Součástí jsou i věcná břemena pro inženýrské sítě překládané nebo nově zřizované, zejména přípojky pro nově zabezpečované žel. přejezdy s přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků podle katastru nemovitostí jsou součástí dokladové části dokumentace, příloha 1 – Doklady a dokumenty pro stavební úřad, část 5 – Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Jedná se o rekonstrukci stávající drážní infrastruktury na stávajícím drážním tělese pro dosažení vyšších kvalitativních parametrů a celkové zvýšení atraktivity železniční dopravy. V rámci stavby budou rekonstruovány vybrané úseky tratě a vybraná zařízení, z jejichž rekonstrukce bude přínos pro dosažení cílů revitalizace největší při dodržení finančního limitu stavby.

Jedná se tedy jednoznačně o **změnu dokončené** a provozované liniové **stavby** dráhy.

Údaje o dotčené železniční dráze

Regionální dráha Lovosice – Česká Lípa hl. n. je v celé délce 48,593 km jednokolejná, neelektrizovaná.

Tato trať začíná v ŽST Lovosice v km 36,954 a končí v ŽST Česká Lípa hl. n. v km 85,474.

Trať je označena:

- Dle č. TÚ: 1131
- Dle č. JŘ: 087

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 45/ 192

- Dle č. nákrešných JŘ: 539

V ŽST Lovosice tato trať navazuje na:

- TÚ 0801 Praha Masarykovo nádraží st.4 (m.) - Děčín hl.n. (včetně)
- TÚ 0651 Úpořiny (mimo) – Lovosice (mimo)
- TÚ 0751 Lovosice (mimo) - Libochovice (včetně)
- TÚ 0807 Lovosice (mimo) - LOVOCHEMIE Lovosice (vl.) (včetně)

V ŽST Česká Lípa hl. n. tato trať navazuje na:

- TÚ 0871 Benešov nad Ploučnicí (mimo) - Česká Lípa hl.n. (mimo)
- TÚ 1101 Bakov nad Jizerou (mimo) - Jiříkov (včetně)
- TÚ 1141 Česká Lípa hl.n. (mimo) - Liberec (mimo)

V ŽST Žalhostice tato trať navazuje na:

- TÚ 1132 Žalhostice (mimo) - Velké Žernoseky (mimo)

Na trati se nacházejí dopravní a zastávky:

- ZAST Lovosice závod
- **ŽST Žalhostice**
- ZAST Litoměřice Cihelna
- **ŽST Litoměřice horní nádraží**
- ZAST Trnovany u Litoměřic
- ZAST Ploskovice
- ZAST Horní Řepčice
- **ŽST Liběšice**
- **ŽST Ústěk**
- ZAST Dubičná
- **ŽST Blíževedly**
- ZAST Kravaře v Čechách
- ZAST Stvolínky
- ZAST Zahrádky u České Lípy

- **ŽST Česká Lípa hl. n.**

Trať byla postavena jako součást velkého projektu vedeného přes severní Čechy - české transversální dráhy z Řetenic přes Litoměřice a Českou Lípou do Liberce. Železniční společnost Ústecko-teplická dráha tak napojila oblast rozsáhlé těžby hnědého uhlí mezi Krušnými horami a Českým středohořím na řadu dalších měst - odbytišť uhlí. Trať měla své napojení na ústecký přístav na Labi i státní dráhu z Prahy vedoucí na sever, do Drážďan.

První úsek byl dokončen roku 1898 úsek mezi Litoměřicemi a Českou Lípou, další části na Liberec postupně, hlavně roku 1900.

První úsek překonává západní část Českého středohoří a zde řešený druhý úsek je trasován na jižním úbočí východní části Českého středohoří a přechází několik hřbetů. Rovinatý je až poslední úsek Stvolínky – Česká Lípa, kde dvěma mosty překonává hluboké údolí Robečského potoka.

Trafové rychlosti je max. 60 km/h. V úseku se často vyskytují oblouky o poloměru pod 300 m. Výškově trať překonává několik hřbetů sklony až do 25 ‰ ale i tak se zde nacházejí vysoké násypy a zářezy.

Drážní doprava na trati je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1. Zábrzdná vzdálenost je 400 m. Normativ délky vlaku zastávkového osobní dopravy 95 m, normativ délky vlaku nákladní dopravy 300 m

V úseku Lovosice – Litoměřice horní nádraží je přechodnost hnacích vozidel B2/60 a průjezdný průřez J-GCZ3. V úseku Litoměřice horní nádraží – Česká Lípa hl.n. je přechodnost hnacích vozidel B2/60 a průjezdný průřez Z-GC.

Účel užívání stavby

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je stavbou dráhy ve smyslu Stavebního zákona a Zákona o drahách.

Stavba slouží pro **provozování drážní dopravy** osobní a nákladní.

Jedná se o stavbu **trvalou**.

Popis stavby a její koncepce

Cílem stavby „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je prověřit rekonstrukci vybraných úseků tratě tak, aby došlo k efektivnímu vynaložení investičních prostředků, přínosům pro cestující (zvýšení bezpečnosti, zkrácení jízdních a cestovních dob, zvýšení komfortu), přínosům pro objednatele veřejné dopravy (atraktivní provozní koncept, upravená nástupiště pro zajištění bezbariérovosti) a přínosům pro správce infrastruktury (snížení nákladů na provoz a údržbu). Navrhovaná opatření současně nesmějí překročit limitní výši investičních nákladů stanovenou možnostmi financování.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 47/ 192

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ je součástí přípravy staveb SŽ s.o., jejichž cílem je navrhnout na tratích nižšího významu – regionálních tratích takové úpravy, které povedou k jejich zatraktivnění pro zamezení trendu odlivu cestujících z železnice ve prospěch ostatních módů dopravy.

Z hlediska objednatelů veřejné dopravy tato stavba zapadá do konceptu Ústeckého kraje na zavedení upraveného provozního modelu v nejzatíženější části tratě a částečně i Libereckého kraje s dílčím zkrácením jízdních dob.

Stavba dále navazuje na již realizované související stavby:

- Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa hl. n, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce SSZ Lovosice – ve výstavbě, realizace dokončena v roce 2016
- Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n., realizace dokončena v roce 2016
- Revitalizace trati Louny – Lovosice – realizace 2018-2019
- Modernizace ŽST Česká Lípa, PD, SUDOP PRAHA a.s. – realizace dokončena v roce 2017
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 1. Stavba, realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 79,943 trati Lovosice - Česká Lípa, 2. stavba realizace v roce 2013
- Rekonstrukce mostu v km 80,083 trati Lovosice - Česká Lípa (Zahrádky), realizace v roce 2019
- Rekonstrukce mostu v km 38,816 na trati Lovosice – Česká Lípa – realizace dokončena v roce 2015

Realizací stavby revitalizace bude dovršena kompletní rekonstrukci úseku Lovosice – Litoměřice – Liběšice, tj. nejzatíženější části trati a umožní zavedení požadovaného provozního konceptu na trati dle požadavku objednatele veřejné dopravy

Navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů a údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Rozhodující práce jak objemově, tak nákladově se odehrávají v částech žel. svršku a spodku a zabezpečovacího zařízení.

Rozhodující projektované kapacity a základní technické parametry jsou v přehledu uvedeny za jednotlivé části v části dokumentace B.2.6 a B.2.7 – Základní popis technologických objektů a technických zařízení a stavebních objektů.

Z hlediska provozního konceptu je jedním z cílů stavby dosažení nového GVD v souladu s požadavky objednatele dopravy – Ústeckého a Libereckého kraje. Realizací stavby dojde ke zkrácení

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 48 / 192

jízdních dob odstraněním propadů rychlosti, které povede k možnosti zavedení 1 hod taktu Os vlaků ve špičce v úseku Lovosice – Úštěk a 30 min taktu OS vlaků v úseku Lovosice – Litoměřice hor. n. po celý den.

Dalšími přínosy z realizace stavby bude zvýšení bezpečnosti provozu, snížení nákladů na mzdy zaměstnanců a odstranění pomalých jízd z důvodu rekonstrukce přejezdových zabezpečovacích zařízení.

Údaje o provozu řeší podrobně část dokumentace B.4 – Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

Drážní doprava na trati Lovosice - Česká Lípa hlavní nádraží bude organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1. ŽST Žalhostice bude v rámci stavby vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2620 elektronické stavědlo pro malé stanice, které bude zavázáno do DOZ v mezistaničním úseku Lovosice – Žalhostice a Žalhostice - Litoměřice hor. n.

V rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice horní nádraží“, jejíž realizace proběhla na přelomu let 2015 a 2016, byla železniční stanice Litoměřice hor. n. vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle ČSN 34 2620 elektronické stavědlo pro malé stanice. V rámci stavby revitalizace bude provedeno zavázání ŽST Litoměřice hor. n. do DOZ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice hor. n. a Litoměřice hor. n. - Liběšice.

Základní navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby

Základní údaje vychází z projektových kapacit stavby resp. jednotlivých SO/PS.

Délka úseku stavby

délka stavby (km 39,990 – 57,597)	17,607 km
začátek stavby (stav. úpravy ústředního stavědla ŽST Lovosice)	km 37,000
konec stavby (úpravy GPK po demolici žel. mostu)	km 83,764

Rekonstruované úseky

ŽST Žalhostice – ZAST Litoměřice Cihelna	km 39,990 – 42,850
ŽST Litoměřice horní nádraží – ZAST Trnovany u Litoměřic	km 44,323 – 47,121
ZAST Trnovany u Litoměřic – ŽST Liběšice	km 47,791 – 57,597

Dosažené parametry

maximální dosažená rychlost	100 km/h
Zábrzdna vzdálenost	
- v úseku Lovosice – Liběšice	700 m
- v úseku Liběšice – Česká Lípa	400 m

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 49/ 192

traťová třída zatížení	C3
prostorová průchodnost vymezená průjezdným průřezem	Z-GC

ŽST Žalhostice

počet kolejí	2 ks
počet nástupišť	2 ks
počet nástupištních hran	2 ks
délka každé nástupištní hrany	90 m
max. užitná délka koleje	167 m

Železniční zabezpečovací a sdělovací zařízení

elektronické stavědlo 3. kategorie	1 ks
dálkové ovládání ŽST	2 ks
TZZ 3. kategorie	4 úseky
PZS třídy PZS 3SBI	8 ks
PZS třídy PZS 3ZBI	7 ks
PZS třídy PZS 3SBL	5 ks
PZS třídy PZS 3ZBL	1 ks
světelná návěstidla	18 ks
elektromotorický přestavník	5 ks
výstražníky bez závoru	26 ks
výstražník se závorou	20 ks
technologický domek, betonový	18 ks
přenosový systém MPLS	1 ks
rozhlasová ústředna	7 ks
BTS	3 ks
kamera venkovní	12 ks
ústředna EZS	1 ks

Železniční svršek a spodek

vloženo nových výhybek S49 II. generace	5 ks
---	------

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 50/ 192

vloženo nových kolejí 49E1 (S49)	16 598 m
vloženo nového a recyklovaného štěrku	43 355 m ³

Nástupiště

Nově vybudovaná nástupiště v ŽST	3 ks
Rektifikace nástupištní hrany v ZAST	3 ks
délka uložených „L“ prefabrikátů	3x90 m
plocha betonové dlažby	1047 m ²
množství uloženého zásypového materiálu	796,8 m ³

Železniční přejezdy

rekonstrukce přejezdů	15 ks
-----------------------	-------

Mosty a propustky

rekonstrukce mostů	3 ks
přestavba mostů na propustek	2 ks
rekonstrukce propustků (nová konstrukce)	19 ks
rekonstrukce propustků (sanace)	2 ks
demolice propustků	2 ks
demolice mostů	1 ks

Trakční a energetická zařízení

ohřev výhybek	7 ks
nové sklopné stožáry o výšce 5,5 m	27 ks
nové sklopné stožáry o výšce 6 m	6 ks
nová stožáry VO o výšce 6 m	2 ks
nová sklopná svítidla o výšce 8 m	6 ks
zářivková svítidla v „antivandal“ provedení	3 ks

Výjimky z předpisů a norem

Navržená stavba nevyžaduje výjimečných řešení z předpisů a norem.

Informace v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů jsou uvedeny v dokladové části této dokumentace, přílohy č.1, 4 a 6 .

Ochrana stavby , nová ochranná pásma a chráněná území

Ochranné pásmo dráhy se po provedení rekonstrukce koleje nemění. Ostatní stávající ochranná pásma se nemění ani nově nezřizují.

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie). CHLÚ je v majetku města Litoměřice.

Stavba se dotýká ochranného pásma památkové rezervace historického jádra města Litoměřice.

Železniční trať prochází dvěma rozsáhlými pásmy hygienické ochrany stupně II. b v okrese Česká Lípa, situovanými jižně a jihozápadně od České Lípy. Jedná se o úsek tratě od Blíževedel až po Českou Lípu. V tomto pásmu je situováno pět železničních přejezdů mezi obcemi Blíževedly a Zahrádky u České Lípy, u kterých dojde v rámci stavby k zabezpečení novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Dále proběhne v tomto úseku rekonstrukce 4 propustků.

V zájmovém území stavby se nevyskytuje žádné ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů.

Záměr je situován mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit, resp. v dostatečné vzdálenosti od nich na území Ústeckého kraje.

V prostoru stavby se nenachází žádný přírodní park ani přírodní památka.

V blízkosti trati se nachází národní přírodní památka Peklo, která je situovaná v údolí Robečského potoka mezi obcemi Zahrádky u České Lípy a městem Česká Lípa. Jedná se o maloplošné chráněné území ve správě Ministerstva životního prostředí prostřednictvím Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

V zájmovém území stavby se nevyskytuje žádná národní přírodní rezervace, přírodní rezervace ani žádný národní park.

Trať prochází přes území CHKO České Středohoří – konkrétně úsek trati od zastávky Lovosice závod po zastávku Trnovany u Litoměřic, kde železnice CHKO opouští. Dále se do CHKO České Středohoří navrácí za zastávkou Horní Řepčice, CHKO pak následně opouští před železniční stanicí Blíževedly.

Železniční trať neprochází žádným registrovaným významným krajinným prvkem ani v jeho blízkosti. Tyto významné krajinné prvky nebudou revitalizací tratě dotčeny.

Základní předpoklady výstavby

Přesný termín zahájení stavebních prací není v době zpracování projektové dokumentace znám, ale realizace je plánována s ohledem na její současnou rozpracovanost na rok 2022. Začátek stavby byl stanoven na **polovinu srpna roku 2021** a její konec na

polovinu srpna 2022, kde je započítána doba 9 měsíců potřebná pro dodávku a montáž zabezpečovacího zařízení. Zahájení stavebních prací je navrženo na začátek března roku 2022 a jejich ukončení na začátek srpna roku 2022 tak, aby realizace celé stavby nemusela být přerušena zimní přestávkou. V období zimní přestávky mezi roky 2021 a 2022 bude probíhat příprava stavby spojená zejména s vývojem softwaru zabezpečovacího zařízení.

Navrhované termíny stavby jsou:

- | | |
|---|--------------------------|
| • Začátek stavby | 08/2021 |
| • Zahájení přípravných prací (bez vyloučení žel. provozu) | 01/2022 |
| • Hlavní stavební práce (s vyloučením žel. provozu) | 03/2022 - 08/2022 |
| • Závěr dokončovacích prací (bez vyloučení žel. provozu) | 08/2022 |
| • Konec stavby | 08/2022 |

Stavba není rozdělena na etapy. Zahájení nepřetržité výluky železničního provozu ve všech třech dotčených traťových úsecích bude provedeno současně s jejich postupným uváděním do provozu. Celkově je stavba rozložena do **12 měsíců** od poloviny srpna roku 2021 do poloviny srpna roku 2022, kde je započítána doba 9 měsíců před zahájením zkoušení SZZ, TZZ a PZZ, která je potřebná pro dodávku a montáž SZZ, TZZ a PZZ a s tím spojenou přípravou programování softwaru zabezpečovacího zařízení. Vlastní stavební činnost na jednotlivých úsecích stavby je celkově rozvržena do **199 dnů**, kde jsou zahrnuty jak přípravné, tak i a dokončovací práce.

Uvedené termíny jsou pouze předpokládané.

Podrobný rozbor uvedených termínů, včetně časů výluk je uveden v části B.8 – Zásady organizace výstavby.

Požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu

Stavba "Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa" se nachází na jednokolejném regionální trati spojující Lovosice s Českou Lípou. Stavební práce spojené se stavbou revitalizace se dotknou traťových úseků ŽST Žalhostice – ŽST Litoměřice h. n., ŽST Litoměřice h. n. – ŽST Úštěk a ŽST Úštěk - ŽST Česká Lípa. Z důvodu, že se jedná o stavbu ležící na jednokolejném trati, bude nutná výluka železničního provozu celého úseku tratě mezi Lovosicemi a Českou Lípou.

Stavba není rozdělena na etapy a všechny stavební práce budou probíhat v jednom stavebním postupu. Jednotlivé traťové úseky bude možné postupně uvádět do provozu. Nejprve bude možné zprovoznit úsek tratě mezi Úštěkem a Českou Lípou (doba realizace 47 dní) a poté bude možné zajistit železniční provoz u zbylých 2 traťových úseků. Jako první z těchto dvou zbylých traťových úseků bude uveden do provozu úsek ŽST Lovosice – ŽST Litoměřice (doba výstavby 115 dní) a nakonec traťový úsek ŽST Litoměřice h. n. – ŽST Úštěk (doba realizace 151 dní).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 53/ 192

Po ukončení výluky traťového úseku mezi Úštěkem a Českou Lípou bude z hlediska staničního a přejezdového zabezpečovacího zařízení provoz zajištěn pomocí stávajícího zabezpečovacího zařízení. V úseku Liběšice (mimo) - Česká Lípa (mimo) nebude nutné do doby dokončení celé stavby zřizovat provizorní zabezpečovací zařízení. V tomto úseku není žádné TZZ a ani zde nebude stavbou zřizováno. Aktivace PZZ do provozu v km 59,969 (P3357), 67,487 (P3367), 74,557 (P3376), 76,078 (P3378), 76,540 (P3379) a 77,012 (P3380) je možná v kterémkoliv období během nepřetržité kolejové výluky, protože není závislá na prováděných stavebních úpravách.

Staniční zabezpečovací zařízení ŽST Žalhostice včetně přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení musí být aktivováno do DOZ do doby ukončení nepřetržité kolejové výluky, která je uvažována o délce 151 dní. Na zkoušení zabezpečovacího zařízení je vyčleněna doba 4 týdnů. Zahájení zkoušek zabezpečovacího zařízení může začít již při dokončovacích pracích na železničním svršku a spodku. Na aktivaci zabezpečovacího zařízení do provozu je vyčleněn 1 týden. Staniční zabezpečovací zařízení ŽST Litoměřice horní nádraží včetně přilehlých traťových zabezpečovacích zařízení musí být též aktivováno do DOZ do doby ukončení nepřetržité kolejové výluky traťového úseku ŽST Litoměřice h. n. – ŽST Úštěk.

V rámci stavby proběhne rekonstrukce softwaru zabezpečovacího zařízení v ŽST Lovosice. Před uvedením nového softwaru do provozu je nutné počítat s dobou 7 měsíců určenou ke zkoušení nově instalovaného softwaru. Po 7 měsíčním zkoušení nového softwaru dojde k jeho aktivaci při 9 hodinové noční výluce se 4 hodinovým nickolejným provozem.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z hlediska **urbanistického** dojde v rámci této stavby k realizaci nového úrovněového přístupu k nástupištím v ŽST Litoměřice h.n. ve stavu po realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“ z ul. Osvobození a zřízení nového přechodu v ul. Nerudova v křižovatce Nerudova x Osvobození.

Toto navržené řešení významně přispěje ke zkrácení pěších vzdáleností z východní lokality od nádraží. Zároveň dojde k významnému zvýšení bezpečnosti v tomto místě, kde dnes dochází k četnému zkracování si vzdáleností v prostoru podél kolejiště a přebíhání ul. Osvobození mimo přechod.

Nově zřizovaný přechod bude náležitě vybaven dle platné legislativy tj. řádně nasvětlen a plně bezbariérový.

Z **architektonického** hlediska stavba nenavrhuje žádné významné vizuálně registrovatelnými objekty. Krajinný ráz se realizací stavby nezmění. Vzhledem k náplni stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území.

Stávající pozemní objekty zůstanou bez úprav svého vzhledu.

Jedinými vizuálně registrovatelnými objekty, které se budou lišit od stávajícího stavu jsou:

- nová nástupiště v ŽST Žalhostice, zast. Trnovany u Litoměřic
- nové přístřešky pro cestující na nástupištích v ŽST Žalhostice a v zast. Trnovany u Litoměřic

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 54 / 192

kteřé jsou součástí vybavení stanice a jsou neoddělitelné s drážní infrastrukturou. Jedná se o standardní typizované prvky, které vzhledem k umísťované lokalitě nemají žádný vliv z architektonického hlediska.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

Rozsah a obsah navrženého řešení vychází z požadavku zadání a splnění jeho základních kritérií, které bylo dále upřesněno v rámci projednání se zadavatelem, jeho odbornými složkami a dalších dotčených orgánů a organizací.

Stavbu „Revitalizace Lovosice – Česká Lípa“ lze z hlediska své náplně rozdělit do dvou základních částí:

- souvislá rekonstrukce vybraných úseků Žalhostice – Liběšice,
- rekonstrukce vybraných částí infrastruktury (mosty, propustky, přejezdy) mimo úsek Žalhostice – Liběšice.

V rámci stavby je navržena rekonstrukce ŽST Žalhostice a rekonstrukce vybraných částí úseku Žalhostice – Liběšice. Jedná se o úseky trati, kde přínos z rekonstrukce – zvýšení rychlosti bude využitelné pro splnění požadovaného GVD:

- ŽST Žalhostice (včetně) – ZAST Litoměřice Cihelna (mimo),
- ŽST Litoměřice h.n. (mimo) – ZAST Trnovany u Litoměřic (mimo),
- ZAST Trnovany u Litoměřic (mimo) – ŽST Liběšice (mimo).

Mimo tyto vybrané části byly ve zbývajícím úseku Liběšice – Česká Lípa hl. n. zařazeny do stavby vybrané propustky z důvodu nevyhovujícího technického stavu a vybrané přejezdy, kde je dnes omezena rychlost pod 40 km/h z důvodu rozhledových poměrů. Tyto přejezdy budou zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením. V úseku Žalhostice – Velké Žernoseky bude provedena kabelizace TZZ a v úseku Lovosice – Žalhostice bude v ZAST Lovosice Závod doplněn rozhlas pro cestující a kabelizace TZZ. V místě vybraných rekonstruovaných propustků k rekonstrukci stávajícího kolejového roštu, šterkového lože a podkladních vrstev.

V ŽST Žalhostice proběhne kompletní rekonstrukce stanice s cílem dosažení optimálního rozsahu kolejiště vyhovující upravenému dopravnímu programu (bez pravidelného křížování) a vybudování nových nástupišť včetně nových přístupových chodníků k nim.

Stanice bude nově tvořena 1 průjezdnou kolejí a 1 předjízdnou kolejí užitečných délek pro normativní vlak ND, z důvodu pravidelných úvratových jízd ND Lovosice – Žalhostice – Velké Žernoseky. Rychlost v hl. koleji bude 85/85 km/h směr na Lovosice a 65/70 km/h směr na Litoměřice horní nádraží. Přípravná dokumentace řeší kolejové řešení ŽST Žalhostice s kolejovou spojkou uprostřed stanice s dvěma vnějšími nástupišti 1 a 1a. Oproti přípravné dokumentaci z roku 2014, kde byla osová vzdálenost staničních kolejí 8,6 m je v aktuálním navrhovaném stavu 5 m. Původně navržené poloostrovní nástupiště s jednou nástupní hranou s centrálním přechodem bylo nahrazeno dvěma vnějšími nástupišti. Nově zřizovaná kolejová spojka z výhybek číslo 3 a 4 umožní vykřížování

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 55/ 192

vlaků, které budou vypraveny od České Lípy a od Lovosic. Jednoduché výhybky 1:9-300 v kolejové spojnici byly na poradě železničního svršku odsouhlaseny jako pravostranné, tato poloha je výhodnější z dopravního hlediska.

Nástupiště jsou umístěné před a za spojkou 3, 4. Nástupiště 1 s nižším staničením v km 40,258 - km 40,348 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Lovosice – Česká Lípa a nástupiště 1a s vyšším staničením v km 40,436 - km 40,526 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Česká Lípa – Lovosice.

Obě nástupiště budou zřízeny s nástupní hranou v délce 90 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Hlavní staniční kolej je vedena ve stávající ose 1 staniční koleje.

Byl akceptován požadavek na zjednotření dvukolejného železničního přejezdu P3334 v km 40,081.

Ve stanici bude realizováno zabezpečovací a sdělovací zařízení odpovídající stanici zapojené do DOZ. Stanice bude dočasně dálkově řízena ze ŽST Lovosice a to do doby zřízení Regionálního dispečerského pracoviště (RDP), jehož místo bude upřesněno Pokynem generálního ředitele (Pokyn týkající se pracovišť pro dálkové řízení).

V traťových úsecích Žalhostice - Litoměřice Cihelna, Litoměřice horní nádraží – Liběšice bude provedena rekonstrukce žel. svršku a spodku, přejezdů, vybraných mostů a propustků pro dosažení maximálních rychlostí při plném využití možností stávajícího směrového vedení trati v profilu V130. Dále v tomto úseku dojde k rekonstrukci zastávky Trnovany u Litoměřic. Součástí této rekonstrukce bude výstavba nového nástupiště s nástupní hranou v délce 90 m a výškou nástupní hrany 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem, venkovním osvětlením, rozhlasem a novým orientačním systémem.

Zastávky Litoměřice Cihelna, Ploskovice ani Horní Řepčice nebudou rekonstruovány, budou ale z důvodu zavedení DOZ v tomto úseku vybaveny rozhlasem. Navíc bude v zastávce Ploskovice vybudováno nové osvětlení stávajících nástupišť. V zastávce Horní Řepčice bude vybudováno nové osvětlení stávající přístupové komunikace na stávající nástupiště v návaznosti na již realizované osvětlení, které bylo vybudováno v rámci opravných prací stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“.

Ve vazbě na stavební práce proběhne rekonstrukce technologické části. Bude realizováno nové zabezpečovací, sdělovací zařízení a silnoproudá technologie. V rámci této stavby bude zprovozněno dálkové řízení úseku ŽST Lovosice (mimo) – ŽST Liběšice (mimo) z dočasného dispečerského pracoviště, které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Toto provizorní dispečerské pracoviště bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.).

Z hlediska jednotlivých částí infrastruktury se jedná o:

- Realizaci SZZ v ŽST Žalhostice pro odstranění propadů rychlostí a úspory nákladů na řízení při zavedení DOZ, zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti; úprava SZZ v ŽST Litoměřice h.n. z důvodu zvýšení traťové rychlosti a zároveň úprava SZZ v ŽST Liběšice z důvodu zvýšení traťové rychlosti a zavázání TZZ

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 56/ 192

- Realizaci TZZ v úseku Žalhostice – Liběšice pro dosažení vyšších rychlostí, vazba na DOZ, zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti
- Realizaci PZZ v rekonstruovaných úsecích a u vybraných přejezdů mimo úseky souvislé rekonstrukce pro dosažení vyšších rychlostí v místě přejezdů a odstranění propadů rychlosti, zvýšení bezpečnosti
- Realizace DOZ z ŽST Lovosice pro ŽST Žalhostice a ŽST Litoměřice h.n. (po realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“) pro snížení nákladů na řízení provozu úsporou zaměstnanců
- Realizace sdělovacích a informačních zařízení v rekonstruovaných úsecích pro zvýšení komfortu cestujících a z důvodu DOZ (rozhlas – na všech zastávkách v obvodu DOZ , inf. zařízení, kamerový systém, EZS, GSM-R)
- Rekonstrukce žel. svršku a spodku pro dosažení maximálních rychlostí při plném využití možnosti směrového vedení trati v rychlostním profilu V130 a uvedení do normového stavu
- Rekonstrukce nevyhovujících nástupišť v ŽST Žalhostice a v zastávce Trnovany u Litoměřic pro zvýšení komfortu cestujících a z důvodu úprav konfigurace stanice
- Rekonstrukce přejezdových konstrukcí v úsecích souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku
- Rekonstrukce mostů a propustků v nezbytně nutné míře pro dosažení vyšších rychlostí v rekonstruovaných úsecích žel. svršku a v úsecích mimo rekonstrukcí žel. svršku pro vyřešení nevyhovujícího stavu
- Realizace nutných ochranných a přeložek inženýrských sítí vyvolaných stavebními úpravami na trati
- Realizace pozemních stavebních objektů – úprav stávající výpravní budovy, přístřešků a orientačního systému v ŽST Žalhostice a demolice pozemních objektů v ŽST Litoměřice h.n.
- Realizace EOv v ŽST Žalhostice a v ŽST Blíževedly
- Realizace nového přístupu v ŽST Litoměřice h.n., rekonstrukce stávajících přípojek pro přejezdy a realizace nových přípojek pro zabezpečené přejezdy
- Realizace osvětlení v ŽST Žalhostice, ŽST Litoměřice h. n., zast. Trnovany, Ploskovice a Horní Řepčice

Navržené řešení v rámci stavby ve vazbě na již realizované sousední stavby umožní změnu provozního konceptu na trati:

- přesun křižování vlaků směr Ústí do ŽST Liběšice
- přesun křižování „krátké“ a „dlouhé“ linky regionální dopravy ze ŽST Žalhostice do ŽST Litoměřice h.n.,

- pravidelný interval spojů směr Úštěk a zpět, a v neposlední řadě také efektivnější oběhy vlakových náležitostí

Koncepce stavby z pohledu technologie provozu dopravy je uvedena v samostatné části B.4 – Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

Po realizaci navržených úprav bude v rekonstruovaných úsecích a částech dosaženo těchto parametrů:

- prostorová průchodnost vymezená průjezdným průřezem Z-GC
- traťová třída zatížení C3
- maximální rychlost 100 km/h

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

Vzhledem k charakteru stavby se neuvažuje se zvýšením nároků na teplo a TUV.

Dojde však ke zvýšení nároků na elektrickou energii, odhad nového množství odběrů elektrické energie je:

PS 03-01-01 ŽST Žalhostice, SZZ	25 kW
PS 04-01-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., TZZ (2 přejezdy)	6 kW
PS 06-01-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, TZZ (8 přejezdů)	24 kW
PS 08-01-04 Žel. přejezd ev. km 59,696, PZZ	3 kW
PS 10-01-09 Žel. přejezd ev. km 67,487, PZZ	3 kW
PS 12-01-08 Žel. přejezd ev. km 74,557, PZZ	3 kW
PS 12-01-10 Žel. přejezd ev. km 76,078, PZZ	3 kW
PS 12-01-11 Žel. přejezd ev. km 76,540, PZZ	3 kW
PS 12-01-12 Žel. přejezd ev. km 77,012, PZZ	3 kW
SO 03-61-01 ŽST Žalhostice, EOVS	32 kW
SO 11-61-01 ŽST Blíževedly, EOVS	10,6 kW
SO 03-63-02 ŽST Žalhostice, venkovní osvětlení	1,5 kW
SO 05-63-02 ŽST Litoměřice hor. n., venkovní osvětlení	0,5 kW
SO 05-63-03 ŽST Litoměřice hor. n., úpravy osvětlení	0,3 kW

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 58/ 192

SO 06-63-17 Zast. Trnovany u Litoměřic, venkovní osvětlení 0,2 kW

SO 06-63-19 Zast. Ploskovice, venkovní osvětlení 0,1 kW

SO 06-63-21 Zast. Horní Řepčice, venkovní osvětlení 0,1 kW

CELKEM ODHAD 118,3 kW

Celková spotřeba vody

V rámci stavby se neuvažuje se zvýšením spotřeby vody oproti stávajícímu provozovanému stavu.

Celkové produkované množství a druhy odpadů, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Při revitalizaci trati bude postupováno v souladu s platnými právními předpisy v odpadovém hospodářství. Jedná se zejména o následující právní předpisy:

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení
- Vyhláška MŽP č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě
- Vyhláška MŽP č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenylly, polychlorovanými terfenylly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB)
- Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadu na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění
- Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb.

V rámci stavby vznikne určité množství odpadů (zeminy, kolejového lože, suti atd.). Tento vyzískaný materiál bude přímo odvážen na určené skládky. Stavba počítá s recyklací stávajícího kolejového lože pomocí **recyklační mobilní linky** umístěné v prostoru ZS 8 a 9 (v blízkosti zastávky Ploskovice).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 59/ 192

Předpokládá se, že 50% recyklovaného materiálu bude použito zpětně na zřízení kolejového lože, 30% recyklovaného materiálu bude využito do podkladních vrstev a 20% recyklovaného materiálu bude možné využít v rámci stavby nových nástupišť v ŽST Žalhostice případně bude odvezeno na příslušnou skládku.

Seznam jednotlivých druhů odpadů vychází z plánovaných prací při revitalizaci železnice. Mezi rozhodující odpady bude patřit štěrkové lože ze železničního svršku, výkopová zemina kontaminovaná a nekontaminovaná, betonové a dřevěné pražce, výkopové inertní materiály, stavební sutě a betony z demolic, stavební kovové konstrukce, zbytky dřevěných konstrukcí a další.

Odpad byl zatříděn dle katalogu odpadů pod katalogová čísla a kategorizován na kategorie odpadu O – ostatní a kategorie odpadu N – nebezpečný.

Štěrkové lože ze železničního svršku

Podle katalogu odpadů je možno štěrkové lože zařadit pod kat. číslo 17 05 07 - štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (kategorie odpadu N) nebo pod kat. číslo 17 05 08 - štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 (kategorie odpadu O).

Štěrkové lože ze železničního svršku kontaminované

(kód odpadu 17 05 07 - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N).

Pod katalogové číslo 17 05 07 Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky je možné zakategorizovat železniční svršek (štěrk a půdu zasažené škodlivými látkami) z oblastí v železničních stanicích - pod výhybkovými výměnami a místa stání hnacích jednotek kolejových vozidel, příp. odstavných kolejí. Z praktických zkušeností z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů bývá kontaminované štěrkové lože lokalizováno ve výhybkách, přičemž odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek je doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku bývá cca 15 m³.

Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky (nejčastěji nepolární extrahovatelné látky, polycyklické aromatické uhlovodíky – PAU, polychlorované bifenylly – PCB a těžké kovy - As, Cd, Cr celk, Hg, Ni, Pb) je možné dekontaminovat na dekontaminační ploše, případně uložit na skládku nebezpečného odpadu.

Celkové množství kontaminovaného šterku z kolejiště činí cca 812 t.

Štěrkové lože ze železničního svršku nekontaminované

(kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 60/ 192

Základní požadavky na vlastnosti a kvalitu kameniva přírodního, recyklovaného a umělého stanovují ČSN EN 13450 Kamenivo pro kolejové lože a Obecné technické podmínky „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“ vydané pod č. j. 59 110/2004-O13 dne 23. 8. 2004 ve znění změny 1 vydané pod č. j. 23 155/06-OP dne 31. 7. 2006 s účinností od 1. 8. 2006. V souladu s Obecnými technickými podmínkami by mělo být uvažováno s maximálním využitím stávajícího štěrkového lože (recyklátu).

Štěrkové lože nekontaminované je ta část materiálu, jehož zatížení znečišťujícími látkami umožňuje další využití pro stavební účely. Nekontaminované štěrkové lože tvoří objemově významné množství materiálu, který je vhodné zpracovat za účelem následného využití odtěžením a následnou recyklací.

K nejčastěji využívaným postupům dalšího nakládání se železničním svrškem při rekonstrukcích tratí patří opětovné využití frakce 32-63 mm. Frakce 0-10 mm, resp. frakce 0-20 mm, jsou po odtěžení železničního svršku odděleny a obvykle jsou jako odpad odstraňovány. Odstraňování materiálu jako celku (všechny frakce) je méně obvyklý případ. V rámci stavby se uvažuje i s přímým využitím vytěženého štěrkového lože v místě stavby pro zásypy nástupišť.

Štěrk (32-63 mm) může být opětovně využit do nového štěrkového lože. Při provedení recyklace dojde k oddělení jemné frakce (podsítné 0-20 mm) od štěrku, tzv. prosevu - jedná se o prosev, zbytky z čištění železničního svršku obsahující nevyhovující části použité frakce, úlomky štěrku, prach, drobné kovové, organické i anorganické částice. Na tyto složky pak v převážné míře mohou být vázány ropné látky, těžké kovy a jiné kontaminanty obsažené v železničním svršku.

Štěrkové lože nekontaminované se zpravidla nalézá v železničním svršku v mezistaničních úsecích a v průjezdných kolejích. Po oddělení podsítné frakce bude obsahovat zanedbatelná množství ropných látek z úkapů pohonných hmot, mazacích olejů apod.

Z těchto důvodů by měl být materiál, který nevyhovuje z hlediska únosnosti, mechanických vlastností i z hlediska kvality materiálu recyklován a po doplnění o novou frakci opětovně použit v železničním svršku.

Pokud kontaminace štěrkového lože nebude překračovat legislativně stanovená kritéria, bude možno tento materiál použít například do násypů, na zpevnění cest, na rekultivace skládek (jde o materiál, který se vzhledem k namrzavosti nehodí pro krycí vrstvy), denní překryvy na skládkách komunálního odpadu, k sanačním pracím, jinak je nutno odstranit tento materiál na příslušné skládce inertních odpadů.

Na stavbě se předpokládá přítomnost mobilní recyklační linky.

Množství nekontaminovaného štěrku z kolejiště bude cca 14 537 t.

Výzisk z recyklace štěrkového lože – podsítné

(kód odpadu 17 05 08 - Štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07, kategorie odpadu O).

Jedná se o výzisk z recyklace šterkového lože, které obsahuje kamenivo nevyhovující frakce. Jde o úlomky šterku, drobného kameniva, příměsi prachu, minerálních i organických částic. Na tyto složky jsou v převážné míře vázány škodlivé látky obsažené v železničním svršku. Je nutné s tímto materiálem nakládat v závislosti na míře znečištění. Pokud kontaminace nebude překračovat legislativně stanovená kritéria, bude možné tento materiál použít například do násypů, na zpevnění cest, na rekultivace skládek (jde o materiál, který se vzhledem k namrzavosti nehodí pro krycí vrstvy), denní překryvy na skládkách komunálního odpadu, k sanačním pracím.

Dřevěné pražce a mostnice

(kód odpadu 17 02 04 – Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie N).

V případě, že použité dřevěné pražce nebudou sloužit opětovnému použití k původnímu účelu, je nutno je zařadit pod katalogové číslo 17 02 04 a nakládat s nimi jako s nebezpečným odpadem. Nepoužitelné a vyřazené dřevěné pražce, resp. mostnice budou odstraněny na skládce skupiny S – nebezpečný odpad, popřípadě ve spalovně odpadu.

Dřevěné pražce a dřevěné mostnice nesmí být v žádném případě odstraňovány volným pálením.

Celkové množství dřevěných železničních pražců činí 15937 ks, mostnic 49 ks.

Betonové pražce

(kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O).

Použité pražce s odpovídající kvalitou mohou být znovu používány na vedlejších tratích. Nepoužitelné a vyřazené betonové pražce budou přednostně recyklovány na drtícím zařízení.

Celkové množství betonových železničních pražců činí 10473 ks.

Výkopová zemina

(kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O).

Výkopová zemina vznikne zejména při úpravách a obnově železničního spodku, úpravou a obnovou okolí trati a hloubením odvodňovacích příkopů.

V dalším stupni projektové dokumentace bude navrženo řešení na vhodné ekonomické využití čisté výkopové zeminy pro vlastní účely stavby s provedenou a doloženou koordinací jednotlivých stavebních postupů POV.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 62/ 192

Přebytky zeminy mohou být nabídnuty k využití k jinému účelu. V případě návrhu druhotného využití (ze strany zhotovitele) je nezbytné vyjádření příslušného orgánu státní správy.

Pokud nebude nabídka využití zeminy k jinému účelu využita, bude nutno s přebytky nakládat jako s odpadem a přebytečná zemina může uložena na skládce skupiny S – inertní odpad, případně skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství výkopové zeminy (odkopu) bude cca 101638 t.

Kámen z demolic, kamenná suť

(kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O)

V případě, že nebude možné kámen nebo kamennou suť využít v předmětné stavbě, bude odvezen do recyklačního střediska, nebo uložen na skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství vybouraného kamene činí cca 1750 t.

Stavební suť

(kód odpadu 17 01 02 – Cihly, kategorie O; 17 01 03 – Tašky a keramické výrobky, kategorie O)

Stavební suť, vzniklá zejména z demolic pozemních objektů, bude přednostně recyklována v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů. V případě, že toto využití nebude možné, bude stavební suť uložena na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad. Před započítáním demoličních prací budou z pozemních objektů odstraněny nebezpečné materiály tak, aby bylo zabráněno kontaminaci stavební suti určené k recyklaci.

Celkové množství stavební suti bude 179 t.

Beton z demolic objektů

(kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie O)

Beton z demolic pozemních objektů bude přednostně zpracován v zařízeních na recyklaci stavebních odpadů s následným využitím jako druhotná surovina pro násypy, obkladové vrstvy a obsypy, příp. jako kamenivo do betonu nižších pevnostních tříd. V případě, že toto využití nebude možné, bude beton uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství betonu bude cca 1232 t.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 63/ 192

Živičný kryt

(kód odpadu 17 03 02 – Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O)

Živičný kryt vybouraný při rekonstrukcích železničních přejezdů a úpravách místních komunikací a zpevněných ploch se bude recyklovat v mobilních recyklačních zařízeních, popřípadě vybourané kry živice je možno nabídnout nejbližší obalovně živičných směsí na předrcení a následné využití. V případě, že toto využití nebude možné, bude vybouraný živičný kryt uložen na povolené skládce odpadů skupiny S – inertní odpad, popřípadě na skládce skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství asfaltového betonu bude cca 192 t.

Smýcená dřevní hmota a rostlinné zbytky

(kód odpadu 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv, kategorie O)

Jedná se o pokácené stromy, smýcené keře a pařezy, které budou odstraněny z prostoru staveniště. Kvalitní vzrostlé stromy lze využít jako řezivo. Smýcené keře a náletové dřeviny lze zpracovat štěpkovačem, s následným využitím dřevních štěpků jako surovinové skladby kompostů při kompostování. Pokud nebude možné tento rostlinný odpad využít v nejbližší kompostárně, lze jej spálit ve spalovně odpadů, popřípadě uložit na skládku skupiny S – ostatní odpad.

Celkové množství smýcené dřevní hmoty bude cca 148 t.

Kovový odpad

(kód odpadu 17 04 01 – Měď, bronz, mosaz, 17 04 05 – železo a ocel, 17 04 07 – Směsné kovy, 17 04 11 Kabely neuvedené pod 17 04 10 - vše kategorie O)

Odpady zahrnující veškeré kovové konstrukce, kolejnice, drobné kolejivo, troleje, nosná lana, konzoly, kabely, spojovací materiál. Materiál, který se již nehodí pro další upotřebení je využitelný jako druhotná surovina a lze jej odprodat právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání v oblasti nakládání s kovovým odpadem.

Při nakládání s tímto odpadem se bude nutné řídit směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem.

Celkové množství železného šrotu (konstrukce, stožáry, kolejnice) bude cca 35 t, šrotu neželezných kovů bude 0 t.

Výhybky znečištěné mazadly

(kód odpadu 17 04 09 – Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami, kategorie N)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 64/ 192

Pro nakládání s vyřazenými výhybkami platí obdobná organizační opatření jako při nakládání s pražci a kolejemi. V případě, že se výhybky pro své opotřebení a nevyhovující technické vlastnosti nebudou hodit pro potřeby železnice, budou využitelné jako druhotná surovina a je možné je odprodat společností, které se zabývají výkupem a následnou recyklací kovového odpadu.

Předpokládá se 7 ks znečištěných výhybek.

Znečištěná zemina

(kód odpadu 17 05 03 - Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky, kategorie odpadu N)

Znečištěná zemina bude odstraněna na skládce skupiny S – nebezpečný odpad, popřípadě dekontaminována na dekontaminační ploše.

Předpokládá se 0 t kontaminované zeminy.

Stavební odpady obsahující azbest

(kód odpadu 17 06 05 – Stavební materiály obsahující azbest, kategorie N)

Pokud bude v rámci demolic pozemních objektů (zejména při odstraňování střešní krytiny) zjištěn odpad s obsahem azbestu, bude při nakládání s tímto odpadem nutno respektovat povinnosti uvedené v § 35 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a v § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (jedná se o povinnost dodavatele stavby ohlásit orgánu ochrany veřejného zdraví příslušnému podle místa činnosti, že budou prováděny práce, při nichž budou zaměstnanci exponováni vlákny azbestu a toto hlášení učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce).

Aby bylo zabráněno uvolňování azbestových vláken do ovzduší, je nutné střešní krytinu z demolovaných objektů vyjmout bez poškození a přímo na stavbě vložit do utěsněných obalů označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu. Takto zajištěný odpad s obsahem azbestu je nutné odstranit na skládce skupiny S – nebezpečný odpad.

Předpokládá se 0 t stavebních odpadů s obsahem asbestu.

Ostatní odpady

Pryžové podložky (kód odpadu 07 02 99 – Odpady blíže neurčené, kategorie O), vyřazená elektronická zařízení a přístroje (kód odpadu 16 02 14 – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13, kategorie O), porcelánové izolátory (kód odpadu 17 01 03 – Tašky a keramické výrobky, kategorie O), polyetylenové podložky (kód odpadu 17 02 03 – Plasty, kategorie O).

V případě, že výše uvedené materiály a zařízení nebudou nadále využitelné pro potřeby dráhy, stanou se odpadem a bude s nimi nakládáno na základě požadavků platné legislativy v odpadovém hospodářství.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 65/ 192

Předpokládá se cca 10 t pryžových podložek, cca 5,2 t plastů z interiérů rekonstruovaných objektů a cca 5 t polyetylenových podložek.

Souhrnný přehled odpadů ze stavební činnosti je uveden v příloze č. 1 této technické zprávy.

Přehled zařízení k využívání nebo odstraňování odpadů v blízkosti stavby

Zařízení	Provozovatel, sídlo	Charakteristika	Vzdálenost od revitalizované trati
Skládka inertních odpadů Nučnický	Kraun spol. s r.o. Mostecká 223/1, 412 01 Litoměřice Tel.602 281 015	Skládka ostatních odpadů (beton, cihly, tašky a jejich směsi, zemina a kamení, vytěžená hlušina, traťový stěrkopísek neuvedený pod číslem 17 05 07 apod.). Jednotná cena 30 Kč/tuna, přepočet 1m ³ = 1,6 t (bez DPH, které činí 20%)	Cca 14 km
Skládka ostatních odpadů Čížkovice - Želechovice	SONO PLUS, s r.o., Želechovice 48, 410 02 Lovosice Tel. 416 532 483	Na skládku je možno ukládat ostatní odpady od podnikatelských subjektů, v omezeném množství také stavební odpady. Je v provozu zařízení k recyklaci stavebních odpadů a zeminy. K recyklaci jsou přijímány stavební odpady jako jsou cihly, beton, tašky, nebo zemina. Na kompostárnu jsou přijímány i odpady ze zeleně, dřevní štěpky, kůra.	Cca 20 km
Skládka Svěbořice – Ralsko	Ekoservis Ralsko s.r.o.	Skládka inertních materiálů (odpadní štěrk a kamenivo, neuvedené pod č. 010407, beton, cihly, tašky, zemina, kamení, štěrk ze železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07 apod.).	Cca 28 km (od rekonstruovaného mostu v km 80.083)
Spalovna nebezpečných odpadů Trmice	SITA CZ, a.s., Na rovném 865, 400 04 Trmice vaclav.mokris @ sita.cz	Přijímané odpady: Pevný, kašovitý (balený), kapalný (volně ložený, balený) Druh odpadu: průmyslové nebezpečné odpady.	Cca 36 km
Výkup kovů Litoměřice	KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. Želetická 809/32, 412 01	Výkup železného šrotu – železa, neželezných kovů, akumulátorů, elektromotorů, kabelů, mědi, hliníku, mosazi, bronzu, zinku, olova, papíru,	Cca 7 km

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 66/ 192

	Litoměřice- Předměstí. Tel. 416 739 023	plastů.	
Výkup kovů Mlékojedy	KOVODEMONT CZECH, a.s. Mlékojedy 412 01 Tel. 725 490 999	Výkup kovů - kovošrot, barevné kovy, nerez, elektromotory, kabely a speciální slitiny.	Cca 7 km
Výkup kovů Lovosice	Martin Ficek, Lovosice, ul. Svatopluka Čecha 1163/2, tel. 777 897 760	Výkup železného šrotu a autovraků - výkup železa a ostatních kovů, výkup mědi, mosazi, hliníku a jiných barevných kovů.	Cca 7 km
Výkup kovového odpadu Louny	Aurax a.s. Husova 402 Louny Tel.: 225 275 154	Společnost Aurax a.s. zajišťuje výkup surovin pro metalurgii. Primárně se soustředí na dodávky ocelového šrotu ve formě kolejnic R55 a R65.	Cca 50 km
Výkup kovů Litoměřice	KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. Litoměřická 36, 470 01 Česká Lípa - Dubice Tel. 487 521 102	Výkup železného šrotu – železa, neželezných kovů, akumulátorů, elektromotorů, kabelů, mědi, hliníku, mosazi, bronzu, zinku, olova, papíru, plastů.	Cca 7 km (od rekonstruovaného mostu v km 80.083)
Výkup kovů, demontáž konstrukcí	Metallplast - Recykling, spol. s r.o., Mimoňská 772, 47001 Česká Lípa (nádraží Česká Lípa město)	Výkup kovošrotu, kovových odpadů a šrotu. Sběr a likvidace nebezpečných odpadů. Demontáže a odvoz ocelových konstrukcí, lodí, technologických celků, elektrozařízení.	Cca 7 km (od rekonstruovaného mostu v km 80.083)

Výše uvedené polohy a vzdálenosti skládek pro odstranění odpadů jsou pouze informativní a slouží pro interní potřeby Objednatele a stavebního řízení.

Povinnosti zhotovitele stavby

Zhotovitele stavby, který bude v průběhu stavby zajišťovat povinnosti původce odpadu vyplývající z § 16 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je jako původce odpadu odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel stavby vypracuje písemnou dokumentaci o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby. (buď „Zprávu o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedeném ve VTP)

Závěrečná zpráva o nakládání s odpady (stavba nad 20 mil Kč - koridorové a ostatní stavby) bude obsahovat textovou a přílohovou část dle níže uvedeného obsahu:

1. Textová část:

- název stavby
- název zhotovitele stavby, který předkládá souhrnnou „Závěrečnou zprávu o nakládání s odpady za celou stavbu“
- datum zpracování zprávy
- základní informace o stavbě v návaznosti na odpadové hospodářství
- změny od projektové dokumentace, zda k nim došlo a kde je to zapsáno ve stavebním deníku
- platná legislativa, podle které byla zpráva zpracována
- místo uložení povinných dokumentů v rámci odpadového hospodářství vyplývající ze zákona o odpadech (průběžná evidence o nakládání s odpady, ohlašovací listy pro přepravu nebezpečných odpadů, vážní lístky, průvodní listiny apod.)
- seznam všech příloh

2. Přílohová část:

- seznam všech firem (podzhotovitelů), které nakládaly s odpady
- řádné oprávnění všech podzhotovitelů pro danou činnost, jestli je zákonem vyžadováno
- platné rozhodnutí příslušného úřadu k provádění činností souvisejících s nakládáním odpadů dle právních požadavků
- seznam stavebních objektů a provozních souborů celé stavby s uvedením původců odpadů (pokud není jedna zodpovědná firma)
- seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů a provozních souborů
- seznam vynaložených nákladů na nakládání s odpady dle stavebních objektů a provozních souborů korespondující s fakturací
- pravidelná roční hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní rok pokud to vyžadoval charakter stavby.

3. Prohlášení o nakládání s odpady (stavba do 20 mil Kč - pozemní objekty, přejezdy atp.) a

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 68 / 192

technologické stavby nad 20 mil. Kč (zabezpečovací systémy atp.) bude obsahovat níže uvedené údaje:

- název stavby
- název zhotovitele stavby, který předkládá prohlášení
- datum zpracování prohlášení
- prohlášení zhotovitele, že s veškerým odpadem vzniklým v rámci stavby bylo nakládáno v souladu s platnými právními předpisy týkajícími se odpadů a vzniklé odpady byly předány oprávněné osobě v souladu s platným zákonem o odpadech seznam druhů a množství odpadů dle stavebních objektů a provozních souborů

Zhotovitel vypracovanou písemnou dokumentaci o nakládání s odpady předá při ukončení stavby určenému zástupci SŽ.

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

V rámci stavby se neuvažuje s rozšířením, či změnou využití veřejných komunikačních sítí.

Součástí stavby je rekonstrukce neveřejných (interních) drážních komunikačních sítí.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přepravní zařízení pro cestující jsou objekty veřejné přepravy osob a vyžadují splnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Z hlediska drážní legislativy musí být splněny požadavky Vzorových listů žel. spodku, zejména SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Navržené stavební úpravy v rozsahu stavby umožňují bezbariérové užívání staveb pro cestující s omezenou schopností pohybu a orientace. Rekonstruované nástupiště budou výšky hrany 550 mm nad TK pro zajištění bezbariérového přístupu do vozidel. Bezbariérový přístup na nástupiště je zajištěn přístupovými chodníky ze stávajících přilehlých komunikací a ploch.

Povrch nástupišť, přístupových chodníků a zpevněných ploch bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby s vyznačením varovných a vodicích pásů. Řešení nástupišť bude v souladu s Vzorovým listem žel. spodku SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištích.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

Přejezdy s rekonstruovaným přejezdovým zabezpečovacím zařízením, kde je pohyb chodců, budou vybaveny prvky pro nevidomé. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno dle vyhlášky č. 577/2004 Sb. (o dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé.), kterou se mění vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších předpisů.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 69/ 192

Orientační systém v rekonstruované stanici ŽST Žalhostice a v zastávce Trnovany u Litoměřic bude vybaven vizuálními prvky pro bezpečné navedení osob s omezenou schopností pohybu.

Informační systém v ŽST Žalhostice bude doplněn hlásičem pro nevidomé. Jedná se o doplnění zobrazovacího odjezdového panelu elektronickým reproduktorem pro převod textových informací v databázi do zvukové podoby. Zařízení je doplňkem vizuálních informačních systémů, které napomáhá ke zlepšení informovanosti slabozrakých a nevidomých občanů.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

V rámci zpracování této projektové dokumentace došlo k vyhotovení zprávy o posouzení bezpečnosti jejíž cílem je provedení kontroly plnění požadavků Nařízení Komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik a zrušení nařízení (ES) č. 352/2009 pro posouzení významné technické změny.

Tato zpráva je součástí přílohy č.2 této souhrnné technické zprávy.

Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení

Stavba se nachází na neelektrifikované trati Lovosice - Česká Lípa hl. n..

V rámci stavby dochází ke křížení a k souběhu s distribučním nadzemním i podzemním vedením VN a NN.

UŽITÁ NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA A OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM

- Proudová soustava: 3 ~ 50 Hz TN - C - S
- Napětí: 3 x 230/400 V

Během zpracování projektové dokumentace bylo provedeno posouzení vlivů vvn a zvn na síť spol. SŽ, s.o. Předmětem tohoto posouzení je zhodnocení nebezpečných vlivů stávajících venkovních vedení 400 kV a 220 kV na projektované kabely zabezpečovacího zařízení ve správě SŽ, s.o. V rámci této zprávy byly analyzovány nebezpečné vlivy při poruchových stavech ovlivňujících vedení v souladu s normou ČSN 33 2160.

Zpráva o posouzení vlivů vvn a zvn na síť spol. SŽDC, s.o je součástí přílohy č.3 této technické zprávy.

Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů

Stavba je na neelektrifikované trati, v její blízkosti se nenachází žádná energetická vedení, která by mohl mít negativní vliv na bezpečnost stavby. Proto se žádná opatření pro zabezpečení stavby před vlivy trakčních a energetických vedení nenavrhují.

Opatření zabraňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy

V rámci stavby nebudou zřizovány speciální opatření zabraňující vstupu veřejnosti do prostoru koleje.

Na koncích nově budovaných nástupištích dojde k osazení cedulí s piktogramem „ Průchod pro pěší zakázán“.

Zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi

V úseku trati mezi ŽST Žalhostice a ŽST Liběšice bude provedena rekonstrukce 15 kusů železničních přejezdů, u kterých dojde ke zřízení nové přejezdové konstrukce. Současně dojde u těchto přejezdů k úpravě stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení případně ke zřízení nového přejezdového zabezpečovacího zařízení. Nové přejezdové zabezpečovací zařízení bude zřízeno u 11 přejezdů (ev. km 40,081, 40,800, 41,487, 41,715, 44,267, 45,442, 46,827, 47,486, 48,926, 55,163 a 57,226). U zbývajících 4 přejezdů v ev. km 47,949, 54,358, 55,751 a 56,944 dojde pouze k úpravě stávajícího PZZ.

Pro odstranění propadů traťové rychlosti bude v úseku od ŽST Liběšice až do ŽST Česká Lípa hl. n realizováno zabezpečení vybraných přejezdů přejezdovým zabezpečovacím zařízením (ev. km 59,696, 62,291, 62,783, 65,725, 67,487, 74,557, 76,078, 76,540 a 77,012).

Jiná další zabezpečení a zařízení řešící dohled nad kříženími železniční tratě s pozemními komunikacemi se v rámci stavby realizovat nebudou.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

PS 03-01-01 ŽST Žalhostice, SZZ
PS 05-01-01 ŽST Litoměřice hor.n., úprava SZZ
PS 07-01-01 ŽST Liběšice, úprava SZZ
PS 02-01-01 Lovosice - Žalhostice, TZZ
PS 04-01-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., TZZ
PS 06-01-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, TZZ
PS 08-01-04 Žel. přejezd ev. km 59,696, PZZ
PS 10-01-09 Žel. přejezd ev. km 67,487, PZZ
PS 12-01-08 Žel. přejezd ev. km 74,557, PZZ
PS 12-01-10 Žel. přejezd ev. km 76,078, PZZ
PS 12-01-11 Žel. přejezd ev. km 76,540, PZZ
PS 12-01-12 Žel. přejezd ev. km 77,012, PZZ
PS 20-01-01 Lovosice - Česká Lípa, DOZ

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Drážní doprava na trati je organizována a řízena podle předpisu SŽDC D1 a tomu odpovídá i zabezpečovací zařízení v jednotlivých železničních stanicích Žalhostice, Litoměřice horní nádraží, Liběšice, Úštěk, Blíževedly. Rozmístění návěstidel pro hlavní trať je provedeno na zábrzdnu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 71/ 192

vzdálenost 400 m, vyjma ŽST Litoměřice horní nádraží, kde v roce 2015/2016 proběhla rekonstrukce stanice a návěstidla byla umístěna na zábrzdnu vzdálenost 700 m. V železničních stanicích Žalhostice, Úštěk a Blíževedly jsou výhybky ručně stavěné, zabezpečené výměnovými zámky. Boční ochranu z manipulačních kolejí tvoří ručně stavěné uzamykatelné výkolejky. V ŽST Liběšice je kombinace výhybek s přestavníky i ručně stavěné výhybky a výkolejky.

- V ŽST Žalhostice je stávající mechanické zabezpečovací zařízení se světelnými návěstidly 1. kategorie.
- V ŽST Litoměřice horní nádraží bylo ve stavbě „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“, která předcházela před touto stavbou, vybudováno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo pro malé stanice, které bylo připraveno pro zavázání do DOZ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Zároveň bylo v ŽST Litoměřice horní nádraží umístěno stanoviště výpravčího.
- V ŽST Liběšice je stávající staniční zabezpečovací zařízení TEST 13 s izolovanými kolejnicemi - 2. kategorie.
- V ŽST Úštěk je stávající mechanické zabezpečovací zařízení s vjezdovými návěstidly - 1. kategorie.
- V ŽST Blíževedly je stávající mechanické zabezpečovací zařízení s vjezdovými návěstidly - 1. kategorie. Výhybky č. 1 a 4 jsou doplněny samovratnými přestavníky. Zabezpečovací zařízení umožňuje zavedení výluky služby dopravních zaměstnanců.

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází 49 úrovnových křížení s pozemními komunikacemi. Pouze 20 přejezdů je zabezpečeno světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

V traťovém úseku Lovosice – Žalhostice došlo v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ k vybudování automatického hradla, které je umístěno ve stávajícím RD v km 40,327 v prostoru ŽST Žalhostice.

V traťovém úseku Velké Žernoseky - Žalhostice došlo v rámci opravných prací stavby „Oprava SZZ na trati 072 (Hoštka, V.Žernoseky,Sebuzín)“ k rekonstrukci SZZ ŽST Velké Žernoseky.

Většinou se jedná o dosluhující staniční nebo přejezdové zabezpečovací zařízení, na které se už nevyrábějí náhradní díly a je problematické jejich získání z výzisku nebo výroba.

Bližší informace o stávajících přejezdech jsou uvedeny v následujícím seznamu (číslo přejezdu / km poloha / komunikace / zabezpečení):

Popis		Komunikace	Zabezpečení
P3334	40,081	účelová kom. IV. tř.	PZM - obsluhované z výhybkářského stanoviště St.I ŽST Žalhostice

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 72/ 192

P3335	40,800	účelová kom. IV. tř.	PZM - obsluhované z výhybkářského stanoviště St.II ŽST Žalhostice
P3336	41,487	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI typu VÚD
P3337	41,715	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3338	42,883	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SNI typu AŽD 71
P3339	43,449	C - MK III. tř.	PZS 3ZNI typu AŽD 71
P3340	43,596	silnice III. tř. / 2611	PZS 3ZNI typu AŽD 71
P8451	43,912	přechod pro chodce	PZS 3ZBI typu PZZ-AC
P3341	44,267	C - MK IV. tř.	PZS 3ZBI typu PZZ-AC
P3342	44,694	silnice III. tř. / 25847	PZS 3ZBI typu PZZ-AC
P3343	45,442	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3344	46,827	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3345	47,486	C - MK	DZ A32a
P3346	47,949	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI typu SSSR
P3347	48,926	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3349	54,358	silnice III. tř. / 24066	PZS 3SBI typu VÚD
P3350	55,163	silnice III. tř. / 24067	PZM 1 - obsluhované na dálku ze závorářského stanoviště v ZAST Horní Řepčice
P3352	55,751	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI typu SSSR
P3353	56,944	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3354	57,226	silnice III. tř. / 24072	PZS 3SNI typu AŽD 71
P3355	58,096	silnice II. tř. / 240	PZS 3ZNI typu AŽD 71
P3356	58,896	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3357	59,696	silnice III. tř. / 24070	DZ A32a
P3358	60,532	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3359	61,578	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3360	62,291	účelová kom. IV. tř.	PZM 2 - obsluhované na místě ze stavědla St.2 v ŽST Úštěk
P3361	62,783	silnice III. tř. / 24081	PZM 1 - obsluhované na dálku ze stavědla St.2 v ŽST Úštěk
P3362	64,474	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3363	64,799	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3364	65,449	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 73/ 192

P3365	65,725	silnice III. tř. / 24087	PZS 3SBI typu VÚD
P3366	66,669	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3367	67,487	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBL typu SSSR
P3368	68,487	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3369	69,130	silnice III. tř. / 2605	PZS 3SBI typu PZZ-RE
P3370	69,829	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3372	71,203	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3373	72,391	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3374	73,275	C - místní kom.	PZS 3SBL typu PZZ-RE
P3375	73,700	C - místní kom.	PZS 3SBL typu PZZ-RE
P3376	74,557	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3378	76,078	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3379	76,540	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3380	77,012	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3381	77,626	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3382	78,160	účelová kom. IV. tř.	DZ A32a
P3383	79,428	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBL typu PZZ-RE
P3384	83,152	silnice III. tř. / 2624	PZS 3SBL typu PZZ-K
P3385	84,129	místní komunikace	PZS 3ZBI typu PZZ-RE

Tabulka rychlostí na přejezdech (číslo přejezdu - km poloha / rychlost na přejezdu ve směru od začátku - konce trati / snížená rychlost na přejezdu ve směru od začátku - konce trati (TOR) / poznámka):

Popis		Stávající rychlost		TOR		Poznámka
P3334	40,081	50	50	-	-	
P3335	40,800	50	50	-	-	
P3336	41,487	50	50	-	-	

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 74/ 192

P3337	41,715	50	50	-	-	
P3338	42,883	50	50	-	-	
P3339	43,449	50	60	-	-	
P3340	43,596	50	60	-	-	
P8451	43,912	60	60	-	-	
P3341	44,267	60	60	-	-	
P3342	44,694	60	60	-	-	
P3343	45,442	60	60	50	-	
P3344	46,827	60	60	50	50	
P3345	47,486	60	60	50	50	
P3346	47,949	60	60	50	50	
P3347	48,926	60	60	50	50	
P3349	54,358	60	60	50	50	
P3350	55,163	60	60	50	50	
P3352	55,751	60	60	50	50	
P3353	56,944	60	60	50	50	
P3354	57,226	60	60	50	50	
P3355	58,096	60	60	-	50	
P3356	58,896	60	60	-	50	
P3357	59,696	60	60	30	50	
P3358	60,532	60	60	50	50	
P3359	61,578	60	60	40	40	
P3360	62,291	60	60	-	-	
P3361	62,783	60	60	-	-	
P3362	64,474	60	60	50	50	
P3363	64,799	60	60	50	50	
P3364	65,449	60	60	50	50	
P3365	65,725	60	60	50	50	
P3366	66,669	60	60	50	50	
P3367	67,487	60	60	50	50	
P3368	68,487	60	60	50	50	

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 75/ 192

P3369	69,130	60	60	50	50	
P3370	69,829	60	60	50	50	
P3372	71,203	60	60	50	50	
P3373	72,391	60	60	50	50	
P3374	73,275	60	60	50	50	
P3375	73,700	60	60	50	50	
P3376	74,557	60	60	-	15	
P3378	76,078	60	60	20	-	
P3379	76,540	60	60	-	15	
P3380	77,012	60	60	-	40	
P3381	77,626	60	60	-	-	
P3382	78,160	60	60	-	-	
P3383	79,428	60	60	-	-	
P3384	83,152	60	60	-	-	
P3385	84,129	60	60	-	-	

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Drážní doprava na trati Lovosice – Česká Lípa hl. n. bude organizována a řízena dle předpisu SŽDC D1. ŽST Žalhostice bude vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo v návaznosti na nové kolejové řešení s kolejovou spojkou, které bude zavázáno do DOZ v mezistaničním úseku Lovosice – Žalhostice a Žalhostice - Litoměřice horní nádraží. Vjezdová návěstidla L a S budou umístěna před cestovými návěstidly na zábrzdnu vzdálenost tj. 700m. Na základě závěrů z profesní rady předchozího stupně projektové dokumentace bylo dohodnuto a přítomnými odsouhlaseno dodržení stávající zábrzdny vzdálenosti 400m od ŽST Velké Žernoseky - od vjezdového návěstidla VL k cestovým návěstidlům Lc1, Lc3 a opačně od odjezdových návěstidel S1, S3 směrem do ŽST Velké Žernoseky k vjezdovému návěstidlu ŽL. Zároveň dojde z důvodu nového kolejového řešení s kolejovou spojkou a s tím spojeným novým rozmístěním návěstidel k návěstění nedostatečné zábrzdny vzdálenosti a z tohoto důvodu bude na cestových návěstidlech Lc1, Lc3, Sc1a a Sc3a využito vedlejšího pořadí světél. Návěstidla budou nová, v potřebném rozsahu pro všechny dopravní koleje. Umístění nových návěstidel je navrženo v souladu s normou TNŽ 34 2620 a TS 4/2008-Z. V ŽST Žalhostice budou osazeny elektromotorické přestavníky v rozřezném provedení bez snímačů polohy jazyka dle Směrnice SŽDC č. 77, Tabulky 2.5, platné od 1.10.2010. Výhybky budou přechýšlovány na nový stav. Zároveň musí nové SZZ ŽST Žalhostice umožňovat aplikaci funkcionality výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN). Dále bude v ŽST Žalhostice umožněna nouzová obsluha staničního zařízení z desky nouzových obsluh v nezbytně nutném rozsahu. Deska nouzové obsluhy bude umístěna ve stole vodorovně pod uzamykatelným víkem. Pro umístění prováděcí (technologické) části nového SZZ

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 76/ 192

ŽST Žalhostice budou využity stávající prostory ve VB v ŽST Žalhostice a pro umístění technologické části DOZ budou využity prostory nové stavebního ústředí v ŽST Lovosice, které byly vybudovány v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

V rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“, která předcházela před touto stavbou, byla železniční stanice Litoměřice horní nádraží vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronické stavební. V rámci této stavby bude provedeno zavázání ŽST Litoměřice horní nádraží do DOZ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Z důvodu zvýšení traťové rychlosti v rámci stavby „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“ v mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží z 60 km/h na 80 km/h a Litoměřice horní nádraží - Liběšice z 60 km/h na 100 km/h bude nutné upravit spouštění stávajících staničních železničních přejezdů ŽST Litoměřice horní nádraží. Rovněž v ŽST Litoměřice horní nádraží dojde k odstranění rychlostníků „60km/h“ a přes stanici se bude nově jezdit 50km/h. Z tohoto důvodu je nutné provést změnu návěstí z dvousvětlových na jednosvětlové návěsti včetně odstranění indikátorových tabulek s číslicí 5. Dále v ŽST Litoměřice horní nádraží dojde k doplnění výstražníků na stávajícím PZS „LT5“ v km 44,277 z důvodu výstavby nové přístupové komunikace na nástupiště u koleje č. 1.

Na základě projednání se SŽ bude do doby zřízení Regionálního dispečerského pracoviště (RDP), jehož umístění je dáno Pokynem generálního ředitele PO-01/2019-GR, dočasně umístěno dispečerské pracoviště na ústředním stavební v ŽST Lovosice. Navržené řešení je považováno za provizorní a je způsobeno redukcí rozsahu stavby pouze po ŽST Liběšice. V cílovém stavu musí být RDP traťového úseku Lovosice - Česká Lípa umístěno v ŽST Česká Lípa, kde již byly v rámci stavby „Rekonstrukce žst. Česká Lípa“ připraveny prostory pro umístění tohoto pracoviště.

Z důvodu provázanosti tratí Louny – Lovosice a Lovosice – Česká Lípa musí tato stavba počítat s přesunem stávajícího pracoviště obsluhy tratě Louny – Lovosice do jedné místnosti. Zároveň je přesun stávajícího pracoviště obsluhy trati Louny - Lovosice nutný z důvodu, že navrhovaná dopravní kancelář v rámci předcházející stavby „Revitalizace tratě Louny - Lovosice“ nevyhovuje potřebám provozu a rozmístění techniky (malý prostor). Proto bylo určeno, že se bude jednat o dočasnou kancelář a definitivní kancelář bude řešena dle rozhodnutí Stavební správy západ v následné navazující stavbě, tj. ve stavbě „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“. Nabízí se stávající místnost č. 124 původního reléového sálu na ústředním stavební. Nové pracoviště bude nutné rekonstruovat stavebně, dále bude nutné zajistit novou elektroinstalaci a rekonstruovat sociální zařízení pro dopravní zaměstnance. Ve stávající místnosti č. 124 (reléový sál 1) je uvažováno s umístěním dispečerů s tím, že v rámci této investiční akce dojde k přesunu pracoviště výpravčího řídicího tratě Louny - Lovosice, Čížkovice - Obrnice a výpravčího řídicího v denní směně trať Čížkovice - Obrnice z dočasného pracoviště ve 2.NP ÚS Lovosice. Zároveň dojde k vybudování nového pracoviště výpravčího řídicího tratě Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) včetně záložního pracoviště. Dále je nutné v místnosti č. 124 prostorově zajistit možné další umístění pracoviště, ze kterého by byl v budoucnu řízen úsek Lovosice (mimo) - Řetenice (mimo). Všechny pracoviště budou vybaveny zvedacími stoly s tím, že monitory z dočasné kanceláře obsluhy tratě Louny - Lovosice se mohou přenést na nové pracoviště. Provizorní dispečerské pracoviště DOZ Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.). Součástí systému bude také provozní aplikace pro elektronické vedení dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (PAVZZ). Zřízení nového dispečerského pracoviště DOZ Lovosice (mimo) – Liběšice (mimo) si vyžádá úpravu stávajícího SW ŽST Lovosice. V souladu s touto úpravou je zároveň požadováno do ŽST Lovosice doplnit novou verzi kmenového SW, která

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 77/ 192

zajistí nové funkcionality požadované schvalovatelem pro nově instalované zařízení. Rovněž výměna kmenového SW zajistí kompatibilitu SW pro obsluhující personál na jednotlivých pracovištích.

V ŽST Liběšice bude provedena úprava stávajícího pultu zabezpečovacího zařízení pro potřeby umístění souhrnné hlásky od přejezdů z mezistaničního úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Indikační a ovládací prvky těchto přejezdů budou umístěny na dispečerské pracovišti trati Lovosice - Liběšice na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Zároveň bude zřízena závislostní vazba odjezdových návěstidel ŽST na stavu přejezdových zabezpečovacích zařízení v ŽST a v přilehlém mezistaničním úseku. Vazba bude umístěna v novém reléovém stojanu č. 12, který bude umístěn ve stávajícím technologickém kontejneru za VB ŽST Liběšice. Správce zařízení upozornil, že stávající technologický kontejner není zateplený ani klimatizovaný a je pro umístění počítačové techniky nevyhovující. Z tohoto důvodu budou provedeny úpravy stávajícího technologického kontejneru a bude doplněna klimatizace a EZS (minimálně dveřní kontakt a prostorové čidlo). Zároveň bude z důvodu zvýšení traťové rychlosti v mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice z 60 km/h na 100 km/h a s tím spojené změny zábrzdné vzdálenosti z 400 m na 700 m posunuta stávající předvěst PŘL do km 56,005. Vjezdové návěstidlo L zůstane umístěno ve stávajícím km 57,182, protože stávající vzdálenost mezi vjezdovým návěstidlem L v km 57,182 a následujícím nejbližším odjezdovým návěstidlem L1 v km 57,954 je 772m, což je pro nově navrženou zábrzdnou vzdálenost 700m vyhovující.

V cílovém stavu bude v mezistaničních úsecích Žalostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie bez oddílových návěstidel s jedním mezistaničním oddílem, který bude ohraničený vjezdovými návěstidly sousedních ŽST a bude zřízena závislostní vazba odjezdových návěstidel sousedních ŽST na stavu přejezdových zabezpečovacích zařízení v daném mezistaničním oddílu.

Pro zřízení úplných závěrů vlakové cesty před vjezdovými návěstidly bude využito počítačích úseků. Detekce volnosti staničních kolejí, mezistaničních úseků i přibližovacích úseků PZS bude zjišťována pomocí systému počítačů náprav. Bude umožněn dálkový reset počítačů náprav z pracoviště dispečera včetně možnosti provést reset místně.

Staniční a traťové zabezpečovací zařízení mohou být integrována do jednoho celku. Výběr konkrétního typu stavědlových ústředí a jejich dodávka bude předmětem veřejné obchodní soutěže na dodávku technologie zabezpečovacího zařízení na celém úseku stavby.

Jednotlivá SZZ budou řešit vazbu se staničními PZS a též s PZS v celém úseku DOZ. Od PZS přenášené informace o bezporuchovém, bezvýlukovém a bezanulačním stavu budou zapracovány jako podmínka rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakové a posunové cesty přes přejezd.

Zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou, splňující TS 2/2007-Z včetně připojení do intranetu. Diagnostika musí mít takové analytické vlastnosti, které umožní předvídat vývoj stavu zařízení a odstraňovat nedostatky ještě před vznikem poruch a především umožňovat následnou analýzu údajů. Diagnostické stanoviště bude umístěno v ŽST Lovosice. Zároveň bude doplněn diagnostický terminál PZS i do ŽST Liběšice pro možnost stahování dat a analýzu stavů.

Pro možnost přenosu diagnostických informací do diagnostického serveru budou v rámci SZZ dodány měřící diagnostické jednotky spolu s komunikačními jednotkami. Měřeno bude napětí a izolační stav napájecích soustav, proud a napětí motorů přestavníků, chod výhybek, teplota ve stavědlové ústředně a další analogové veličiny.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 78 / 192

Pro propojení stavědlové ústředny s venkovními prvky SZZ bude v obvodu ŽST Žalhostice provedena nová kabelizace. Pátevní kabelizace v celém traťovém úseku bude řešena v koordinaci se souvisejícími stavbami.

U stávajícího zabezpečovací zařízení, které již nebude nadále využíváno, je uvažována kompletní demontáž vnitřních částí a venkovních prvků. Veškeré demontáže budou provedeny včetně základů pod zařízením.

Přejezdová zabezpečovací zařízení (rekonstruovaná i nově budovaná) budou autonomní a budou zavázána do DOZ. V mezistaničním úseku Liběšice - Úštěk, Úštěk - Blíževedly a Blíževedly - Česká Lípa budou rekonstruovaná nebo nově budovaná PZS napojena po stávajícím traťovém kabelu DK 40 (DCKQYPBAu 1XV1,3 + 10DM0,9) na stávající zařízení MEDIS v ŽST Česká Lípa. Indikace o stavu přejezdů budou přenášeny na nové přejezdníky, protože v těchto mezistaničních úsecích není plánováno s DOZ a chybí zde kabelizace, kterou není možné v této stavbě vybudovat.

Navržená PZZ budou reléového typu 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed. 2. Březen 2010. Přejezdy budou zabezpečeny pomocí výstražníků, které budou osazeny plastovou světelnou skříní s pozitivní signalizací. U přejezdu v km 67,487 budou navíc výstražníky „A“ a „B“ osazeny závorovým stojanem s poloviční závorou.

Bližší informace o navržených typech jsou uvedeny v následujícím seznamu (číslo přejezdu / km poloha / komunikace / zabezpečení / poznámka):

Popis		Komunikace	Navržené zabezpečení
P3334	40,081	účelová kom. IV. tř.	PZS 3ZBI
P3335	40,800	účelová kom. IV. tř.	PZS 3ZBI
P3336	41,487	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3337	41,715	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3341	44,267	C - MK IV. tř.	PZS 3ZBI
P3343	45,442	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3344	46,827	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3345	47,486	C - MK	PZS 3ZBI
P3346	47,949	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI
P3347	48,926	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3349	54,358	silnice III. tř. / 24066	PZS 3ZBI
P3350	55,163	silnice III. tř. / 24067	PZS 3SBI
P3352	55,751	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBI
P3353	56,944	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBI
P3354	57,226	silnice III. tř. / 24072	PZS 3SBI

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 79 / 192

P3357	59,696	silnice III. tř. / 24070	PZS 3SBL
P3367	67,487	silnice I. tř. / 15	PZS 3ZBL
P3376	74,557	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL
P3378	76,078	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL
P3379	76,540	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL
P3380	77,012	účelová kom. IV. tř.	PZS 3SBL

Navrhovaný stav:

úsek Lovosice – Žalhostice:

- traťová rychlost: 90 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 700 m

úsek Velké Žernoseky – Žalhostice:

- traťová rychlost: 40 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 400 m

úsek Žalhostice – Litoměřice horní nádraží:

- traťová rychlost: 80 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 700 m

úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice:

- traťová rychlost: 100 km/h
- zábrzdna vzdálenost: 700 m

V rámci výkopových prací bude položen nový traťový kabel typu TCEPKPFLEZE 15XN0,8, který bude v ŽST Žalhostice a Liběšice vyveden celým profilem a zakončen zářezovou technologií (rozpojovací lišty) s možností ranžirování.

V rámci pokládky nového TK budou rovněž položeny nové trubky HDPE 40 pro OK, které budou zavedeny do ŽST Žalhostice a Liběšice a budou ukončeny koncovkami s ventilkem.

Po dokončení pokládky nové kabelové trasy a trubek HDPE 40 pro OK bude provedeno předepsané měření na kabelu a bude provedena kalibrace a hermetizace HDPE 40 pro OK za účasti správce zařízení. Poté bude v rámci souvisejícího provozního souboru „PS 03-02-02 Žalhostice - Liběšice, DOK“ provedeno zafouknutí nového optického kabelu 48vl. SM v mezistaničním úseku

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 80/ 192

Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Nový optický kabel bude vyveden a ukončen v ŽST Žalhostice, ŽST Litoměřice horní nádraží a v ŽST Liběšice. V zastávkách Lovosice závod, Litoměřice Cihelna, Trnovany u Litoměřic, Ploskovice a Horní Řepčice bude proveden výpich z nového OK pro napojení nových IP rozhlasových ústředí, které budou nově umístěny v uvedených zastávkách.

Využití dosavadního hmotného majetku

Vzhledem ke stáří stávajícího zabezpečovacího zařízení a jeho technické neslučitelnosti s plánovanou rekonstrukcí na elektronické zařízení umožňující dálkové ovládání, je většina zařízení určena k demontáži.

Pro umístění prováděcí (technologické) části nového SZZ ŽST Žalhostice budou využity stávající prostory ve VB v ŽST Žalhostice.

Pro umístění technologické části DOZ budou využity prostory stavědlové ústředny v ŽST Lovosice, které byly vybudovány v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“. Zároveň je uvažováno na ústřední stavědle ŽST Lovosice s umístěním dispečerů s tím, že v rámci této investiční akce dojde k přesunu pracoviště výpravčího řídícího tratě Louny - Lovosice, Čížkovice - Obrnice a výpravčího řídícího v denní směně trať Čížkovice - Obrnice z dočasného pracoviště ve 2.NP ÚS Lovosice. A dále dojde k vybudování nového pracoviště výpravčího řídícího tratě Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo) včetně záložního pracoviště. V této místnosti bude rovněž prostorově počítáno s případným dalším umístěním pracoviště, ze kterého by byl v budoucnu řízen úsek Lovosice (mimo) - Řetenice (mimo).

V ŽST Velké Žernoseky bude provedena přímá vazba zabezpečovacího zařízení pomocí EIP panelu s reléovou vazbou. Technologická část bude umístěna ve stávající stavědlové ústředně, která je umístěna u VB ŽST Velké Žernoseky. Konkrétně bude technologická část umístěna ve stávajících reléových stojanech č. 11 - 14 do volných pozic (případně je možné přemístit stávající relé mimo do jiných reléových stojanů).

V ŽST Liběšice bude možno ovládat nové TZZ z úseku Litoměřice hor. n. – Liběšice. Vazba bude umístěna v novém reléovém stojanu č. 12, který bude umístěn ve stávajícím technologickém kontejneru za VB ŽST Liběšice.

Projektované kapacity (rozhodující)

• elektronické stavědlo 3. kategorie	1 ks
• dálkové ovládání ŽST	2 ks
• TZZ 3. kategorie	4 úseky
• PZS třídy PZS 3SBI	8 ks
• PZS třídy PZS 3ZBI	7 ks
• PZS třídy PZS 3SBL	5 ks
• PZS třídy PZS 3ZBL	1 ks
• světelná návěstidla	18 ks
• elektromotorický přestavník	5 ks

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 81/ 192

- výstražníky bez závory 26 ks
- výstražník se závorou 20 ks
- technologický domek, betonový 18 ks

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

PS 03-02-02 Žalhostice - Liběšice, DOK

PS 03-02-03 Žalhostice - Liběšice, přenosové zařízení

PS 03-02-04 ŽST Žalhostice, sdělovací zařízení

PS 03-02-05 ŽST Žalhostice, EZS

PS 02-02-01 Zast. Lovosice závod, rozhlas pro cestující

PS 03-02-06 ŽST Žalhostice, rozhlas pro cestující

PS 03-02-07 ŽST Žalhostice, informační zařízení

PS 03-02-08 ŽST Žalhostice, kamerový systém

PS 04-02-01 Zast. Litoměřice Cihelna, rozhlas pro cestující

PS 05-02-07 ŽST Litoměřice hor.n., kamerový systém

PS 06-02-01 Zast. Trnovany, rozhlas pro cestující

PS 06-02-02 Zast. Ploskovice, rozhlas pro cestující

PS 06-02-03 Zast. Horní Řepčice, rozhlas pro cestující

PS 07-02-05 ŽST Liběšice, rozhlas pro cestující

PS 05-02-08 ŽST Litoměřice d.n., BTS

PS 06-02-04 Zast. Trnovany, BTS

PS 06-02-05 Zast. Horní Řepčice, BTS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice byl v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK a bylo provedeno zafouknutí nového optického kabelu 2x 48vl..

V mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží je položen stávající místní kabel 35x4x0,8 a přímo v ŽST Litoměřice horní nádraží je pak položeny stávající místní kabel 2,5x4x0,8 a dále v ŽST Litoměřice horní nádraží proběhla výstavba nové místní kabelizace, sdělovacího zařízení, EZS, rozhlasu pro cestující a informačního zařízení v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Zároveň byl mezi km 42,135 a 45,452 položen nový traťový kabel typu TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK. V ŽST Litoměřice horní nádraží je místní radiový systém (MRS) na frekvenci 150 MHz.

V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Česká Lípa je položen traťový kabel DK 40 - DCKQYPBAu 1XV1,3 + 10DM0,9. V úseku Úštěk - Blíževedly je od km 68,367 do km 69,889 položen čtyřkovaný kabel TCEKPFLE 10XN0,8, jedna modrá trubka HDPE 40 pro OK a kabel TCEKPFLEY 12P1. Rovněž v úseku Blíževedly - Česká Lípa od km 72,780 do km 74,287 je položena jedna modrá trubka HDPE 40 pro OK a v úseku od km 78,740 do km 80,135 je položena jedna modrá trubka HDPE 40 pro OK a čtyřkovaný kabel TCEKPFLE 10XN0,8 a kabel TCEKPFLE 16P1. Z ŽST Česká Lípa je položena modrá a oranžová trubka HDPE 40 pro OK a čtyřkovaný kabel TCEKPFLE 15XN0,8 do km 83,330.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 82 / 192

Trať Lovosice - Česká Lípa hl. n. nemá traťový rádiový systém. Stávající rádiová síť SRD (TRS) je pouze místně v České Lípě (kan. skupina 60). V Lovosicích je síť GSM-R.

Z důvodu rekonstrukce ŽST Žalhostice bude nutné vybudovat nový rozhlasový systém a zabezpečit místnosti, kde bude umístěno nové technologické zařízení. Zároveň je v rámci výstavby nového SZZ a DOZ nutné provést místní kabelizaci, GSM-R a vybudovat automatický rozhlasový systém v zastávkách, které se nacházejí v mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice, Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Na základě požadavku zástupců OŘ Hradec Králové bude nový rozhlasový systém vybudován také v ŽST Liběšice.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Místní kabelizace - neobsazeno

DOK

Pro potřeby dálkového ovládání zabezpečovacího, tak sdělovacího zařízení bude podél trati zafouknut nový optický kabel s dimenzí 48vl. SM. Dimenze nového optického kabelu byla zvolena na základě projednání s odborem zabezpečovací a telekomunikační techniky (O14) viz. dopis č.j. 57414/2019-SŽDC-GŘ-O14 ze dne 23.09.2019. Kabel bude zafouknut do trubek HDPE 40 pro OK, které budou položeny v rámci výkopových prací souvisejících provozních souborů zabezpečovacího zařízení. Kabel musí být zafouknut po kabelových délkách bez vkládání nadbytečných optických spojek. Nový optický kabel bude ukončen v ŽST Žalhostice a Liběšice v nových ODF, které budou instalovány v nových 19" rackových skříních do nichž bude kromě ODF umístěno i přenosové zařízení. V ŽST Litoměřice horní nádraží bude nový optický kabel ukončen v novém ODF, který bude instalován do stávající 19" rackové skříně „01_01“ o výšce 45U vybudované v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V zastávkách Litoměřice Cihelna, Trnovany u Litoměřic, Ploskovice a Horní Řepčice bude nový optický kabel ukončen v novém ODF, který bude instalován v nových 19" dvouplášťových venkovních skříních s řízením vnitřní teploty, které budou vybudovány v rámci souvisejících provozních souborů rozhlasového zařízení. Optické spojky a případné rezervy na optickém kabelu budou ukládány v kabelových komorách. Po dokončení montáže bude na optických vláknech provedeno měření včetně vyhotovení měřících protokolů. Provoz na kabelu musí být optimalizován v návaznosti na optický kabel, který byl zafouknut v úseku Lovosice - Žalhostice v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

Přenosové zařízení

Nově vybudovaný přenosový systém v úseku Žalhostice - Liběšice bude využívat k přenosu dat nově zafukovaný optický kabel s dimenzí 48vl. SM na nichž bude provozován systém MPLS. Mezi ŽST bude přenos dat přes rozhraní s vlnovou délkou 1310 nm a zakruhování bude provedeno přes rozhraní s vlnovou délkou 1550nm.

Tato technologie je koncipována jako univerzální modulární přenosový systém. Zařízení MPLS včetně zálohovaného napájení bude v ŽST Žalhostice a Liběšice umístěno v nových 19" rackových skříních. V ŽST Litoměřice horní nádraží bude zařízení MPLS umístěno ve stávající 19" rackové skříně „01_01“ o výšce 45U vybudované v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Rackové skříně budou v uzamykatelném provedení. Rackové skříně musí být dostatečně odvětrány pomocí ventilátorů. MPLS bude vybaveno 24 porty s rozhraním Ethernet. Napájení 48V DC pro MPLS bude provedeno zálohovaným zdrojem s usměrňovačem a akumulátory. Zdroj bude dimenzován na 6 hodin zálohování a bude vybaven SNMP modulem pro dálkový dohled.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 83/ 192

Pro možnost napájení vybraných nově budovaných zařízení po datovém síťovém kabelu bude u MPLS uzlů v ŽST Žalhostice, Litoměřice horní nádraží a Liběšice zřízen přepínač, který bude vybaven 8 porty s rozhraním Ethernet a s možností napájení pomocí PoE.

Pro související sdělovací zařízení připojené k jednotlivým Ethernetovým portům uzlů MPLS budou použity kabely typu FTP popř. UTP ukončené konektory RJ 45.

Sdělovací zařízení

V dopravní kanceláři ŽST Žalhostice bude instalován nový IP zapojovač ve zjednodušené formě, IP telefon „AUT“ a náhradní zapojovač. Ve stavební ústředně ŽST Žalhostice bude instalován jeden IP telefon. Tato zařízení budou napojena do nově zřizovaného přenosového systému MPLS, kterým bude realizováno propojení na dispečerské pracoviště na ústředním stavědle v ŽST Lovosice. Toto provizorní dispečerské pracoviště bude řádně vybaveno příslušným pracovním zázemím a vybavením včetně obslužných a indikačních prvků z trati (IS, kamery, atd.). Součástí systému bude také provozní aplikace pro elektronické vedení dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení (PAVZZ).

EZS – elektronický zabezpečovací systém

Účelem této části je návrh EZS v rekonstruovaných částech výpravní budovy v ŽST Žalhostice s lokálním vyhlášením poplachového stavu venkovní sirénou a s možností dálkového připojení do místa s trvalou obsluhou (ŽST Lovosice).

Mechanická pasivní ochrana (bezpečnostní fólie, mříže na okna, mříže na dveře, bezpečnostní dveře s bezpečnostním kováním a zámek) je součástí SO 03-40-01 ŽST Žalhostice, stavební úprava VB. Aktivní ochrana je řešena jako doplňková ochrana systémem EZS. Prvky EZS (magnetické kontakty, duální detektory pohybu, detektory tříštění skla, optické hlásiče kouře) budou instalovány v místnostech výpravní budovy dle výkresu „Umístění EZS ve VB“. K ovládání EZS budou u vstupů do těchto prostorů instalovány klávesnice. Systém EZS nedokáže zabránit neoprávněnému vniknutí do střežených prostor, ale narušení v prostorech, kde jsou instalovány detektory, dokáže identifikovat a předat informaci na poplachovou venkovní sirénu a přes integrační server na dispečink. Systém EZS bude vybavena zařízením dálkového přenosu informací a bude napájen samostatně jištěným příívodem. Ústředna EZS bude vybavena záložním akumulátorem pro případ výpadku 230V.

Ovládání dalších technologických zařízení z ústředny EZS není požadováno. V rekonstruované části VB v rámci SO 03-40-01 nebyl systém ASHS požadován, proto je v rámci tohoto PS navrženo umístit optické kouřové detektory napojené do EZS. Navíc byla v rámci PS 03-01-01 ŽST Žalhostice, SZZ požadována ochrana kritických skříní (zdroje, baterie) pomocí teplocitlivých trubiček.

Rozhlas pro cestující

Účelem této stavby je návrh nového rozhlasového systému pro informování cestujících v rámci ŽST Žalhostice v prostorách na nově vybudovaných nástupištích č. 1 a 1a. Z důvodu výstavby nového DOZ bude nutné vybudovat automatický rozhlasový systém také v zastávkách, které se nacházejí v mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice, Žalhostice - Litoměřice horní nádraží a Litoměřice horní nádraží - Liběšice. Na základě požadavku zástupců OŘ Hradec Králové bude nový rozhlasový systém vybudován také v ŽST Liběšice.

V ŽST Žalhostice a Liběšice bude instalována nová IP rozhlasová ústředna v nových 19“ rackových skříních. Z důvodu výstavby nových nástupišť v délce 90 m v ŽST Žalhostice, bude

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 84 / 192

instalovaná rozhlasová ústředna s dostatečným výkonem koncových zesilovačů, která umožní i v budoucnu případné rozšíření o další reproduktory. V ŽST Žalhostice budou reproduktory rozděleny do 2 větví a bude jimi ozvučen prostor nových nástupišť. V ŽST Liběšice budou reproduktory v 1 větvi a bude jimi ozvučen pouze prostor před výpravní budovou.

V zastávkách Lovosice závod, Litoměřice Cihelna, Trnovany u Litoměřic, Ploskovice a Horní Řepčice bude instalována nová IP rozhlasová ústředna v nových 19" dvouplášťových venkovních skříních s řízením vnitřní teploty. Nové dvouplášťové venkovní skříně budou v antivandal provedení s krytím IP55 a budou v uzamykatelném provedení s jednokřídlými dveřmi s kovovou klikou. Instalace dvouplášťových venkovních skříní na betonový základ bude provedena pomocí fixačních rámečků, které budou součástí dodávky skříní.

Rozhlasový systém v zast. Lovosice závod, v ŽST Žalhostice a v zast. Trnovany u Litoměřic bude ovládán automaticky z řídicího PC informačního systému, který byl vybudován v ŽST Litoměřice horní nádraží v rámci související stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V rámci této stavby dojde pouze k úpravě SW řídicího PC informačního systému v ŽST Litoměřice horní nádraží (rozšíření hlášení - SW modul pro dálkové hlášení do nových stanic a zastávek). Zároveň bude umožněno ovládat rozhlasový systém z dispečerského pracoviště, které bude nově vybudováno v rámci této stavby v ŽST Lovosice.

Rozhlasový systém v zast. Horní Řepčice, Ploskovice a v ŽST Liběšice bude ovládán automaticky z řídicího PC informačního systému, který bude vybudován v ŽST Liběšice v rámci této stavby. Zároveň bude umožněno ovládat rozhlasový systém v zast. Horní Řepčice a v zast. Ploskovice z dispečerského pracoviště, které bude nově vybudováno v rámci této stavby v ŽST Lovosice.

Rozhlasové zařízení musí podporovat přepínání režimu den/noc, automatickou funkci hlášení v závislosti na jízdě vlaku a zároveň musí podporovat indikaci proběhlého hlášení.

Budou použity venkovní reproduktory s nastavitelným výkonem ve čtyřech stupních 5 - 7,5 - 10 - 15W z důvodu dosažení požadované úrovně srozumitelnosti řeči. V zastávce Lovosice závod a Horní Řepčice budou reproduktory umístěny na stávající sklopné stožáry osvětlení. V zastávce Litoměřice Cihelna budou reproduktory umístěny na samostatné rozhlasové stožáry. V ŽST Žalhostice a v zastávce Trnovany u Litoměřic a Ploskovice budou reproduktory umístěny na nových sklopných stožárech osvětlení, které budou vybudovány v rámci souvisejících stavebních objektů. V ŽST Liběšice budou reproduktory umístěny na stěně výpravní budovy.

Informační systém

Nové informační tabule navržené v ŽST Žalhostice budou typu LCD (podsvícení displeje bude provedeno pomocí LED diod). Osvětlení tabule se bude automaticky vypínat, pokud se nezobrazuje žádná informace, čímž se sníží spotřeba elektrické energie (to se týká zejména nástupištních tabulí). Provedení tabule umožní umístění do venkovního prostředí. Pro zobrazení informace používá tabule se speciálními transreflexními displeji s tekutými krystaly (LCD), které zajišťují dobrou čitelnost ve vnitřních i venkovních prostorech. Velikost znaků bude minimálně 60mm.

V rámci informačního systému bude instalována nová šestiřádková podsvícená LCD odjezdová tabule se systémem pro přečtení zobrazovaného textu s hodinami na VB ŽST Žalhostice a dvouřádkové oboustranné nástupištní panely na nových nástupištích č. 1 a 1a. Pro potřebu servisní organizace bude dodán 1ks dálkového ovladače zařízení pro nevidomé.

Všechny prvky informačního systému (tj. tabule LCD, hlasový výstup, apod.) budou ovládány pomocí SW z jednoho řídicího počítače. Pro přenos signálu a řídicích dat k nové šestiřádkové LCD

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 85/ 192

odjezdové tabuli a dvouřádkovým oboustranným nástupištěním panelům bude použit nový kabel typu FTP a převodníky RS232/485. Napájení bude provedeno pomocí kabelu CYKY 3-Jx4mm².

Řízení tabulí sériovým rozhraním RS485 umožňuje libovolné řazení tabulí a ovládání jedním párem vodičů. Systém pracuje zcela automaticky v závislosti na reálném čase a je usměrňován pokyny obsluhy. V případě mimořádných okolností má obsluha možnost zadat změnu nástupiště, zpoždění, odklonovou trasu a výluky. Tato změna se provede pouze jednou a systém podle ní automaticky modifikuje hlášení a výpisy na tabule. Stav tabulí je nepřetržitě sledován a o případné poruše je obsluha okamžitě informována. K dohledu na tabule bude rovněž použit navrhovaný kamerový systém, pokud to umožní směřování navržených kamer, tak aby kromě hran nástupišť byly v jejich zorném poli i informační tabule.

Navrhované informační zařízení bude digitální za použití moderních elektronických součástek bez pohyblivých mechanických částí. Další výhodou tohoto zařízení je možnost dálkového ovládání pomocí PC, ze kterého bude možné prakticky libovolně měnit zobrazované informace na jakékoliv tabuli, bez nutnosti přímého místního zásahu.

Nový informační systém musí být v souladu se Směrnicí SŽDC č. 118.

Kamerový systém

ŽST Žalhostice a ŽST Litoměřice horní nádraží budou vybaveny kamerovým systémem s umístěním kontrolního monitoru na dispečerském pracovišti v ŽST Lovosice. Zařízení pro kamerový systém řešený v rámci této stavby musí být koordinován s kamerovým systémem, který bude vybudován v rámci stavby „Revitalizace tratě Louny - Lovosice“ a „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“. Jde zejména o kompatibilitu nově zřizovaných IP kamer s nadstavbovým SW, který bude instalován v ŽST Lovosice. Z hlediska obsazenosti kanálů je navrženo vybudovat nové datové úložiště pro IP kamery na trati Lovosice - Česká Lípa, které bude umístěno v ŽST Lovosice v nové sdělovací místnosti, která byla vybudována v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

Přístup z dispečerského pracoviště v ŽST Lovosice k jednotlivým IP kamerám bude umožněn prostřednictvím nově budovaného přenosového systému. Kamerový systém bude hardwarově vybaven tak, aby umožnil připojení k síti LAN s protokolem TCP/IP, integraci do nadstavbového systému a umožňoval dálkové ovládání.

Kamerový systém bude situován především u přechodů, k přístupům na nástupiště a na začátek a konec nástupištěních hran a je koncipován jako barevný. Infračervené přisvícení pro noční režim kamerového systému není požadováno, osvětlení bude popř. zajištěno místním osvětlením.

Kamerový systém musí být realizován v souladu se Směrnicí č. 97 a 108. Umístění statických venkovních IP kamer je navrženo na samostatných sloupcích. Otočné IP kamery budou umístěny na zdech VB ŽST Žalhostice a Litoměřice horní nádraží.

GSM-R

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 86 / 192

V rámci této stavby je navržena výstavba nové mobilní sítě systému GSM-R v traťovém úseku Lovosice - Liběšice z důvodu požadavků TSI CCS jako náhrada za systém TRS, který byl navržen v předchozí přípravné dokumentaci. Stávající místní radiový systém (MRS) v ŽST Litoměřice horní nádraží na frekvenci 150MHz bude demontován. Výstavba systému GSM-R zajistí mobilní hlasovou a datovou komunikaci pro potřeby železničního provozu na trati. Zejména se jedná o hlasovou komunikaci, komunikaci s jedoucimi vozidly, zasílání textových zpráv a datové služby. Dále se jedná o aplikace pro vytváření speciálních uživatelských skupin - posun, konference, dispečerské okruhy, atd. Realizací stavby dojde k částečnému pokrytí tratě signálem GSM-R v úseku DOZ, tj. v úseku Lovosice - Liběšice ve kterém bude vybudován nový přenosový systém. Systém GSM-R musí odpovídat technickým požadavkům na síť GSM-R dle standardu UIC - EIRENE.

Systém GSM-R využívá kmitočtové pásmo 876-880MHz a 921-925Mhz. Pokrytí výše uvedeného úseku signálem GSM-R musí mít liniovou strukturu směřovanou podél železniční tratě, které je dosaženo použitím směrových antén. Šíření signálu GSM-R bude zajištěno základnovými stanicemi BTS (Base Transceiver Station), které budou umístěny v ŽST Litoměřice horní nádraží a v zastávce Trnovany u Litoměřic a Horní Řepčice na základě výsledků výchozího rádiového plánování GSM-R.

Navržený typ BTS se skládá z vnitřní jednotky DM (Digital Modul) a radiového modulu RRH (Remote Radio Head). Vnitřní jednotky DM budou umístěny ve venkovních (outdoor) skříních, které budou vybudovány v blízkosti nových betonových stožárů pro umístění směrových antén. Venkovní (outdoor) skříně budou opatřeny ochrannou klecí. Rádiové moduly RRH budou umístěny přímo na nové betonové stožáry. Nové stožáry pro umístění směrových antén budou betonové, kruhového průřezu o výšce 30m např. TLI-30. Součástí základnových stanic BTS je dále připojení na přenosovou síť a připojení na zdroj elektrické energie.

Po stavbě bude provedeno závěrečné ověřovací měření pokrytí signálem GSM-R. Výsledkem měření bude protokol, který musí být součástí předávací dokumentace pro předání stavby do užívání.

Využití dosavadního hmotného majetku

V zastávce Lovosice závod je pro umístění nových reproduktorů rozhlasového systému pro cestující navrženo využít stávající sklopné stožáry a rezervní kabelové chráničky Ø 50mm², které byly vybudovány v rámci stavby „Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa“.

V ŽST Litoměřice horní nádraží je pro umístění nového sdělovacího zařízení využít stávající 19“ rackové skříně v DK, které byly vybudovány v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“.

V zastávce Horní Řepčice je pro umístění nových reproduktorů rozhlasového systému pro cestující navrženo využít stávající sklopné stožáry, které byly vybudovány v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“.

Projektované kapacity (rozhodující)

• přenosový systém MPLS	1 ks
• rozhlasová ústředna	7 ks
• BTS	3 ks
• reproduktory	33 ks

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 87/ 192

• kamerový server + datové úložiště	1 ks
• kamera venkovní	12 ks
• LCD informační tabule	3 ks
• orientační hlasový majáček (OHM)	1 ks
• ústředna EZS	1 ks

PS 03-60-01 Žalhostice - Liběšice, DDTS ŽDC

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží je v dopravní kanceláři v 19" rackové skříni „01_01“ umístěn integrační koncentrátor, který byl vybudován v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ byl do Ústí nad Labem umístěn integrační server dálkové diagnostiky, do kterého se přenáší informace z výše uvedeného integračního koncentrátoru. Na stole v dopravní kanceláři ŽST Litoměřice horní nádraží je klientské pracoviště, které přijímá data z integračního koncentrátoru a zobrazuje je. Do integračního koncentrátoru je začleněn systém EZS, EOVS a ovládání osvětlení. Na klientském pracovišti koncentrátoru je nainstalovaná aplikace umožňující dálkové zobrazování a ovládání technologií začleněných do integračního koncentrátoru. Žádný další integrační koncentrátor se na trati Lovosice - Česká Lípa nenachází.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude vybudován systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) pro účel integrace signálů, povelů a ostatních dat z jednotlivých technologických systémů (TLS) a navázání systému DDTS ŽDC do nově budovaného přenosového systému, který bude nově vybudovaný v rámci této stavby v úseku Lovosice - Liběšice.

Nové integrační koncentrátory (InK) budou přes technologickou datovou síť a nově budovaný přenosový systém napojeny předepsaným rozhraním dle ČSN EN 60870-5-104 ed. 2 do integračních serverů (InS). Na trati Lovosice - Česká Lípa se v km 48,960 nachází hranice Oblastního ředitelství Ústí nad Labem a Hradec Králové. Tato hranice bude posunuta z důvodu umístění kazety počítačů náprav pro mezistaniční úsek Litoměřice horní nádraží - Liběšice do stavědlové ústředny ŽST Liběšice. Nová hranice je plánovaná v km 45,452 (stávající předvěst PŘS ŽST Litoměřice horní nádraží). Definitivní hranice bude vyřešena až při zahájení stavby. Do km 45,452 budou všechna nově doplňovaná zařízení diagnostikována do systému DDTS ŽDC na integrační server dálkové diagnostiky (InS), který byl umístěn do Ústí nad Labem - Sever v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“. Vybrané informace o poruše budou přenášeny na elektrodispečink v Ústí nad Labem - Střekov. Od km 45,452 až do ŽST Liběšice budou všechna nově doplňovaná zařízení diagnostikována do systému DDTS ŽDC na integrační server dálkové diagnostiky (InS), který je umístěn v Pardubicích. Vybrané informace o poruše budou přenášeny na elektrodispečink v Liberci.

Technologie DDTS ŽDC bude umístěna v nových 19" rackových rozvaděčích v ŽST Žalhostice a Liběšice. Napájení systému DDTS ŽDC je navrženo ze zálohované sítě 230V AC. Adresaci v síti LAN (IP adresu integračního koncentrátoru - InK) určí odbor zabezpečovací a telekomunikační (O14) na základě číslovacího plánu.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 88 / 192

V rámci doplnění DDTS ŽDC v ŽST Litoměřice horní nádraží o kamerový systém bude provedena parametrizace stávajícího klienta systému dálkové diagnostiky. Zároveň bude na stávajících integračních diagnostických serverech (InS Ústí nad Labem - Sever a InS Pardubice) provedeno rozšíření, úprava a parametrizace programového vybavení stávajících systémů a implementace nových datových a technologických struktur.

Dále dojde v rámci této stavby k přemístění stávajícího klienta dálkové diagnostiky, který je umístěn na záložním pracovišti dispečera trati Louny - Lovosice (Čížkovice - Obrnice) ve 2NP na ÚS ŽST Lovosice a byl vybudován v rámci stavby „Revitalizace tratě Louny - Lovosice“. Stávající klient dálkové diagnostiky bude přemístěn na nové dispečerské pracoviště, které bude vybudováno 1NP v místnosti č. 124 (bývalý reléový sál).

Pro dispečerskou obsluhu bude vytvořen integrovaný nástroj sledování a vyhodnocování technologických dějů. Současně budou poskytovány prostředky pro ústřední řízení důležitých zařízení v technologické síti. Případný poruchový stav technologických systémů železniční dopravní cesty (TLS) musí být v souladu s platnými Technickými specifikacemi SŽDC č. 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci této stavby je uvažováno s využitím stávajícího integračního koncentrátoru (InK), který je umístěn ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží je v dopravní kanceláři v 19“ rackové skříni „01_01“ a byl vybudován v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“.

Dále je uvažováno s využitím integračního serveru dálkové diagnostiky (InS), který byl v rámci stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ umístěn do Ústí nad Labem - Sever.

Rovněž bude využit integrační server dálkové diagnostiky (InS) v Pardubicích.

Projektované kapacity (rozhodující)

integrační koncentrátor (InK)	2 ks
-------------------------------	------

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 03-10-01 ŽST Žalhostice, železniční svršek
SO 03-11-01 ŽST Žalhostice, železniční spodek
SO 04-10-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., železniční svršek
SO 04-11-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., železniční spodek
SO 06-10-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční svršek
SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek
SO 08-10-01 Liběšice - Úštěk, železniční svršek
SO 08-11-01 Liběšice - Úštěk, železniční spodek
SO 10-10-01 Úštěk - Blíževedly, železniční svršek
SO 10-11-01 Úštěk - Blíževedly, železniční spodek
SO 12-10-01 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, železniční svršek
SO 12-11-01 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, železniční spodek
SO 20-13-01 Lovosice - Česká Lípa, výstroj trati

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 89 / 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**ŽST Žalhostice**

Ve stávajícím stavu jsou v dopravně čtyři dopravní koleje č. 1, 2, 3 a 5 o užitných délkách 283, 334, 262 a 223 m + manipulační kolej č.4. Dopravna má 7 poměrových výhybek typu S49 první generace. Ve stanici jsou úroňová nástupiště s pevnou hranou u koleje u kolejí č. 1, 2 a 3 v délkách 95, 130 a 95 m.

V hlavní koleji (kolej č.1) v ŽST Žalhostice proběhla rekonstrukce železničního svršku v roce 2004. Byl použit užitý materiál kolejnice R65 na betonových pražcích SB6. V ostatních kolejích jsou kolejnice tvaru T, S49 a R65; pražce jsou lokálně dřevěné jinak betonové. Kolejnice jsou značně výškově ojeté. Kolejové lože je silně znečištěné, příkopy jsou nezpevněné, nefunkční. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu je odvodnění řešeno systémem příkopů zaústěných na svah v místě železničních propustků. Konstrukční vrstvy železničního spodku byly zastiženy pouze v místě železničního přejezdu v km 40,081.

Žalhostice – Litoměřice horní nádraží

Železniční svršek je z kolejnic tvaru T a S49. Pražce jsou lokálně dřevěné jinak betonové různého stáří (většinou přes 30 let). Kolejnice jsou značně výškově ojeté. V obloucích je kolej stykovaná s převážně vystřídánými styky. Kolejové lože je silně znečištěné. Příkopy jsou převážně nezpevněné částečně nefunkční. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Geotechnický průzkum odhalil, že v historii tratě na některých úsecích tratě Žalhostice – Litoměřice byla zřízena sanační štěrková vrstva různé tloušťky. V některých sondách byla zastižena kamenná rovnánina. Současní správci trati nemají k sanacím žádné technické podklady. Odvodnění je řešeno systémem příkopu vyvedených na drážní svah u železničních propustků. Dnes částečně nefunkční.

Litoměřice horní nádraží - Liběšice

Železniční svršek je z kolejnic tvaru T a S49; pražce jsou dřevěné a betonové – TOS, SB 5, různého stáří (většinou přes 40 let). Kolejnice jsou značně výškově ojeté. V obloucích je kolej stykovaná, s převážně vystřídánými styky. Kolejové lože je silně znečištěné, příkopy jsou převážně nezpevněné, nefunkční. Některé násypy mají malou šířku pláň železničního spodku a z tohoto důvodu nelze dodržet šířku drážní stezky. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu byly na trati zjištěny dle sond z geotechnického průzkumu sanační vrstvy železničního spodku z různé konstrukce s různými mocnostmi. Odvodnění je řešeno systémem příkopu vyvedených na drážní svah nebo do železničních propustků. Dnes částečně nefunkční.

Liběšice – Úštěk

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 90/ 192

Stavební objekt řeší železniční svršek v místě rekonstrukce mostu v km 61,051. Železniční svršek je z kolejnic tvaru T na betonových pražcích SB 5. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1972. Kolej je stykovaná. Kolejnice jsou značně výškově ojeté. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu nejsou zřízeny konstrukční vrstvy železničního spodku. Odvodnění je řešeno vyvedením srážkové vody z konstrukce kolejového lože na drážní svah.

Úštěk – Blíževedly

Stavební objekt řeší železniční svršek v místě rekonstrukce propustku v km 68,825. Železniční svršek je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 5. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1979. Kolej je stykovaná. Kolejnice jsou značně výškově ojeté. Celkově je železniční svršek značně vyžilý.

Ve stávajícím stavu nejsou zřízeny konstrukční vrstvy železničního spodku. Odvodnění je řešeno vyvedením srážkové vody z konstrukce kolejového lože na drážní svah.

Blíževedly - Zahrádky u České Lípy

Stavební objekt řeší železniční svršek v místě rekonstrukce propustku v km 70,679; 71,230; 71,970 a 78,732. Železniční svršek v místě propustku v km 70,679; 71,230 a 71,970 je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 8. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1984. Kolej je stykovaná. Železniční svršek v místě propustku v km 78,732 je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB 5. Rok vložení do konstrukce dráhy je 1972. Kolej je stykovaná.

Ve stávajícím stavu nejsou zřízeny konstrukční vrstvy železničního spodku. Odvodnění je řešeno vyvedením srážkové vody z konstrukce kolejového lože na drážní svah.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené kolejové řešení vychází z požadavku na maximální zkrácení jízdních dob ve vybraných úsecích a realizace peronizace ve stanici ŽST Žalhostice v upravené konfiguraci kolejíště.

ŽST Žalhostice

Rozsah rekonstrukce:

- Začátek rekonstrukce: km 40,030 (trať Lovosice – Česká Lípa)
- Konec rekonstrukce: km 40,597
- Začátek/konec rekonstrukce: km 0,109 462 KVo – 0,147 (trať Žalhostice – Velké Žernoseky)

Kolejové řešení

Stavba řeší rekonstrukci kolejíště v železniční stanici Žalhostice. V železniční stanici se uvažuje s osobní a nákladní dopravou.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 91/ 192

Projekt stavby převzal kolejové řešení z aktualizace přípravné dokumentace. Kde bylo řešena kolejová spojka uprostřed stanice s dvěma vnějšími nástupišti 1 a 1a. V dopravně jsou navrženy čtyři dopravní koleje 1, 1a, 3, 3a. Osová vzdálenost mezi kolejemi je 5m. Nově zřizovaná kolejová spojka z výhybek číslo 3 a 4 umožní vykřížování vlaků, které budou vypraveny od České Lípy a od Lovosic. Byl akceptován požadavek na zjednotnění dvukolejného železničního přejezdu P3334 v km 40,081.

V železniční stanici budou zřízeny čtyři koleje (č. 1, 1a, 3, 3a).

Užitečná délka 1.SK je 167 m.

Užitečná délka 1a.SK je 123 m.

Užitečná délka 3. SK je 150 m.

Užitečná délka 3a. SK je 123 m.

Návrhová rychlost v hlavní koleji po rekonstrukci bude v:

	V100	V130	Poznámky
Km 36,165 – km 39,460	80 km/h	85 km/h	
km 39,460 – km 40,616	85 km/h	85 km/h	
km 40,616 – km 40,835	65 km/h	70 km/h	

Konstrukce železničního svršku

Řešená stanice je navržena s novým železničním svrškem z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s délkou minimálně 2,4 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

V místě železničního přejezdu v km 40,081 z důvodu použití celopryžové přejezdové konstrukce budou použity betonové pražce s délkou 2,6 m a s hmotností min 300 kg.

Kolejové lože fr. 32/63 mm se ve stanici navrhuje zapuštěné, standardní šířky v koruně 6m. Tloušťka kolejového lože ke 350 mm pod spodní hranu pražce.

V kolejišti železniční stanice jsou navrženy nové jednoduché výhybky na betonových pražcích tvaru S49 druhé generace

Dopravní koleje železniční stanice, které jsou předmětem stavby, budou svařeny do bezстыkové koleje. Návrh bude v souladu S3/2 předpisu SŽDC – Bezстыková kolej

Železniční spodek

Začátek stavebních úprav železničního spodku je ze směru od Lovosic v km 40,030 a od Velkých Žernosek v km 0,120. Konec stavebních úprav železničního spodku je v km 40,597 ZV5, kde navazuje železniční spodek na stavební objekt SO 04-11-01 Žalhostice – Litoměřice horní nádraží, železniční spodek.

V železniční stanici v celém úseku bude zřízeno nové pražcové podloží. Dle předpisu SŽDC-S4 je navržena konstrukce pražcového podloží TYP 6.2 ze ZZSP zeminy zlepšené směsným pojivem.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 92/ 192

Zesílená konstrukce pražcového podloží ZKPP v místě umělých objektů.

úsek		délka	konstrukce pražcového podloží			Důvod zesílení
začátek	konec	m	typ	úprava zemní pláně	podkl.vrst.	pražcového podloží
40,030	40,120	90	ZKPP 4	ZZC 0,50/160 + Gt	ŠD 0,20/70	přejezd km 40,081, propustek km 40,035, výhybky
40,120	40,290	170	KPP 6.2	ZZSP 0,40/130 + Gt	ŠD 0,20/70	
40,290	40,316	26	ZKPP 4	ZZC 0,50/160 + Gt	ŠD 0,20/70	železniční podchod km 40,303
40,316	40,563	247	KPP 6.2	ZZSP 0,40/130 + Gt	ŠD 0,20/70	
40,563	40,598	35	KPP 6.1	ZZC 0,50/160 + Gt	ŠD 0,20/70	železniční propustek km 40,589, výhybky

Z důvodu zabezpečení kolejového řešení bude v km 40,177 – 40,235 vlevo trati zřízena zárubní gabionová zeď. V km 40,200 bude ve zdi vytvořen výklenek pro možné umístění návěstidla.

Odvodnění

V rámci rekonstrukce ŽST Žalhostice je navrženo odvodnění nových úseků koleje a výhybek s elektrickým ohřevem výměn. Odvodnění je navrženo systémem trativodů s vyústěním na svah u železničních umělých objektů.

Pro možnost odvedení srážkové vody z příčného žlabu na vozovce u železničního přejezdu v km 40,081 (SO 02-15-01), je v km 40,035 – 40,075 navrženo svodné potrubí.

Úsek Žalhostice - Litoměřice Cihelna

Rozsah rekonstrukce:

- Začátek rekonstrukce: km 40,597
- Konec rekonstrukce: km 42,852

Stavba řeší rekonstrukci traťového úseku koleje mezi železniční stanicí Žalhostice – zastávkou Litoměřice Cihelna. Trať je navržena na stávajícím drážním tělese. Celková délka trati s rekonstrukcí železničního svršku je 2255m. V rámci rekonstruovaného úseku bude upravena GPK z důvodu zvýšení maximální traťové rychlosti. Oblouky byly navrženy na vyšší rychlost V100 a V130.

Maximální dosažené rychlosti jsou popsány v následující tabulce.

Návrhová rychlost v hlavní koleji po rekonstrukci bude v:

V130 (km/h)	V100(km/h)	Dopravna (km)	V100(km/h)	V130(km/h)
ŽST Žalhostice 40,447				
70	65	40,616	85	85
80	75	40,978	65	70
70	65	42,157	75	80
50	50	42,852	65	70

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 93/ 192

ŽST Litoměřice hor.n. 44,064

Konstrukce železničního svršku

V případě nových a rekonstruovaných úseků je trať navržena s novým železničním svrškem z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s délkou pražce min 2,4 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

V místě železničních přejezdů z důvodu použití celopryžové přejezdové konstrukce budou použity betonové pražce s délkou 2,6 m a s hmotností min 300 kg.

Na kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 31.5/63 mm s maximálním využitím recyklovaného materiálu. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm.

Traťová kolej bude svařena do bezстыkové koleje dle předpisu SŽDC S3/2 – Bezстыková kolej. V místech s malým poloměrem oblouků o poloměru $R < 320\text{m}$ jsou navíc navrženy pražcové kotvy.

Železniční spodek

Stavba železničního spodku bude provedena na stávajícím drážním tělese v obvodu dráhy. Návrh konstrukčních vrstev pražcového podloží vychází z geotechnického průzkumu.

Rozsah rekonstrukce:

Začátek rekonstrukce: km 40,597

Konec rekonstrukce: km 42,852

Dle zjištěných geotechnických poměrů v trati byly navrženy následující konstrukce:

- v úsecích s únosností zemní pláně Eor $\geq 15\text{MPa}$ na zemní pláni separační geotextilie s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,15 – 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.1.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor 9 až 14 MPa na zemní pláni separační geotextilie a geomřížka s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,25m, konstrukce označena jako typ 3.2.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor 6 až 9 MPa zlepšení zeminy směsným pojivem vápna (50%) a cementu (50%) s rozpočtovaným obsahem pojiva 3%, záběr frézy 0,5m, tl. 0,40m po zhutnění s podkladní vrstvou ze štěrkodrti fr. 0-32mm tl. 200mm, $I_d=0,9$ ($E_{def}=80\text{MPa}$). Konstrukce typu 6.2.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor $< 6\text{MPa}$ se zachycenými výrony vody, výměna neunosných zemin za vrstvu drceného kameniva 0/63 tl. 0,30m se separační geotextilií na zemní pláni, dále vrstva štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.3.

U zesílených konstrukcí pražcového podloží mostních objektů a přejezdů jsou navrženy 2 typy konstrukce:

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 94/ 192

- ze stmelенých vrstev - cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) s podkladní vrstvou - štěrkodrtí fr.0-32mm. Konstrukce označena ZKPP 4.2.
- z nestmelенých vrstev - podkladní vrstva - štěrkodrtě fr.0-32mm. Konstrukce označena jako typ ZKPP 5. Pláň tělesa železničního spodku a zemní pláň je navržena ve sklonu 5%.

Rozšíření stezky tělesa železničního spodku pomocí gabionů je provedeno ve stísněných poměrech na drážních násypech s úzkou korunou. Rozšíření drážní stezky gabiony nevzniká zábor mimodrážních pozemků. Minimální šířka stezky bude 0,40 m.

Odvodnění:

Je navrženo odvodnění nových traťových úseků koleje. Voda je z ukloněné zemní pláně nebo z konstrukčních vrstev železničního spodku vyvedena na drážní svah, do drážních příkopů nebo do trativodů.

Trativody jsou navrženy z poloperforovaných plastových trubek DN 200 mm. V místě přechodu pod kolejí jsou navržena krátká svodná potrubí.

Pro možnost odvedení srážkové vody z příčného žlabu ve vozovce u železničního přejezdu v km 40,800 (SO 04-15-01) je navrženo svodné potrubí v km 40,540 – 40,790. Voda ze svodného potrubí je zaústěna zpevněného drážního svahu u propustku v km 40,589.

Úsek Litoměřice h.n. - Liběšice

Rozsah rekonstrukce:

Začátek rekonstrukce: Km 44,261

Konec rekonstrukce: km 57,598

Stavba řeší rekonstrukci koleje mezi ŽST Litoměřice h.n. (mimo) – ŽST Liběšice (mimo). Trať je navržena na stávajícím drážním tělese. Celková délka trati s rekonstrukcí železničního svršku je 13308 m. Rekonstrukce železničního svršku je vynechána v místě železničního přejezdu s evidenčním kilometrem km 44,694 a to v km 44,685 – 44,709 to je 24 m. Jedná se železniční přejezd, kde silniční křižovatka je blízko k přejezdu (pod 10 m). Provést v tomto místě rekonstrukci je legislativně neproveditelné.

Maximální dosažené rychlosti jsou popsány v následující tabulce.

Návrhová rychlost v hlavní koleji po rekonstrukci bude v:

V130 (km/h)	V100(km/h)	Dopravná (km)	V100(km/h)	V130(km/h)
ŽST Litoměřice hor.n. 44,064				
		44,135	60	-
-	60	44,145	50	-

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 95/ 192

95	90	44,283	60	-
100	100	45,199	90	95
70	65	47,119	100	100
80	80	47,329	65	70
70	65	48,764	80	80
90	85	50,217	65	70
75	70	51,866	85	90
70	65	52,141	70	75
80	75	54,220	65	70
70	65	55,317	75	80
-	60	57,597	65	70

ŽST Liběšice 57,745

Konstrukce železničního svršku

V rekonstruovaných úsecích je trať navržena s novým železničním svrškem z kolejnic tvaru 49 E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s délkou min 2,4m. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

V místě železničních přejezdů z důvodu použití celopryžové přejezdové konstrukce budou použity betonové pražce s délkou 2,6 m a s hmotností min 300 kg s rozdělení pražců „u“.

V mezistaničním úseku proběhne rekonstrukce kolejového lože. V místě nové koleje je uvažováno s odtěžením kolejového lože v celém profilu. Nové kolejové lože bude zřízeno z přírodního drceného kameniva frakce 31.5/63 mm a to 350 mm pod spodní hranu pražce. Na kolejové lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny v Ploskovicích.

Rekonstruovaná traťová kolej bude svařena do bezстыkové koleje. Návrh bude v souladu s předpisem SŽDC S3/2 – Bezстыková kolej. V místech s malým poloměrem oblouků o poloměru $R < 320\text{m}$ jsou navíc navrženy pražcové kotvy.

Železniční spodek

Sanace železničního spodku je navržena na základě geotechnického průzkumu.

V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice bude zřízeno nové pražcové podloží.

Dle zjištěných geotechnických poměrů v trati byly navrženy následující konstrukce:

- v úsecích s únosností zemní pláně $E_{or} \geq 15\text{MPa}$ na zemní pláni separační geotextilie s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,15 – 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.1.
- v úsecích s únosností zemní pláně E_{or} 9 až 14 MPa na zemní pláni separační geotextilie a geomřížka s vrstvou štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,25m, konstrukce označena jako typ 3.2.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 96/ 192

- v úsecích s únosností zemní pláně Eor 6 až 9 MPa zlepšení zeminy směsným pojivem vápna (50%) a cementu (50%) s rozpočtovaným obsahem pojiva 3%, záběr frézy 0,5m, tl. 0,40m po zhutnění s podkladní vrstvou ze štěrkodrti fr. 0-32mm tl. 200mm, $I_d=0,9$ ($E_{def}=80\text{MPa}$). Konstrukce typu 6.2.
- v úsecích s únosností zemní pláně Eor < 6 MPa se zachycenými výrony vody, výměna neunosných zemin za vrstvu drceného kameniva 0/63 tl. 0,30m se separační geotextilií na zemní pláni, dále vrstva štěrkodrti fr. 0/32 tl. 0,20m, konstrukce označena jako typ 3.3.

U zesílených konstrukcí pražcového podloží mostních objektů a přejezdů jsou navrženy 2 typy konstrukce:

- ze stmelенých vrstev - cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) s podkladní vrstvou - štěrkodrtí fr.0-32mm. Konstrukce označena ZKPP 4.2.
- z nestmelенých vrstev - podkladní vrstva - štěrkodrtě fr.0-32mm. Konstrukce označena jako typ ZKPP 5.

Rozšíření šířky drážní stezky tělesa železničního spodku je provedeno na trati Litoměřice h.n. – Liběšice na vysokých násypech s úzkou korunou. Rozšíření drážní stezky gabiony nevzniká zábor mimodrážních pozemků. Minimální šířka stezky je 0,40 m.

Odvodnění:

Je navrženo odvodnění nových traťových úseků koleje. Voda je z ukloněné zemní pláně nebo z konstrukčních vrstev železničního spodku vyvedena na drážní svah do drážních příkopů nebo do trativodů.

Oproti přípravné dokumentaci z roku 2014 je v aktualizaci přípravné dokumentace provedena změna polohy trativodu, která byla vyvolána snahou vyhnout se cizím pozemkům. Jedná se o místa v:

km 49,510 (přeložení trativodu zprava do leva)

km 55,709 (přeložení trativodu zleva doprava)

Trativody jsou navrženy z poloperforovaných plastových trubek DN 200 mm. V km 44,288 – 44,680 dojde k vybudování pravostranného odvodňovacího vsakovacího žebra o celkové délce 392 m.

Zpevněné drážní příkopy jsou navrženy v místech, kde podélný sklon příkopu je 25‰ a více nebo 4‰ a méně. Na zpevněné příkopy bude použita prefabrikovaná žlabovka šířky 600 mm uložená do vrstvy betonu nebo štěrkodrtě tloušťky 100 mm.

V místě železničních přejezdů v km 54,358 a 55,164 pod silniční komunikací je navrženo trubní propojení drážních příkopů. Propojení drážních příkopů bude provedeno železobetonovou kruhovou troubou DN 600. Trouby budou na vtokové i výtokové straně ukončen šikmým ukončením. Na vtokové i výtokové straně je svah kolem šikmého ukončení propustku odlažděn dlažbou z lomového kamene do betonu.

Úsek Liběšice - Úštěk

Rekonstrukce koleje umožňuje zabezpečit rekonstrukci mostu v km 61,051.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku a spodku:

	Začátek	Konec	délka
Pro most v km 61,051	km 61,031	km 60,071	40 m

V místě rekonstrukce se nachází přímá kolej. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Železniční svršek je navržen nový nebo regenerovaný železniční svršek z kolejnic tvaru S49 s tuhým žebrovým upevněním na betonových pražcích SB8 v délce 25 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“. Návazné úseky před a za rekonstruovaným úsekem jsou s železničním svrškem T na betonových pražcích SB5 s rozponovým tuhým upevněním.

Stávající kolejové lože bude odtěženo a bude zřízeno kolejové lože nové. Na nové kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 31,5/63 mm. Na materiál kolejového lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm. Drážní stezka bude s povrchem ze šterkodrti fr. 4/16, tl. 0,05 m. Nová kolej bude sestýkována ke stávající koleji. Navazující traťové úseky jsou stykované.

Železniční spodek

Rozsah rekonstrukce železničního spodku:

Pro most v km 61,051	km 61,031	km 60,071	40 m
----------------------	-----------	-----------	------

Pláň železničního spodku a zemní pláň je navržena skloněná o příčném sklonu 5% s vyvedením na násep.

V traťovém úseku bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze šterkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní pláň bude rozprostřena separační geotextílie.

Úsek Úštěk – Blíževedly

Rekonstrukce koleje v délce 25 m umožňuje zabezpečit stavbu propustku v ev. km 68,825.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku a spodku:

Začátek rekonstrukce / konec rekonstrukce je v km 68,8175 – km 68,842,5

V místě rekonstrukce se nachází kolej v oblouku o poloměru 241,5 m s převýšením v koleji 84 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Je navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru S49 s tuhým žebrovým upevněním na betonových pražcích SB8 v délce 25 m. Rozdělení pražců v koleji je „c“. Stávající kolejový rošt bude rozebrán a po realizaci železničního propustku, železničního spodku a předšterkování bude vložen

nový nebo regenerovaný kolejový pár, který bude ke stávajícímu kolejovému roštu stykovan. Dále bude provedeno automatické strojní propracování koleje.

Kolejové lože bude odtěženo a bude zřízeno kolejové lože nové. Odtěžené kolejové lože bude odvezeno k recyklaci do Ploskovic. Na nové kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 31.5/63 mm. Na materiál kolejového lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm.

Železniční spodek

Rozsah rekonstrukce železničního spodku:

Začátek rekonstrukce / konec rekonstrukce: km 68,817 / km 68,843.

Plán železničního spodku a zemní plán je navržena skloněná o příčném sklonu 5%. V traťovém úseku bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní plán bude rozprostřena separační geotextilie.

Úsek Blíževedly – Zahrádky u České Lípy

Rekonstrukce koleje umožňuje zabezpečit stavbu propustku v km 70,679; 71,230; 71,970 a 78,732.

Rozsah rekonstrukce železničního svršku:

Začátek / konec rekonstrukce km 70,661 / km 70,686

V místě rekonstrukce se nachází kolej v přímé. Traťová rychlost zůstává zachována 60 km/h.

Začátek / konec rekonstrukce km 71,227 / km 71,252

V místě rekonstrukce se nachází kolej v oblouku o poloměru 255 m s převýšením v koleji 53 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Začátek / konec rekonstrukce km 71,960 / km 71,985

V místě rekonstrukce se nachází kolej v oblouku o poloměru 237,5 m s převýšením v koleji 52 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 50 km/h.

Začátek / konec rekonstrukce km 78,690 / km 78,750

V místě rekonstrukce se nachází kolej v přechodnici jednoduchého oblouku o poloměru 340 m s převýšením v koleji 96 mm. Traťová rychlost zůstává zachována 60 km/h. Rekonstrukce koleje je navržena na celou délku přechodnice tl.58m

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 99/ 192

V místě propustku v km 70,679; 71,230 a 71,970 se nachází kolejový rošt z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8. Tento rošt bude regenerován a vrácen na původní místo.

V místě propustku v km 78,732 se nachází kolejový rošt z kolejnic S49 na betonových pražcích SB5. V tomto místě je navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru S49 s tuhým upevněním na betonových pražcích SB8. Rozdělení pražců v koleji je „c“.

Kolejové lože bude odtěženo a bude zřízeno kolejové lože nové. Na nové kolejové lože bude použito přírodní drcené kamenivo 32/63 mm. Na materiál kolejového lože lze využít výzisk kolejového lože z recyklační základny. Tloušťka kolejového lože pod ložnou plochou pražce bude 350 mm. Drážní stezka bude s povrchem ze štěrkodrti fr. 4/16, tl. 0,05 m.

Železniční spodek

U propustků s v ev. km 70,679; 71,230; 71,970 je plán železničního spodku a zemní plán skloněná o příčném sklonu 5%. V krátkých traťových úsecích bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní plán bude rozprostřena separační geotextilie.

U propustku s v ev. km 78,732 je plán železničního spodku a zemní plán navržena skloněná o příčném sklonu 5%. V místě propustku s ev. km 78,732 dle předpisu SŽDC-S4 TYP 6.2 bude zřízena cementová stabilizace štěrkodrti (dovoz z centra) tloušťky 300 mm s podkladní vrstvou - štěrkodrtí fr.0/32mm tl 200mm. Na vrstvě cementové stabilizace bude rozprostřena separační geotextilie 200 g/m². Cementová stabilizace je požadavkem SŽDC GŘ Odbor 13. Důvodem je provést nepropustné podloží, aby nezatékala dešťová voda do mostního objektu. Rozsah rekonstrukce železničního spodku je proveden v místě vytrženého kolejového pole a to:

	Rozsah rekonstrukce
u železničního propustku v km 70,679	km 70,661 - km 70,686
u železničního propustku v km 71,230	km 71,227 - km 71,252
u železničního propustku v km 71,970	km 71,960- km 71,985
u železničního propustku v km 78,732	km 78,690 - km 78,750

Výstroj trati (úsek Lovosice – Česká Lípa)

Součástí stavby je i osazení návěstí označující místa na trati, rychlostníků, staničnicků, sklonovníků a zajišťovacích značek prostorové polohy koleje a zajišťovacích bodů.

V rekonstruovaném úseku bude provedena demontáž a svoz stávající výstroje. Po dokončení prací na železničním spodku a svršku bude osazena nová výstroj.

Stavební objekt obsahuje následující nepřenosné návěsti:

- Návěst „Traťová rychlost“

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 100/ 192

- Návěst „Sklonovník" - stoupání, klesání tratě
- Návěst „Kilometrická poloha" – kamenný staničník
- Návěst „Kilometrická poloha" – kamenný staničník
- Návěst „Kilometrická poloha" – tabulový staničník upozorňující na přejezd s PZZ
- Návěst „Vlak se blíží k zastávce"
- Návěst „Konec nástupiště"

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci stavby budou využity vyřazené betonové pražce na stavbu pražcových rovinanin. S ostatním svrškovým materiálem se využití nepředpokládá. Kolejový rošt je zabudován v konstrukci koleje cca přes 30 let. Jedná se o tuhé rozponové upevnění na betonových nebo dřevěných pražcích. Výjimku tvoří pouze kolejový rošt v místě propustků v km 70,679; 71,230 a 71,970, kde bude provedena regenerace původního kolejového roštu kolejnice S49 na betonových pražcích SB8 v rozsahu 3 x 25 m.

Kolejové lože bude v rozsahu sanací odtěženo a recyklováno na mobilní recyklační základně zřízené v rámci stavby v prostoru ZAST Ploskovice. Vyzískaný recyklát bude zpětně použit do kolejového lože a do konstrukčních vrstev žel. spodku. Část vytěženého štěrkového lože bude použita do zásypů nových nástupišť.

Projektované kapacity (rozhodující)

• vloženo nových výhybek S49 II. generace	5 ks
• vloženo nových kolejí 49E1 (S49)	16 598 m
• vloženo nového a recyklovaného štěrku	43 121 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ŠD 0/32mm	24 315 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ŠD 0/63mm	4 247 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ZZSP	5 204 m ³
• zřízeno konstrukčních vrstev ZZC	1 286 m ³
• gabionové zdi	1 153 m ³
• trativody	9 810 m

D.2.1.2 Nástupiště

SO 03-14-01 ŽST Žalhostice, nástupiště

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 101/ 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční stanice je vybavena nástupišti, kde nástupištní hrany jsou zřízené z prefabrikátů ze starých betonových pražců. Výška nástupištní hrany nad temenem koleje je proměnná s výškou do 300 mm. Nástupiště mají úrovnový přístup. Nástupiště jsou u koleje č. 1, 2, 3 v délkách 95, 130 a 95 m. Nástupiště jsou na konci své životnosti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Cílem stavebních úprav je rekonstrukce kolejiště zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. V železniční stanici kolejové úpravy umožní vybudovat nová nástupiště.

Aktualizace přípravné dokumentace řeší kolejové řešení ŽST Žalhostice s kolejovou spojkou uprostřed stanice s dvěma vnějšími nástupišti 1 a 1a. Oproti přípravné dokumentaci, kde byla osová vzdálenost staničních kolejí 8,6 m je v aktuálním navrhovaném stavu osová vzdálenost kolejí 5 m. Poloostrovní nástupiště s jednou nástupní hranou s centrálním přechodem bylo zrušeno. Nově zřizovaná kolejová spojka z výhybek číslo 3 a 4 umožní vykřížování vlaků jedoucích od České Lípy a od Lovosic.

Vnější nástupiště jsou umístěné před a za spojkou 3, 4 u staniční koleje 1. Nástupiště 1 s nižším staničením v km 40,258 - km 40,348 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Lovosice – Česká Lípa a nástupiště 1a s vyšším staničením v km 40,436 - km 40,526 bude sloužit pro cestující osobních vlaků jedoucích ve směru Česká Lípa – Lovosice.

Nástupiště budou budované z prefabrikovaných dílů typu „L“ bez konzolových desek s předsazenou hranou. Nástupiště budou zřízeny s nástupní hranou v délce 90 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Na nástupištech budou v rámci samostatných SO/PS umístěny přístřešky pro cestující, mobiliář (lavičky, odpadkové koše, box na posyp, vývěska), orientační systém, rozhlas pro cestující, informační zařízení, kamerový systém, venkovní osvětlení.

Veškerá stávající nástupiště budou snesena.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím stávající konstrukce nástupišť se neuvažuje. V rámci stavby se však pro materiál zasypu nástupišť použije jako vhodný materiál vytěžené kolejové lože.

Projektované kapacity (rozhodující)

• délka uložených „L“ prefabrikátů	180 m
• plocha betonové dlažby	787 m ²
• množství uloženého zasyповého materiálu	523,8 m ³
• délka zábradlí	45 m

SO 06-14-01 Zast. Trnovany u Litoměřic, nástupiště**Souhrnná technická zpráva**

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 102/ 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zastávka Trnovany u Litoměřic je vybavena nástupištěm, kde nástupištní hrany jsou zřízené z prefabrikátů typ SUDOP. Výška nástupištní hrany nad temenem koleje je proměnná s výškou do 350 mm. Nástupiště má úroňový přístup. Nástupiště je zřízené v km 47,300 – 47,101 v délce 101 m. Od nástupiště vede přístupový chodník délky cca 80 m k silnici III. třídy k železničnímu přejezdu v km 47,486. Nástupiště je vybavené betonovým přístřeškem pro cestující. Nástupiště je na konci své životnosti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Železniční zastávka Trnovany u Litoměřic bude rekonstruována. Cílem stavebních úprav je rekonstrukce koleje zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Na zastávce kolejové úpravy umožní vybudovat nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice včetně nového úroňového přístupu.

Nástupiště bude umístěné v místě původního nástupiště v délce 90 m (km 47,311 - km 47,401). Oproti původnímu nástupišti došlo ke zkrácení o 11 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje.

Nástupiště bude budované z prefabrikovaných dílů typu „L“ bez konzolových desek s předsazenou hranou. Nástupiště bude zřízené s nástupní hranou v délce 90 m. Výška nástupní hrany je 550 mm nad spojnici temen kolejnic přilehlé koleje. Na nástupišti bude v rámci samostatných SO/PS umístěn přístřešek pro cestující, mobiliář (lavičky, odpadkové koše, box na posyp, vývěska), orientační systém, rozhlas pro cestující, informační zařízení, kamerový systém, venkovní osvětlení.

Stávající nástupiště bude sneseno.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím stávající konstrukce nástupiště se neuvažuje. V rámci stavby se však pro materiál zasypu nástupiště použije jako vhodný materiál.

Projektované kapacity (rozhodující)

• délka uložených „L“ prefabrikátů	90 m
• plocha betonové dlažby	260 m ²
• množství uloženého zasyповého materiálu	273 m ³
• délka zábradlí	114 m

D.2.1.3 Přejezdy a přechody

V rámci stavby bylo vytipováno celkem 15 železničních přejezdů, u kterých dojde k rekonstrukci. Většina těchto přejezdů se nachází ve špatném technickém stavu a není splněna podmínka na úplnou

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 103/ 192

rozebíratelnost jejich konstrukce. Kolejové lože v místech přejezdů je znečištěné, odvodnění často chybí, nebo je nefunkční. Zároveň nejsou ve většině případů zhotoveny zesílené konstrukce pražcového podloží. Níže jsou uvedené základní informace o stávajícím navrženém stavu jednotlivých objektů.

SO 02-15-01 Žel. přejezd ev. km 40,081, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající dvojkolejný úrovňový přejezd s označením P3334 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Žalhostice v ev. km 40,081, kde se kříží s účelovou „ostatní“ komunikací. Přejezd je dle evidenčních údajů kolmý, s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v 1. koleji v přímé bez převýšení a ve 2. koleji v oblouku o poloměru $R=312$ m bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovými vnitřními panely, vně kolejnic a mezi kolejemi je zpevněný povrch tvořený živící vedený až k hlavám kolejnic. Za živící je dále zámková dlažba zrekonstruované místní komunikace. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na betonových a dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 5,10 m.

Navržené řešení

Nově bude přejezd jednokolejný a v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 7,20 m. Šířka přejezdu bude 5,20 m a úhel křížení 77°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace, stávajícím odvodňovacím žlabem vlevo trati a svodným potrubím zřízeným v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Kapacitní údaje (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 7,2 m v ose koleje 12 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 6 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 44,2 m²

SO 04-15-01 Žel. přejezd ev. km 40,800, úprava žel. přejezdu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 104/ 192

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3335 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa za stanicí Žalhostice v ev. km 40,800, kde se kříží s účelovou „ostatní“ komunikací. Přejezd je dle evidenčních údajů kolmý, s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici s převýšením v ose přejezdu $D=67$ mm. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovými vnitřními panely, vně kolejnic je zpevněný povrch tvořený živicí vedený až k hlavám kolejnic. Za živicí je dále zámková dlažba zrekonstruované místní komunikace. Vlevo trati je umístěn příčně v komunikaci příčný odvodňovací žlab vytvořený pomocí dvou kolejnic. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 4,50 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 7,20 m. Šířka přejezdu bude 5,20 m a úhel křížení 90°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živichá konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace, stávajícím odvodňovacím žlábkem vlevo trati, vpustí a svodným potrubím délky 2,0 m. Svodné potrubí bude vyústěno do šachty zřízené v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Kapacitní údaje (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 7,2 m v ose koleje 12 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 6 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 39,5 m²

SO 04-15-02 Žel. přejezd ev. km 41,487, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3336 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 41,487, kde se kříží s účelovou „ostatní“ komunikací. Přejezd je kolmý, úhel křížení je 90°. Žel. přejezd se nachází v oblouku o poloměru $R=305$ m s převýšením $D=65$ mm. Přejezdová konstrukce je tvořena vnitřními celopryžovými panely uvnitř koleje. Vně kolejnic následuje zpevněný povrch komunikace tvořený částečně živicí a šterkodrtí. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 5,00 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 105/ 192

s antikorozní úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m. Šířka přejezdu bude 5,00 m a úhel křížení 90°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvodnění povrchu komunikace bude zajištěno jejím příčným a podélným sklonem. Během uzavírky přejezdu bude vedle rekonstruovaného přejezdu pro zajištění přístupu k nemovitostem vybudována provizorní přejezdová konstrukce a přístupová cesta.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,0 m v ose koleje 10 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 5 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 39,6 m²

SO 04-15-03 Žel. přejezd ev. km 41,715, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3337 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 41,715, kde se kříží s účelovou „polní“ komunikací. Přejezd je kolmý, úhel křížení je 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena vnitřními železobetonovými panely uvnitř koleje. Vně kolejnic vlevo trati je zpevněný povrch tvořený výdřevou a dále železobetonovými panely, vpravo trati je zpevněný povrch polní cesty štěrkodrtí vedený až k hlavám kolejnic. Ihned za přejezdem se nachází propustek ev. km 41,721. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 2,95 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozní úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 3,60 m. Šířka přejezdu bude 3,10 m a úhel křížení 90°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a stávající prahovou vpustí vlevo trati.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 3,60 m v ose koleje 6 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 3 ks po 1,2 m vnější panely)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 106/ 192

- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 29,8 m²

SO 06-15-02 Žel. přejezd ev. km 44,267, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3341 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 45,267, kde se kříží s místní komunikací. Přejezd je kolmý, úhel křížení je 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena celopryžovými vnějšími a vnitřními panely, za nimiž následuje živičný povrch komunikace.

Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na betonových a dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 7,20 m. Za přejezdem směrem na Českou Lípu se v těsné blízkosti nachází přechod pro pěší šířky 3,00 m, který je tvořen vnitřním ŽB panelem, na který z vnější strany kolejnic navazuje živičný chodník. Podnětem pro provedení stavby je potřeba zřízení přechodu pro pěší ze strany blíže k výpravní budově v návaznosti na nově budované přístupy k VB v ŽST Litoměřice horní nádraží. Přejezd je zabezpečen zabezpečovacím zařízením se závorami po obou stranách koleje. Původní přechod pro pěší v původní poloze zůstane, pouze bude provedena jeho obnova.

Navržené řešení

Po dokončení prací na železničním svršku bude cca 5,50 m od konce stávajícího přejezdu směrem k výpravní budově nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce pro pěší složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 3,60 m (6 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Použitá přejezdová konstrukce bude vhodná pro zatížení silniční dopravou, musí být schválena pro použití na tratích SŽDC a mít odsouhlasené technické podmínky. Zřízení samotné přejezdové konstrukce bude provedeno podle platných montážních návodů a technických listů konkrétního výrobce. Před a za vlastním přechodem navazuje přístupový chodník s povrchem z betonové dlažby šířky 2,50 m, řešený v samostatném SO 05-30-01. Varovné a signální pásy jsou též součástí tohoto objektu.

V rámci tohoto SO dojde také k rekonstrukci hlavního silničního přejezdu, který nově bude směrem od výpravní budovy prodloužen a bude zároveň převádět pěší na druhé straně komunikace – v místě původního přechodu, který tvořila betonová konstrukce. Vzhledem k místním podmínkám navrhnul projektant prodloužení přejezdové konstrukce v místě původní vozovky až k původní hraně přechodu pro pěší, vznikne tak opticky mnohem snesitelnější řešení. Konstrukce stávajícího přejezdu a přechodu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 107/ 192

zídka a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 13,20 m (22 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Použitá přejezdová konstrukce bude vhodná pro zatížení silniční dopravou, musí být schválena pro použití na tratích SŽDC a mít odsouhlasené technické podmínky. Zřízení samotné přejezdové konstrukce bude provedeno podle platných montážních návodů a technických listů konkrétního výrobce. Třída zatížení přejezdových panelů (kromě oblasti přechodu pro pěší) odpovídá buď třínápravovému vozidlu se vzdáleností náprav 1,5 m a hmotností na kolo 100 kN při celkové hmotnosti vozidla 600 kN, nebo dvounápravovému vozidlu se vzdáleností náprav 3,0 m a hmotností na kolo 85 kN při celkové hmotnosti vozidla 250 kN. V místě přechodu pro pěší budou použity desky se zatížením odpovídající hmotnosti připadající na 1 m² vozidla 5,0 kN. Tyto desky budou uloženy v místě přechodu stávajícího i nového, jedná se o 8 vnějších a 8 vnitřních desek na původním přechodu. Na nově vznikajícím přechodu u VB se jedná o 6 desek vnějších a 6 desek vnitřních.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu (přechod nový) š. 3,60 m v ose koleje 6 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 3 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu (přejezd a přechod stávající) š. 13,20 m v ose koleje 22 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 11 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 62,0 m²

SO 06-15-03 Žel. přejezd ev. km 44,691, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovněvý přejezd s označením P3342 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 44,691, kde se kříží s komunikací č. 25847/III – silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé. Přejezdová konstrukce je tvořena z těžké živičné konstrukce z asfaltového betonu. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 108/ 192

je 13,20 m. Podnětem pro provedení stavby je změna konfigurace kolejiště - řeší samostatný SO a požadavek na použití plně rozebíratelné přejezdové konstrukce.

Navržené řešení

Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,0 cm nahoru, vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 14,40 m (24 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Použitá přejezdová konstrukce bude vhodná pro zatížení silniční dopravou, musí být schválena pro použití na tratích SŽDC a mít odsouhlasené technické podmínky. Zřízení samotné přejezdové konstrukce bude provedeno podle platných montážních návodů a technických listů konkrétního výrobce. Projektant upozorňuje že přejezdová konstrukce se nenachází na drážním pozemku!

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 14,40 m v ose koleje 24 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 12 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 96,0 m²

SO 06-15-04 Žel. přejezd ev. km 45,442, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3343 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 45,442, kde se kříží s účelovou „polní“ komunikací. Přejezd je šikmý, úhel křížení je 75°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovým panelem a výdřevou. Vně kolejnic je výdřeva, za níž následuje zpevněný povrch komunikace tvořený štěrkodrtí. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 3,90 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 109/ 192

vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m. Šířka přejezdu bude 4,00 m a úhel křížení 66°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvodnění povrchu komunikace bude zajištěno jejím příčným a podélným sklonem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,00 m v ose koleje 10 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 5 ks po 1,2 m vnější panely)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 10,8 m2

SO 06-15-05 Žel. přejezd ev. km 46,827, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3344 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 46,827, kde se kříží s účelovou „polní“ komunikací. Přejezd je šikmý, úhel křížení je 75°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovým panelem uvnitř koleje. Vně kolejnic je výdřeva, za níž následuje zpevněný povrch komunikace tvořený štěrkodrtí. Po pravé straně se nachází odvodňovací žlábek vytvořený pomocí dvou kolejnic. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 3,10 m.

Navržené řešení

Nově v místě přejezdu dojde v rámci samostatného SO k rekonstrukci železničního spodku a svršku (nový kolejový rošt bude z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním W14 s antikorozií úpravou). Nově bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů, vnější panely budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 4,80 m. Šířka přejezdu bude 3,20 m a úhel křížení 76°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živičná konstrukce. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným a podélným spádem komunikace, odvodňovacími žlaby s můstkovým roštem vpravo i vlevo trati, odtokovými šachtami s kalovými koši a svodným potrubím. Svodná potrubí budou vyústěna do vsakovacího objektu zřízených v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 4,80 m v ose koleje 8 ks skladebných modulů (po 0,6 m vnitřní panely, resp. 4 ks po 1,2 m vnější panely)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 110/ 192

- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 14,4 m²

SO 06-15-06 Žel. přejezd ev. km 47,486, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3345 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa za zastávkou Trnovany u Litoměřic v ev. km 47,486, kde se kříží s místní obslužnou komunikací. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 52°. Žel. přejezd se nachází v oblouku o poloměru 347 m s D = 125 mm. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové záďlažbové konstrukce z panelů LP-A a LP-B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 9,10 m.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 13,20 m (22 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce cca 8,6 m vlevo a 5,2 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 13,20 m v ose koleje celkem 22 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 13,20 m) + 22 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu vč. chodníku 105,0 m².

SO 06-15-07 Žel. přejezd ev. km 47,949, úprava žel. přejezdu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 111/ 192

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3346 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa u obce Trnovany v ev. km 47,949, kde se kříží se silnicí I. třídy č. 15. Přejezd je šikmý, úhel křížení je dle evidenčních údajů 45°, ve skutečnosti je úhel křížení 33°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez převýšení. Přejezdová konstrukce byla zrekonstruována v rámci opravných prací na jaře roku 2014 a je tvořena z vnitřních celopryžových panelů STRAIL (celkem 22 ks po 0,6 m). Vně kolejnic pak následuje živичný povrch komunikace. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na betonových pražcích SB8 s žebrovým tuhým upevněním. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 11,20 m. Po levé straně koleje se nachází betonový štěrbinový odvodňovací žlab.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu rozebrána a odtěžena. V oblasti železničního přejezdu bude zřízen nový kolejový rošt z kolejnic 49E1 na betonových pražcích B91S/2 s pružným upevněním W14 a nové kolejové lože tl. 350 mm pod ložnou plochou pražce. V oblasti přejezdu bude rozdělení pražců „u“ 600 mm a upevňovadla budou opatřena antikorozií úpravou. Po dokončení prací na železničním svršku bude zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnitřní panely (25 ks) budou v modulu 0,60 m, vnější přejezdové panely, které budou ze strany k vozovce uloženy na závěrné zídky budou v počtu 2 x 12 ks a modulu 1,20 m. Celková skladebná délka vnitřních panelů v ose koleje bude 15,00 m (25 ks skladebných vnitřních modulů po 0,6 m) u vnější panelů 14,40 m (12 panelů po 1,20 m), úhel křížení 33°. Po obou stranách koleje dojde k rekonstrukci komunikace – bude zřízena nová živичná konstrukce. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 103 m²
- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu šířky 15,00 m. Celkový počet vnitřních desek 25 ks v modulu po 0,60 m a 2 x 12 ks vnějších v modulu 1,20 m

SO 06-15-10 Žel. přejezd ev. km 54,358, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3349 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 54,358, kde se kříží s komunikací č. 24066/III – silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 65°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové zádlahové konstrukce z panelů LP – A a LP – B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru T na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 6,0 m.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 112/ 192

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 7,20 m (12 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku 4,2 m vlevo a 7,3 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající, její směrové a výškové řešení je patrné ze situace a podélného řezu komunikace. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 7,20 m v ose koleje celkem 12 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 6,00 m) + 12 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu vč. chodníku 33,0 m²

SO 06-15-11 Žel. přejezd ev. km 55,163, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úroňový přejezd s označením P3350 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa v ev. km 55,163, kde se kříží s komunikací č. 24067/III – silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přímé bez. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové zádlážbové konstrukce z panelů LP – A a LP – B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 6,00 m. Na obou stranách přejezdu je stávající zatrubnění nezpevněných příkopů, vpravo trati bez říms, vlevo trati s ŽB římsou.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách,

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 113/ 192

jejichž součástí bude i odvodnění určené pro odvod vody z komunikace vedoucí k přejezdu. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm nahoru (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo vnější panel naklopen nebude. Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m (10 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 6,7 m vlevo a 7,3 m vpravo od nové osy koleje ve kterých je vestavěné odvodnění, bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky se systémem odvodnění s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající. Odvodnění povrchu komunikace se oproti současnému stavu změní. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a novým odvodňovacím žlabem po obou stranách přejezdu. Odvodnění je součástí závěrné zídky. Vyústění je patrné ze situace, je vyústěno pomocí zpevněného příkopu do přilehlých příkopů po obou stranách. Vlevo ve směru stoupajícího staničení je zpevněný příkop dlouhý 2,00 m a vpravo ve směru stoupajícího staničení je příkop dlouhý 6,00 m. Odvodnění železničního spodku je zajištěno ukloněnou plání a trativodem. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek. Součástí přejezdu je i zatrubněný příkop, dno v trouby v místě přejezdu je 280,626 m .n. m., jedná se o troubu DN 600 mm, uloženou do betonového lože tl. 200 mm uloženého na podkladní vrstvě ze ŠD tl. 100 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,00 m v ose koleje celkem 10 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 6,00 m) + 10 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 45,0 m²

SO 06-15-13 Žel. přejezd ev. km 55,751, úprava žel. přejezdu

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovněvý přejezd s označením P3352 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 55,751, kde se kříží s komunikací č. 15/I – silnicí I. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 86°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici. Přejezdová konstrukce je tvořena z těžké živičné konstrukce. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 9,00 m. Po levé straně koleje se nachází betonový šterbinový odvodňovací žlab.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 114/ 192

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm nahoru (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 9,60 m (16 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 6,8 m vlevo a 5,6 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající, její směrové a výškové řešení je patrné ze situace a podélného řezu komunikace. Odvodnění povrchu komunikace se oproti současnému stavu změní. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a novým odvodňovacím žlabem s mříží vlevo trati. Vyústění žlabu je navrženo do nově navrženého propustku v ev. km 55,758, konkrétně se jedná o SO 06-21-28 Železniční propustek v ev. km 55,758. V rámci rekonstrukce přejezdu bude nově vybudován odvodňovací žlab s pojížděnou mříží. Tento žlab bude osazen třemi moduly, délka modulu je 1495 mm, šířka 700 mm a výška 600 mm. Hmotnost jednoho modulu je 880 kg (koncový má hmotnost 907 kg a vývodový má hmotnost 902 kg). U tohoto odvodňovacího žlabu nebylo v rámci projekčních prací možné ověřit jeho potřebný minimální sklon, z toho důvodu projektant upozorňuje zhotovitele, že v rámci dodržení minimálního normového sklonu v odvodňovacím žlabu, bude nejspíš nutné upravit sklon uměle pomocí plastbetonové mazaniny. Rozpočet s touto položkou počítá, fakturovat se bude dle skutečnosti na základě místních poměrů při realizaci. Způsob vyspádování určí výrobce odvodňovacího žlabu. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 9,60 m v ose koleje celkem 16 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 8,00 m) + 16 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 112,0 m²

SO 06-15-14 Žel. přejezd ev. km 56,944, úprava žel. přejezdu

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 115/ 192

Stávající stav

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3353 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 56,944, kde se kříží s účelovou komunikací - ostatní. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 90°. Žel. přejezd se nachází v přechodnici a v přímé. Přejezdová konstrukce je tvořena ze železobetonové základové konstrukce z panelů LP – A a LP – B. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 3,00 m.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm. Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení nebude vnější hrana panelů posunuta, vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 6,00 m (10 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Podloží pod základy bude řádně zhutněno. Na začátku a konci přejezdové konstrukce budou na vnější hraně vnitřních panelů osazeny v ose koleje ocelové náběhové klíny, které jsou součástí dodávky přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 4,2 m vlevo a 5,5 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Nová komunikace bude plynule navazovat na komunikaci stávající. Veškeré práce na železničním spodku jsou součástí samostatného SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek. Během uzavírky přejezdu bude vedle rekonstruovaného přejezdu pro zajištění přístupu k nemovitostem vybudována provizorní přejezdová konstrukce a přístupová cesta.

Využití dosavadního hmotného majetku

Železobetonová konstrukce modul 3000 mm, 1. ks

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 6,00 m v ose koleje celkem 10 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 6 m) + 10 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 21,4 m²

SO 06-15-15 Žel. přejezd ev. km 57,226, úprava žel. přejezdu**Stávající stav**

Stávající jednokolejný úrovnňový přejezd s označením P3354 se nachází v traťovém úseku Lovosice – Česká Lípa před stanicí Liběšice v ev. km 57,226, kde se kříží s komunikací č. 24072/III –

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 116/ 192

silnicí III. třídy. Přejezd je dle evidenčních údajů s úhlem křížení 70°. Žel. přejezd se nachází v přímé. Přejezdová konstrukce je tvořena z těžké živičné konstrukce. Železniční svršek v místě přejezdu je z kolejnic tvaru S49 na dřevěných pražcích. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 736380 je 7,20 m.

Navržené řešení

Konstrukce stávajícího přejezdu bude rozebrána a odtěžena. Po dokončení prací na železničním svršku a spodku bude nově zřízena plastbetonová přejezdová konstrukce složená z vnitřních a vnějších panelů. Vnější panely budou uloženy na patě kolejnice a závěrných zídkách. U vnějších panelů musí být dodržena vzdálenost hlavy pražců od závěrné zídky, resp. jejího základu minimálně 200 mm.

Z důvodu minimalizace rozsahu úpravy navazující komunikace jsou v přejezdu na kolejnicích umístěny lomy nivelety převáděné komunikace. Plastbetonová konstrukce umožňuje výškovým posunem závěrných zídek a tím pádem i vnějších panelů plynulé navázání na komunikaci. Vlevo ve směru staničení bude vnější hrana panelů posunuta o 3,9 cm nahoru (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů), vpravo bude posunuta o 3,9 cm dolů (maximální hodnota určená výrobcem pro navrženou variantu vnějších panelů). Celková skladebná délka panelů v ose koleje bude 8,40 m (14 skladebných modulů po 0,6 m). Závěrné zídky budou založeny na prefabrikovaných základech dodávaných jako součást přejezdové konstrukce. Od závěrných zídek po délku odtěžení v délce 10,3 m vlevo a 4,3 m vpravo od nové osy koleje bude zřízena nová konstrukce komunikace po obou stranách koleje. V místě styku závěrné zídky s novou vozovkou bude provedena asfaltová dilatační zálivka. Odvodnění povrchu komunikace se oproti současnému stavu změní. Odvedení srážkové vody bude zajištěno příčným spádem komunikace a novým odvodňovacím žlabem vlevo trati. Vyústění žlabu je navrženo do nově navrženého trativodu, konkrétně do šachty č. 248 v km 57,215. V rámci rekonstrukce přejezdu bude nově vybudován odvodňovací žlab s pojížděnou mříží. Tento žlab bude osazen třemi moduly, délka modulu je 1495 mm, šířka 700 mm a výška 600 mm. Hmotnost jednoho modulu je 880 kg (koncový má hmotnost 907 kg a vývodový má hmotnost 902 kg). U tohoto odvodňovacího žlabu nebylo v rámci projekčních prací možné ověřit jeho potřebný minimální sklon, z toho důvodu projektant upozorňuje zhotovitele, že v rámci dodržení minimálního normového sklonu v odvodňovacím žlabu, bude nejspíš nutné upravit sklon uměle pomocí plastbetonové mazaniny. Rozpočet s touto položkou počítá, fakturovat se bude dle skutečnosti na základě místních poměrů při realizaci. Způsob vyspádování určí výrobce odvodňovacího žlabu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- rekonstrukce jednokolejného žel. přejezdu š. 8,40 m v ose koleje celkem 14 ks vnějších panelů po 1,20 m (2 x 8,4 m) + 14 ks vnitřní (po 0,6 m)
- rekonstrukce komunikace u žel. přejezdu 51,0 m²

D.2.1.4 Mosty

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 117/ 192

Do stavby byly na základě projednání s investorem zařazeny mostní objekty v úsecích souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku, kde se zvyšuje rychlost. Vzhledem k finančnímu limitu stavby nebylo možné do stavby zařadit všechny mostní objekty v těchto úsecích, ale pouze vybrané. Na základě zhodnocení technického stavu a nosné konstrukce, byly do stavby zařazeny mosty s nosnou ocelovou konstrukcí ve stavu 2 a horším (SO 06-20-03, SO 06-20-05) a mosty vhodné na přestavbu na propustek (SO 04-20-01, SO 06-20-04).

Mimo úsek souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku byla dle požadavku investora zařazena demolice mostu v ev. km 83,475. Tento most je ve špatném technickém stavu a vzhledem ke změnám v území tento most přestal plnit svou funkci.

SO 04-20-01 Železniční most v ev. km 42,604 - přestavba na propustek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající most je klenbový z kamenného zdiva. Pod stávajícím mostem v současnosti nevede žádná komunikace ani stálá vodoteč a vzhledem ke změnám v území tento most přestal plnit svoji funkci. Nosnou konstrukci tvoří půlkruhová kamenná klenba. Vyskytuje se plošná degradace spárování, jednotlivé kameny vlasově popraskané, římsy na čelních zdech jsou přesypány šterkem. Na římsách je osazené ocelové zábradlí, nátěr je poškozený a na pravé straně je zábradlí zcela zarostlé vegetací. Spodní stavbu mostu představují opěry a kolmá svahová křídla taktéž z kamenného zdiva. Opět lze nalézt plošnou degradaci spárování (lokálně i do hloubky 120 mm), horní plocha křídel bez římsy zarostlá vegetací. Most je z roku 1898, sanace proběhla v roce 1962. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocení jako K2 a spodní stavby jako S2.

Zatížitelnost není známá. Z důvodů špatného stavu konstrukce a neplnění funkce (otvor uzavřen plechovými vraty), je navržena částečná demolice objektu včetně opěr, vestavba trubního železobetonového propustku ukončeného šikmými čely a vyplnění prostoru kolem něj „hubeným“ betonem.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu konstrukce, charakteru přemostované překážky a dlouhodobému neplnění své funkce je navržena částečná demolice objektu a nahrazení objektu železobetonovým trubním propustkem. Navrhujeme římsy a poprsní zdi zdemolovat, kamenná křídla pak do úrovně 0,5 m pod terén. Do mostního otvoru bude vbudován nový žb. trubní propustek z patkových trub DN 1000. Prostor mezi propustkem a ponechanými částmi stávající konstrukce bude vyplněn hubeným betonem. Propustek bude na vtoku i výtoku ukončen šikmým čelem, vtoky a výtoky vodoteče budou odlážděny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v km 42,604 se ubourá stávající konstrukce do úrovně 1,56 m pod patou kolejnice, kamenná křídla 0,5 m pod úroveň upraveného terénu. Zbývající část bude sloužit pouze jako výplňový materiál v budoucím násypovém tělese.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 118/ 192

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka mostu (propustku)	12,40 m
• Šířka otvoru	DN 1000
• Objem výkopů	57,13 m ³
• Zhutněný zásyp NK	126,15 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	53,29 t
• Odpad (kovový šrot)	0,67 t
• Odpad (zemina)	114,26 t

SO 06-20-03 Železniční most v ev. km 50,058**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Most v ev. km 50,058 se nachází na trati Lovosice (mimo) – Česká Lípa hl. n. (mimo) TU 1131 a DU 06, a převádí 1 kolej přes nezpevněnou komunikaci pro pěší. Stávající most je tvořen trémovou, nýtovanou, ocelovou konstrukcí. Spodní stavba je tvořena kamennou opěrou, úložné kvádry jsou žulové, parapety betonové a závěrná zeď je betonová. Křídla jsou šikmá, kamenná a betonová. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi typu S49 na mostnicích z tvrdého dřeva. Mostnice jsou přímo uloženy na hlavní nosníky. Zábradlí na mostě jsou ocelová, třímadlová. Chodníky jsou tvořeny rýhovaným plechem uloženým na ocelových nosnících, které jsou prostě uloženy na závěrné zdi. Ložiska na mostě jsou desková. Mostnice jsou na mostě podélně popraskané. Podlahy jsou rezavé a mezi kolejnicemi jsou uvolněné. Nosná konstrukce je rezavá, pásnice jsou pod mostnicemi oslabené. Ložiska jsou silně rezavé. Nátěr konstrukce je sešlý, barva praská a loupe se. Opěry mají hloubkově vypadané spárování a spáry prorůstají vegetací. Patrné jsou také silné průsaky a trhliny na betonových částech. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocen jako K2 a spodní stavby jako S3. Most byl vybudován v roce 1898, a v roce 1962 proběhla její sanace.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu konstrukce navrhujeme stávající most nahradit novým mostním objektem - prefabrikovaným železobetonovým rámem. Stávající konstrukce se ubourá po úroveň základové spáry nové konstrukce. Na ni se vybuduje železobetonová (vyztužená kari sítí) podkladní deska. Na podkladní desku se uloží prefabrikované díly konstrukce. Prefabrikáty mají tvar U. Výška uzavřené rámové konstrukce v definitivním stadiu je 4,425 m při tloušťce desek 350 mm a šířka konstrukce je 5,10 m při šířce stěn 300 mm. Křídla budou z rámových prefabrikátů tvaru L. Na krajních dílech se vybuduje římsa šířky 0,25 m pro osazení třímadlových ocelových zábradlí. K zajištění přechodu tělesa železničního spodku na mostní objekt je třeba podle směrnice SŽDC S4 Příloha 24 vytvořit přechodový klín (na délce 9,00 m) a zesílenou konstrukci pražcového podloží (v celkové délce 14,00 m) – součástí objektu železničního spodku (SO 06-11-01).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 119/ 192

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 50,058 se spodní stavba stávajícího objektu ubourá po úroveň základové spáry nové konstrukce. Zbývající část bude sloužit jako podkladní vrstva na které se následně vybuduje železobetonový prefabrikovaný most.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka mostu	5,10 m
• Šířka mostu	6,83 m
• Délka přemostění	4,50 m
• Rozpětí nosné konstrukce	4,80 m
• Objem výkopů	603 m ³
• Objem zpětného zásypu	179 m ³
• Zhutněný zásyp NK	168 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	291 t
• Odpad (ocelová konstrukce)	5,05 t
• Odpad (beton)	34 t

SO 06-20-04 Železniční most v ev. km 50,306 - přestavba na propustek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most v ev. km 50,306 se nachází na trati Lovosice (mimo) – Česká Lípa hl. n. (mimo) TU 1131 a DU 06, a převádí 1 kolej přes občasnou vodoteč. Stávající most je tvořen trémovou, nýtovanou, ocelovou konstrukcí. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami výšky 3,40 m a šířky 4,6 m. Úložné prahy a závěrné zdi jsou železobetonové. Parapety jsou betonové. Křídla jsou šikmá, kamenná s nadbetonávkou. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi typu S49 uložených na dvou kusech podélných dřev, které jsou přímo uloženy na příčník mezi hlavní nosníky. Zábradlí na mostě jsou ocelová, třimadlová. Chodníky jsou tvořeny rýhovaným plechem uloženým na ocelových nosnících, které jsou prostě uloženy na závěrné zdi. Ložiska na mostě jsou desková. Podlahy jsou silně rezavé. Nosná konstrukce je rezavá, oslabená korozí. Ložiska jsou silně rezavá. Nátěr konstrukce je sešlý, barva praská a loupe se. Opěry mají trhliny, povrchovou úpravu nepravidelně popraskanou. Betonové části opěr jsou nepravidelně popraskané, v okolí pracovních spár degraduje beton, na parapetech ze spodu je odkrytá výztuž (koroduje). Kamenné části křídel jsou popraskané, místy vypadává spárování. Na betonové části křídel degraduje beton, omítka je popraskaná. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocení jako K2 a spodní stavby jako S2. Most byl vybudován v roce 1898, a v roce 1962 proběhla její sanace.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu konstrukce, blízkosti mostu v ev. km 50,058 a charakteru přemostňované překážky navrhujeme stávající most nahradit novým propustkem ze železobetonových prefabrikovaných patkových trub DN 1200 se šikmým čelem. Stávající nosná konstrukce se

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 120/ 192

demontuje, odbourají se železobetonové parapety, závěrné zdi a úložný práh. Část kamenné opěry se ubourá. Do stávajícího mostního otvoru se vbuduje nový propustek DN 1200 délky 16,80 m. Na výtoku bude koryto zpevněné kamennou dlažbou do betonového lože. Zpevnění kamennou dlažbou do betonového lože se provede i na svahu násypového tělesa na vtokové a výtokové straně.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 50,306 se část spodní stavby stávajícího objektu ubourá, vbuduje se mezi ně prefabrikovaný propustek a následně se zasype – spodní stavba se použije pouze jako výplňový materiál do zásypu.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka propustku	16,80 m
• Šířka otvoru	DN 1200
• Objem výkopů	112 m ³
• Zhutněný zásyp NK	154 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	16 t
• Odpad (ocelová konstrukce)	6,2 t
• Odpad (beton)	61 t

SO 06-20-05 Železniční most v ev. km 51,311

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Na trati Lovosice – Česká Lípa hl. n. se v ev. km 51,311 nachází železniční most, který překračuje silnici III. třídy. Jedná se o trámový ocelový nýtovaný most s mostnicemi, kde nosnou konstrukcí tvoří dva plnostěnné nosníky s osovou vzdáleností 1,8 m, které jsou ztužené příčně a dále podélně horním i dolním ztužením. Na vyložených ocelových konzolách se nachází ocelové zábradlí. Most je šikmý s úhlem křížení 59°, rozpětí nosníků je 12,6 m. Šířka nosné konstrukce je 5,34 m. Most je uložený na kolejnicových ložiskách. Kolej na mostě je v současném stavu vedena v přechodnici a s podélným klesáním 2,6 %. Rok výstavby je 1898, oprava byla provedena v roce 1969.

Spodní stavba je tvořena tížnými kamennými opěrami, na které navazují železobetonové úložné prahy a závěrné zdi. Křídla jsou kamenná s betonovou nadstavbou a jsou šikmá.

V současném stavu jsou hlavní nosníky a všechny prvky NK oslabené korozí o 1-2 mm. Příčné ztužení č. 4 má dolní úhelník tržený do hloubky 20 mm. Ložiska jsou zanesena štěrkem silně korodují a dochází k vymačkávání olova. Nátěr je starý, nefunkční. Při průjezdu vlaku je patrný mírný pokles v uložení. Mostnice jsou rozpraskané, mostnicové šrouby jsou jednotlivě uvolněné a napadené korozí.

Opěry mají popraskané, místy vypadané spárování, mezi kamennou a betonovou částí jsou patrné průsaky. Kolem ložisek je rozvolněn beton a vysouvá se ven. Závěrná zeď na O1 má po celé výšce v pracovní spáře trhlinu o šířce 3-4 mm. Parapety mají zespodu slabé krytí a odkrytá výztuž

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 121/ 192

koroduje. V křídlech jsou v betonové části nepravidelné trhliny a průsaky. Spárování je popraskané, místy vypadané. Na koncích křídel jsou trhliny až o šířce 20 mm. Most je hodnocen stavem 2/2.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající ocelová konstrukce bude snesena. Stávající spodní stavba (opěry a křídla) bude zdemolována až po úroveň založení. Mostní konstrukce bude nahrazena novou mostní konstrukcí tvořenou železobetonovým polorámem o šikmosti 60°. Nová budou šikmá svahová křídla. Založení konstrukce je navrženo plošné. Rozpětí nové NK v ose koleje bude 13,00 m. Most je navržen na prostorovou průchodnost VMP 2,5 s rozšířením ve směrovém oblouku. Směrové a výškové vedení koleje nebude výrazně změněno od původního stavu, bude optimalizováno v rámci revitalizace. Za opěrami bude zřízena konstrukce ZKPP.

Příčel nosné konstrukce je spádovaná v podélném sklonu od poloviny rozpětí směrem k opěrám. V příčném směru je vodorovná a je ukončena římsami. Na obou římsách je navržené ocelové třímadlové zábradlí výšky 1,1 m. Zábradlí je navrženo i na nová svahová křídla.

Na objektu je navržena vodotěsná izolace z asfaltových natavovaných pásů s tvrdou ochranou na NK a měkkou ochranou na rubu opěr. Voda je svedena za opěry do drenáží z poloděrovaných PEHD trubek DN150, které jsou jednostranným sklonem vyvedené na svah.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 51,311 bude kompletní most zdemolován po úroveň základové spáry nové konstrukce. Zbývající část bude sloužit jako podkladní vrstva.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|----------------------------------|---------|
| • Délka mostu | 14,50 m |
| • Šířka mostu | 6,06 m |
| • Délka přemostění kolmo | 10,15 m |
| • Rozpětí nosné konstrukce šikmo | 13,00 m |

SO 08-20-02 Železniční most v ev. km 61,051

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most v ev. km 61,051 převádí jednu kolej přes Loubní potok a neudržovanou cestu. Stávající most je tvořen kamennou půlkruhovou klenbou s pravidelným řádkováním se světlostí otvoru 6,92 m. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami, které spočívají na kamenných plošných základech. Dle archivní dokumentace je výškové založení opěr rozdílné. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích ve šterkovém loži.

V současné době jsou jednotlivé kameny klenby popraskané a degradují do hloubky 10 – 60 mm. Z pohledu nosné konstrukce za věncem klenby vlevo podélná trhlina po spárách i přes jednotlivé kameny. V okolí trhliny dochází k prosakování vody. Kamenné zdivo čelní zdi je ve vrcholu odpojené od věnce klenby a mírně vytlačené. Kamenné bloky římsy vlevo jsou v místě sloupku vylomené a zábradlí je zborcené.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 122/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke stavu stávající konstrukce je navržena její kompletní demolice a náhrada novou železobetonovou rámovou konstrukcí se světlostí otvoru 8,00 m. Předpokládá se založení na plošných základech v úrovni původní konstrukce. Rámová konstrukce je navržena jako přesýpaná s výškou přesypávky cca 2,50 m. Šířka nového mostu činí 12,08 m. Na rámovou konstrukci naváží železobetonová svahová křídla tvořena úhlovou zdí. Římsy mostu a křídel budou doplněny ocelovým třímadlovým zábradlím. Voda z nosné konstrukce bude odvedena gravitační cestou za rub konstrukce. Nosná konstrukce bude opatřena izolací proti stékající vodě s ochranou izolace. Za rubem se zhotoví plovoucí izolace z těsnící fólie s úžlabím 1,0 m od rubu nosné konstrukce. Do úžlabí bude vložena drenážní trubka DN150. Drenážní trubky budou vyvedeny na svah násypového tělesa.

Využití dosavadního hmotného majetku

Na mostním objektu v ev. km 61,051 se nosná konstrukce a spodní stavba stávajícího objektu kompletně zbourá až po úroveň základové spáry. Zdravé kameny z demolice je možné využít pro odláždění.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|----------------------------|---------|
| • Délka mostu | 9,10 m |
| • Šířka mostu | 12,08 m |
| • Délka přemostění | 8,00 m |
| • Rozpětí nosné konstrukce | 8,55 m |

SO 14-20-07 Demolice žel. mostu v ev. km 83,475**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Stávající most je tvořen trémovou, nýtovanou, ocelovou konstrukcí. Spodní stavba je tvořena betonovou opěrou na lovosické straně a kamennou opěrou s betonovým úložným prahem na českolipské straně. Závěrné zdi jsou železobetonové. Křídla jsou šikmá, kamenná a betonová. Mostní svršek je tvořen kolejnicemi typu S49 na mostnicích z tvrdého dřeva. Mostnice jsou přímo uloženy na hlavní nosníky. Zábradlí na mostě jsou ocelová, třímadlová. Chodníky jsou tvořeny prkny uloženými na chodníkových konzolách ocelové nosné konstrukce. Ložiska na mostě jsou pravděpodobně desková. Mostnice jsou na mostě podélně popraskané. Ocelová podlaha přes mostnice je rezavá a místy uvolněná. Nosná konstrukce je rezavá, pásnice jsou pod mostnicemi oslabené. Nátěr konstrukce je sešlý, barva praská a loupe se. Kamenná spodní stavba má hloubkově vypadané spárování. Patrné jsou také silné průsaky a trhliny na betonových částech. Podle protokolu o podrobné prohlídce objektu z roku 2012 je stav nosné konstrukce hodnocen jako K2 a spodní stavby jako S2. Most byl vybudován v roce 1898, a v roce 1953 proběhla její sanace.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 123/ 192

Most původně přemostoval pozemní komunikaci, která však byla přeložena a v současné době tedy most postrádá funkci. Mostním otvorem je vedeno plynové potrubí ve správě RWE.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající kolejový rošt bude rozebrán. V místě železničního mostu se nachází kolejový rošt z kolejnic S49 na betonových pražcích SB3/4. Tento rošt bude regenerován a vrácen na původní místo. Regenerace bude spočívat regeneraci drobného kolejiva a pryžových podložek.

Budou sneseny dřevěné a ocelové podlahy, zábradlí a mostnice. Stávající ocelová nosná konstrukce bude snesena. Závěrné zídky budou ubourány do úrovně úložné plochy prahů. Dále budou částečně ubourána křídla, aby byla přesypána minimálně v mocnosti 0,5 m. Pláň železničního spodku a zemní pláň bude skloněná o příčném sklonu 5% s vyvedením na násyp. V místě rekonstrukce koleje v km 83,4635 – km 83,5335 bude zřízeno pražcové podloží dle předpisu SŽDC-S4 TYP 3.1 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti frakce 0/32 mm s minimální tloušťkou 200 mm. Na zemní pláň bude rozprostřena geotextilie.

Využití dosavadního hmotného majetku

U mostního objektu v ev. km 83,475 se spodní stavba stávajícího objektu zachová, dojde k ubourání závěrných zdí a částečně křídel. Mostní otvor bude zasypán propustnou nenamrzavou zeminou.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Objem výkopů	122,5 m ³
• Zhutněný zásyp	568,0 m ³
• Odpad (kamenné zdivo)	5,8 t
• Odpad (ocelová konstrukce)	6,725 t
• Odpad (beton)	50,8 t
• Odpad (štěrk z kolejiště)	50,62 t
• Odpad (pryžové podložky)	0,063 t

D.2.1.4 Propustky

SO 02-21-01 Železniční propustek v ev. km 40,035
 SO 03-21-01 Železniční propustek v ev. km 40,116
 SO 03-21-03 Železniční propustek v ev. km 40,589
 SO 04-21-01 Železniční propustek v ev. km 40,903
 SO 04-21-03 Železniční propustek v ev. km 41,354
 SO 04-21-04 Železniční propustek v ev. km 41,527
 SO 04-21-05 Železniční propustek v ev. km 41,721
 SO 04-21-06 Železniční propustek v ev. km 42,128

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 124/ 192

SO 04-21-07 Železniční propustek v ev. km 42,423
SO 06-21-04 Železniční propustek v ev. km 45,999
SO 06-21-05 Železniční propustek v ev. km 46,058
SO 06-21-07 Železniční propustek v ev. km 47,200
SO 06-21-10 Železniční propustek v ev. km 47,936
SO 06-21-11 Železniční propustek v ev. km 47,961
SO 06-21-23 Železniční propustek v ev. km 54,427
SO 06-21-28 Železniční propustek v ev. km 55,758
SO 06-21-29 Železniční propustek v ev. km 55,978
SO 06-21-34 Železniční propustek v ev. km 57,407
SO 10-21-28 Železniční propustek v ev. km 68,825
SO 12-21-06 Železniční propustek v ev. km 70,679
SO 12-21-09 Železniční propustek v ev. km 71,230
SO 12-21-12 Železniční propustek v ev. km 71,970
SO 12-21-35 Železniční propustek v ev. km 78,732

Do stavby byly na základě projednání s investorem zařazeny propustky v úsecích souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku, kde se zvyšuje rychlost. Vzhledem k finančnímu limitu stavby nebylo možné do stavby zařadit všechny propustky v těchto úsecích, ale pouze vybrané na základě zhodnocení jejich stavu.

Mimo úsek souvislé rekonstrukce žel. svršku a spodku byly dle požadavku investora do stavby dále zařazeny propustky ve špatném technickém stavu (všechny stav 3).

V úseku Lovosice - Česká Lípa hl. n. se nachází celkem 144 propustků z toho 23 propustků bylo zařazeno do stavby. Přestavba se týká především propustků s kamennými a betonovými deskami či troubami v nevyhovujícím stavebním stavu. Celkem 2 propustky (SO 04-21-04, SO 04-21-05, SO 06-21-10, SO 06-21-11) budou sanovány a 2 propustky (SO 06-21-04, SO 06-21-05) jsou zrušeny bez náhrady, ostatní jsou kompletně přestavěny.

Z hlediska typu stávající nosné konstrukce je možné propustky rozdělit do několika kategorií. Propustky se železobetonovou rourou, s kamennou deskou, betonovou deskou, dřevěnou trémovou konstrukcí a kamennou klenbou. Níže jsou popsány stávající stavy těchto konstrukcí. Nové propustky jsou navrženy z důvodu zvýšení rychlosti na trati, kde stávající objekty nevyhovují. Jedná se o výměnu propustků, kde nosnou konstrukci tvoří kamenné desky, o propustky, kde byl špatný stavební stav, nevyhovující VMP a dle dohody se správcem trati.

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající stav – stávající propustky ze železobetonových rour

V celém úseku stavby se nachází 5 řešených propustků s nosnou konstrukcí ze železobetonových rour průměrů DN 400 až DN 800. Jsou založeny plošně na betonovém základu. Ukončeny jsou kolmými betonovými čely s betonovými rovnoběžnými křídly.

Stávající stav – stávající propustky s kamennými deskami

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 125/ 192

V celém úseku stavby se nachází 9 řešených propustků s nosnou konstrukcí z kamenné desky uložené na kamenných opěrách. Propustky jsou ukončeny kolmými kamennými čely a rovnoběžnými křídly, římsy jsou taky kamenné. Stávající stav kamenných desek je K2 - K3, u některých není znám.

Stávající stav – stávající propustky s betonovými deskami

V celém úseku stavby se nachází 5 řešených propustků s nosnou konstrukcí z betonové desky uložené na kamenných opěrách. Vesměs jde o zabetonované kolejnice. Propustky jsou ukončeny kolmými kamennými čely a rovnoběžnými křídly, římsy jsou taky kamenné. Stávající stav betonových desek je K2 - K3.

Stávající stav – stávající propustky s dřevěnou trémovou konstrukcí

V celém úseku stavby se nachází 1 propustek s nosnou konstrukcí z dřevěných trámů uložených na kamenných opěrách. Propustek je ukončen kolmými kamennými rovnoběžnými křídly bez čel. Stávající stav konstrukce je K3.

Stávající stav – stávající propustky s kamennými klenbami

V celém úseku stavby se nachází 3 propustky s nosnou konstrukcí z kamenné klenby uložené na kamenných opěrách. Propustky jsou ukončeny kolmými kamennými čely, římsy jsou také kamenné.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový stav – stávající propustky ze železobetonových rour

U řešených propustků ze železobetonových trub ve špatném technickém stavu, se provede demolice stávající konstrukce a je navržen nový trubní propustek z prefabrikovaných železobetonových trub DN 600 až DN 1000. Vyjma propustku (SO 06-21-07), který bude nahrazen novou rámovou konstrukcí. Propustek bude založen na ŽB desce tloušťky 250 mm. Ukončení propustku se preferuje pomocí koncových trub se šikmými čely. V případě, že to lokální podmínky neumožní, jsou navržena čela kolmá. U vtoků a výtoků se provede odláždění koryta kamennou dlažbou do betonu, případně i se šterkovým pohozením. U propustků (SO 06-21-10 a SO 06-21-11) se z důvodu nízké přesypávky a blízkosti přejezdů provede pouze sanace čel propustku a pročištění koryta propustku s odlážděním a úpravou zídek na vtoku a výtoku, případně zbudování nových zdí na vtoku nebo výtoku. Z důvodu přechodu z částečně otevřeného lože do širé tratě, jsou navržena žlb. křídla, případně žlb. přechodové zídky. Odvodnění zde bude řešeno v rámci železničního spodku.

Nový stav - stávající propustky s kamennými deskami

Vzhledem k tomu, že dochází k zvyšování rychlosti na trati a z toho vyplývajícího zvýšení dynamického namáhání konstrukcí, kdy není možné zjistit skutečný stav kamenných desek, bylo rozhodnuto, že všechny propustky z kamenných desek budou nahrazeny novými ŽB trubními. Pro nosnou konstrukci byly navrženy železobetonové prefabrikované trouby průměru DN 800 až DN 1000. Propustek bude založen na ŽB desce o tloušťce 250 mm. Ukončení propustku se preferuje pomocí koncových trub se šikmými čely. V případě, že to lokální podmínky neumožní, jsou navržena čela kolmá. U vtoků a výtoků se provede odláždění koryta kamennou dlažbou do betonu, případně i se šterkovým pohozením. Úplné zrušení bez náhrady je navrženo pro 2 propustky (SO 06-21-04, SO 06-

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 126/ 192

21-05) z kamenných desek. Funkci těchto propustků přebírá sousední objekt, kam budou příkopy vyspádovány.

Nový stav - stávající propustky se železobetonovými deskami

Vzhledem k tomu, že dochází k zvyšování rychlosti na trati a z toho vyplývajícího zvýšení dynamického namáhání konstrukcí, je zde malá výška přesypávky a stavební stav objektů je špatný, bylo rozhodnuto, že všechny propustky z betonových desek (ZBN) budou nahrazeny novými ŽB trubními, případně rámovými propustky. Pro nosnou konstrukci byly navrženy železobetonové prefabrikované trouby průměru DN 1000 a železobetonové rámové propustky se světlou šířkou 1,5 - 2,0 m. Propustek bude založen na ŽB desce o tloušťce 250 mm. Ukončení propustku se preferuje pomocí koncových trub se šikmými čely. V případě, že to lokální podmínky neumožní jsou navržena čela kolmá. U vtoků a výtoků se provede odláždění koryta kamennou dlažbou do betonu, případně i se šterkovým pohozením.

Nový stav - stávající propustky s dřevěnou trémovou konstrukcí

Tento typ řešené konstrukce se v celém úseku stavby nachází pouze jeden (SO 12-21-06) a vzhledem ke zvýšení rychlosti a nedostatečnému stavu konstrukce bude bez v místě stávající konstrukce zhotoven nový železobetonový trubní propustek DN 800. Propustek bude založen na železobetonové desce tl. 250 mm. Ukončení propustku bude na obou koncích pomocí koncových trub se šikmými čely.

Nový stav - stávající propustky s kamennou klenbou

Všechny tři propustky s kamennou klenbou budou zachovány s tím, že bude provedena jejich sanace. Odbourány budou části poprsní zdi se stávající římsou, navýšeny a osazeny římsou novou.

Staveb. obj. TÚ	Ev. km.	Stav	Stávající stav	Stavební úpravy / Zdůvodnění	Nový stav
SO 02-21-01 TÚ 1131	40,035	2	Betonová deska	Nový rámový / nevyhovující konstrukce	ŽB rám 1,5 x 1,0 m
SO 03-21-01 TÚ 1131	40,116	2	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 03-21-03 TÚ 1131	40,589	2	Betonová deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 04-21-01 TÚ 1131	40,903	2	Betonová deska	Nový rámový / nevyhovující konstrukce	ŽB rám 2,0 x 1,3 m
SO 04-21-03 TÚ 1131	41,354	2	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 04-21-04 TÚ 1131	41,527	2	Kamenná klenba	Rekonstrukce / nevyhovující stav kce	Sanace objektu
SO 04-21-05 TÚ 1131	41,721	2	Kamenná klenba	Rekonstrukce / nevyhovující stav kce	Sanace objektu
SO 04-21-06 TÚ 1131	42,128	2	Betonová deska	Nový rámový / nevyhovující konstrukce	ŽB rám 2,0 x 1,2 m
SO 04-21-07	42,423	2	Betonová deska	Nový rámový /	ŽB rám

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 127/ 192

TÚ 1131				nevyhovující konstrukce	1,5 x 1,0 m
SO 06-21-04 TÚ 1131	45,999	2	Kamenná deska	Zrušení, zabetonování / nevyhovující konstrukce	Zrušení bez náhrady
SO 06-21-05 TÚ 1131	46,058	2	Kamenná deska	Zrušení, zabetonování / nevyhovující konstrukce	Zrušení bez náhrady
SO 06-21-07 TÚ 1131	47,200	2	ŽB roura DN600	Nový trubní / nedostat. šířka kolejového lože	ŽB rám 1,0 x 1,0 m
SO 06-21-10 TÚ 1131	47,936	2	ŽB roura 2xDN400	Nový trubní / nedostatečná tl. kolej lože	ŽB roura DN600
SO 06-21-11 TÚ 1131	47,961	2	ŽB roura 2xDN400	Nový trubní / nedostatečná tl. kolej lože	ŽB roura DN600
SO 06-21-23 TÚ 1131	54,427	1	ŽB roura DN1000	Nový trubní / významný směrový posun osy koleje	ŽB roura DN1000
SO 06-21-28 TÚ 1131	55,758	2	ŽB roura DN800	Nový trubní / nedostat. šířka kolejového lože	ŽB roura DN800
SO 06-21-29 TÚ 1131	55,978	1	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 06-21-34 TÚ 1131	57,407	2	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 10-21-28 TÚ 1131	68,825	3	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN800
SO 12-21-06 TÚ 1131	70,679	3	Dřevěná konstrukce	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN800
SO 12-21-09 TÚ 1131	71,230	3	Kamenná deska	Nový trubní / nevyhovující konstrukce	ŽB roura DN800
SO 12-21-12 TÚ 1131	71,970	3	Kamenná klenba	Nový trubní / nevyhovující stav konstrukce	ŽB roura DN1000
SO 12-21-35 TÚ 1131	78,732	3	ŽB roura DN600	Nový trubní / nedostat. šířka kolejového lože	ŽB roura DN1000

Využití dosavadního hmotného majetku

V případě přestavby stávajícího propustku na nový trubní, resp. rámový železobetonový bude stávající konstrukce zcela ubourána. Při sanaci propustku bude nynější objekt zachován a jeho části rekonstruovány.

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 20-70-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana sdělovacího vedení CETIN

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající sdělovací vedení v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 128/ 192

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN). v kolizních úsecích s nově pokládanou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení a s navrženými stavebními úpravami. Stávající kabelové trasy v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN). budou v kolizních úsecích ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou sdělovacího vedení v majetku České telekomunikační infrastruktury, a.s. (CETIN). Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-70-02 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana sdělovacího vedení TÚDC

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné je na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) položen stávající traťový kabel DK 40 - DCKQYPBAu 1XV1,3 + 10DM0,9.

V mezistaničním úseku Lovosice - Žalhostice byl v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK a bylo provedeno zafouknutí nového optického kabelu 2x 48vl..

V mezistaničním úseku Žalhostice - Litoměřice horní nádraží je položen stávající místní kabel 35x4x0,8 a v ŽST Litoměřice horní nádraží se nachází stávající místní kabel 2,5x4x0,8 pro napojení objektu skladu. Zároveň v ŽST Litoměřice horní nádraží byla v roce 2015/2016 realizována související stavba „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“ ve které byla provedena nová místní kabelizace a mezi km 42,135 - 45,452 byl položen nový traťový kabel TCEPKPFLEY 15XN0,8 a dvě trubky HDPE 40 pro OK.

V mezistaničním úseku Litoměřice horní nádraží - Liběšice se nenachází žádný místní kabel. Uvedená vedení jsou ve správě SŽ, s.o. - CTD, servisní činností je pověřena ČD Telematika.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras SŽDC, s.o. - TÚDC v kolizních úsecích s novou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení.

Kolizní úseky v místě pokládky nové kabelové trasy budou ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 129/ 192

Kolizní úseky v místě nových stavebních úprav budou před zahájením výstavby nových přístupových komunikací a nástupišť ručně odkopány a založeny do dělených chrániček. Do odkopané trasy bude přiložena rezervní chránička např. PE 110 a následně bude stávající odkopaná trasa obetonována.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou sdělovacího vedení v majetku SŽDC, s.o. - CTD. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-70-03 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana zabezpečovacího vedení SSZT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající zabezpečovací vedení v majetku SŽ, s.o. - SSZT.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras SŽ, s.o. - SSZT v kolizních úsecích s novou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení.

Kolizní úseky v místě pokládky nové kabelové trasy budou ručně odkopány a založeny do dělených chrániček nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Kolizní úseky v místě nových stavebních úprav budou před zahájením výstavby nových přístupových komunikací a nástupišť ručně odkopány a založeny do dělených chrániček. Do odkopané trasy bude přiložena rezervní chránička např. PE 110 a následně bude stávající odkopaná trasa obetonována.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou sdělovacího vedení v majetku SŽ, s.o. - SSZT. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-71-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana silnoproudých vedení ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající podzemní/nadzemní vedení VN a NN v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 130/ 192

provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras v majetku ČEZ Distribuce, a.s. v kolizních úsecích s nově pokládanou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení a s navrženými stavebními úpravami. Stávající kabelové trasy v majetku ČEZ Distribuce, a.s. budou v kolizních úsecích ručně odkopány a založeny do dělených chráničků nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou vedení v majetku ČEZ Distribuce, a.s.. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-71-02 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana silnoproudých vedení SČVK

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na trati Lovosice (mimo) - Česká Lípa hl. n. (mimo) nachází stávající podzemní silové (ovládací) vedení v majetku SČVK, a.s..

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávajících kabelových tras v majetku SČVK v kolizních úsecích s nově pokládanou kabelovou trasou pro zabezpečovací zařízení a s navrženými stavebními úpravami. Stávající kabelové trasy v majetku SČVK budou v kolizních úsecích ručně odkopány a založeny do dělených chráničků nebo ochráněny betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou silového (ovládacího) vedení v majetku SČVK. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

SO 20-71-03 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana silnoproudých vedení LOVOCHEMIE

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se v ZAST Lovosice závod nachází stávající podzemní silové vedení NN v majetku Lovochemie.

Stávající kabelová vedení budou respektována. Kabelové trasy musí být ochráněny před poškozením těžkou technikou např. obráceným betonovým žlabem. V blízkosti kabelů je nutné provádět práce ručně s maximální opatrností. Před zahájením zemních prací je nutné požádat o jejich vytýčení a zajistit souhlasy se stavbou v ochranném pásmu od jednotlivých správců inženýrských sítí.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 131/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Navržené řešení spočívá v obnažení stávající kabelové trasy v majetku Lovochemie v kolizním úseku (v zast. Lovosice závod) s nově pokládanou kabelovou trasou pro sdělovací zařízení. Stávající kabelová trasa v majetku Lovochemie bude v kolizním úseku ručně odkopána a založena do dělené chráničky nebo ochráněna betonovým žlabem TK1.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci tohoto SO není uvažováno s přeložkou nebo výstavbou silového vedení NN v majetku Lovochemie. Z tohoto důvodu není řešeno využití dosavadního hmotného majetku.

D.2.1.6 Potrubní vedení

Stávající potrubní vedení různých správců, průměrů a materiálů křížují trať v oblasti nově budovaných a rekonstruovaných objektů na řadě míst. V některých případech se jedná o mimoúrovňová křížení (např. mosty, nadjezdy), kde se nedostáváme do ochranného pásma potrubí. V ostatních případech, kde je křížující potrubní vedení umístěno v drážním tělese, skrz něj, nebo například v komunikaci pod rekonstruovanými železničními přejezdy mohou stavební práce probíhat přímo v ochranném pásmu potrubí, nebo v jeho blízkosti.

Předmětem řešení stavebního objektu jsou ochrany stávajících trubních vedení, které kříží trať, během výstavby. Veškerá polohová orientace se váže na nové stavební staničení vedené osou koleje č. 1, vlevo a vpravo se rozlišuje při pohledu ve směru staničení. U každého křížení se předpokládá zachování minimálního předepsaného krytí. Po dobu stavebních prací musí být zajištěna ochrana proti přejíždění stavebními stroji a nákladními automobily. V případě zvýšeného namáhání nad vlastním potrubím během výstavby železniční trati, budou v místě křížení umístěny např. silniční panely IZD 300/200/15 a IZD 300/100/15. Konkrétní řešení bude přizpůsobeno na základě zjištěného skutečného stavu.

SO 20-73-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení vodovodu SČVK**Stávající stav**

Vodovodní potrubí ve správě SČVK křížuje železniční trať v oblastech stavebních prací v řadě míst. Zásah do jeho ochranného pásma se předpokládá v následujících kilometrážích:

km 40,075, 40,801, 41,229, 47,265, 47,483, 54,521 a km 55,262

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno. Případné dotčené povrchové znaky vodovodu budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.1.

SO 20-74-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení plynovodu**Souhrnná technická zpráva**

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 132/ 192

Stávající stav

Plynovodní potrubí křížuje železniční trať v oblastech stavebních prací v řadě míst. Zásah do jeho ochranného pásma se předpokládá v následujících kilometrážích:

km 40,070, 41,514, 42,387, 44,720, 45,973, 47,468, 57,210 a km 83,475

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno, mimo křížení v km 83,475, kde je navržena přeložka potrubí v délce cca 30 m. Případné dotčené povrchové znaky plynovodu budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.3.

SO 20-75-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení kanalizace SČVK

Stávající stav

Kanalizační potrubí ve správě SČVK křížuje železniční trať v oblastech stavebních prací v řadě míst. Zásah do jeho ochranného pásma se předpokládá v následujících kilometrážích:

km 40,073, 40,803, 44,966, 45,454, 45,870 a 47,474

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno. Případné dotčené povrchové znaky kanalizace budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.5.

SO 20-76-01 Lovosice - Česká Lípa, úprava a ochrana vedení teplovodu ENERGIE Holding

Stávající stav

Horkovodní potrubí ve správě Energie Holding křížuje železniční trať v místech stavebních prací v km 44,297. Zde se předpokládá zásah do jeho ochranného pásma

Navržené řešení

V průběhu výstavby se navrhuje ochrana potrubí před jeho mechanickým poškozením za pomoci chrániček, či jiných vhodných technických prostředků. Stávající potrubí zůstane zachováno. Případné dotčené povrchové znaky horkovodu budou výškově rektifikovány. Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace D.2.1.6.7.

SO 05-75-01 Žst. Litoměřice hor. n., úprava vpustí

Stávající stav

V rámci úprav přechodů pro chodce v ulici Nerudova je nutno přesunout stávající uliční vpust, tato vpust bude zrušena a nahrazena kompletně novou s přípojkou do sběrné stoky v Nerudově ulici.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 133/ 192

Navržené řešení

Bude použita typová uliční vpusť. Kanalizační přípojka je navržena z hladkého plnostěnného potrubí PVC DN 200. Napojení na stoku bude provedeno navrtávkou. Stávající potrubí rušené přípojky bude zaslepeno.

D.2.1.8 Pozemní komunikace**SO 05-30-01 Žst. Litoměřice hor. n., přístupový chodník k VB****Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Ve stávajícím stavu, který vznikl po realizaci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“ žádný chodník mezi nástupištěm a ul. Osvobození podél kolejiště neexistuje. U žel. přejezdu ev. km 44,267 je chodník veden pouze podél východní strany ul. Osvobození/Sokolovská. Pěší vazba od východu k výpravní budově a k nástupištěm není řešena, je nutné obcházení ul. Liberecká, případně dochází k přecházení kolejiště od ul. Nerudova a Osvobození.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem stavebního objektu je, v návaznosti na nový přechod pro chodce přes ul. Nerudova navržený v SO 05-30-02, návrh přístupového chodníku umožňujícího pěší přístup k výpravní budově a na nástupiště ŽST Litoměřice horní nádraží směrem od východu od ul. Osvobození, Sokolovská, Husova a Nerudova. Přístupový chodník bude zřízen z velkoformátové betonové dlažby včetně všech náležitostí dle vyhlášky 398/2009 Sb. V rámci stavebního objektu je dále navržena demolice cca 20 m stávajícího oplocení podél ul. Osvobození. Dojde ke zřízení nového oplocení v délce 15 m po pravé straně nového přístupového chodníku od přechodu pro chodce v ul. Nerudova k žel. přechodu v km 44,267 pro zabránění přecházení kolejiště chodci mimo upravený žel. přejezd. Okolní terén bude upraven a zatravněn.

V rámci SO 05-63-02 a SO 05-63-03 je navrženo osvětlení nového chodníku. Úprava přejezdu ev. km 44,267 je předmětem SO 06-15-02, úprava zabezpečovacího zařízení přejezdu je řešena v rámci PS 06-01-01.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez využití stávajícího hmotného majetku. Jedná se o novostavbu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková plocha zadláždění 380 m²

SO 05-30-02 Žst. Litoměřice hor. n., úpravy komunikací**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Ve stávajícím stavu je u žel. přejezdu ev. km 44,267 veden chodník pouze podél východní strany ul. Osvobození/Sokolovská. Pěší vazba z ul. Nerudova k nástupištěm není řešena.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 134/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem stavebního objektu je, v návaznosti na SO 05-30-01, návrh nového přechodu pro chodce přes ul. Nerudova u křižovatky Nerudova – Osvobození/Sokolovská a úprava části navazujícího chodníku.

V rámci stavebního objektu je navrženo zřízení nového přechodu pro chodce přes ul. Nerudova a úprava chodníku na nároží Nerudova – Sokolovská pro dodržení normových délek přechodu a zlepšení rozhledových poměrů. V rámci SO 05-63-03 je dále navrženo přisvětlení tohoto přechodu. Vzhledem k navrženému rozšíření chodníku je nutná přeložka jedné uliční vpusti, úprava přípojky je řešena v SO 05-75-01. Chodník bude zřízen z betonové dlažby včetně všech náležitostí dle vyhlášky 398/2009 Sb.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez využití stávajícího hmotného majetku. Jedná se o novostavbu.

Projektované kapacity (rozhodující)

celková plocha zadláždění	50 m ²
---------------------------	-------------------

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

SO 01-40-01 Žst. Lovosice, úprava ústředního stavědla

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Objekt, který je ve vlastnictví SŽ, s.o., se nachází na parc. Č. 2702. Parcela je ve vlastnictví SŽ, s.o.

Ústřední stavědlo Jih v Lovosicích je třípodlažní budova, částečně podsklepená. Předkládaná část dokumentace (stavební část) a tedy popisované stavební práce budou prováděny pouze v 1. NP v místnosti č. 123 a 124 (bývalé reléové místnosti). Vnitřní dispozice je řešena s ohledem na požadavky investora s technickými prostory (šatna, sociální zázemí, kuchyň, dopravní kancelář s vlastním vchodem).

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stavební úpravy (bez zásahu do nosných konstrukcí a vnějšího vzhledu) jsou vyvolány přemístěním dopravní kanceláře do místnosti č. 124 a dostavění sociálního zázemí v místnosti č. 123. V důsledku zřízení sociálního zázemí pro zaměstnance dopravní kanceláře budou postaveny nové příčky, rozvedeny nové rozvody vody, kanalizace a elektroinstalace.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou využity prostory stávajících reléových místností

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---------------------|----------------------|
| • dopravní kancelář | 61,02 m ² |
| • šatna muži + WC | 19,70 m ² |
| • šatna ženy + WC | 10,90 m ² |

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 135/ 192

- kuchyňka 9,10 m²
- chodba 21,76 m²

SO 03-40-01 Žst. Žalhostice, stavební úprava VB**Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

Objekt, který je ve vlastnictví SŽ, s.o., se nachází na parc. Č. 101/2, číslo popisné 64. Parcela je ve vlastnictví SŽ, s.o.

Objekt je v současné době využíván převážně jako výpravní budova (1.NP). V 2.NP je byt. Pro umístění technologie se uvažuje s využitím částí, v níž jsou v současné době umístěny dopravní kancelář, šatna a zádveří. Stávající stav této části objektu je dobrý. Prostor splňuje podmínky pro umístění technologického zařízení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z hlediska stavebních úprav se jedná o dispoziční změny, které umožní umístění technologie a zřízení záložního pracoviště výpravního. Budou provedeny nové rozvody vnitřní elektroinstalace, upraven vstup kabelů do objektu, provedeny lokální opravy povrchů a nově zděných konstrukcí a položeny nové nášlapné vrstvy.

Výplně otvorů budou vyměněny za nové a opatřeny ocelovými mřížemi s doplněním o vnitřní vertikální žaluzie.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou využity prostory stávající dopravní kanceláře, zádveří a šatny.

Projektované kapacity (rozhodující)

- nová technologická místnost 18,72 m²
- nová technologická místnost 10,14 m²
- deska nouzových obsluh, rozhlas 15,68 m²

D.2.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích**SO 03-41-01 ŽST Žalhostice, přístřešky pro cestující****Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)**

V upravované ŽST Žalhostice není umístěn žádný funkční přístřešek pro cestující. Prostor čekárny je umístěn ve VB.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci revitalizace budou ve stanici vybudovány dvě vnější nástupiště u koleje č. 1. a 1a. Nástupiště jsou v místě ocelového přístřešku rozšířené tak, aby umožnilo osazení ocelového přístřešku s bočními zástěnami. Šířka nástupišť mimo přístřešek je vzhledem k frekvenci cestujících minimální tj. 2,5 m.

Oba přístřešky na nástupišti 1 a 1a bude v provedení antivandal. Jedná se o ocelovou konstrukci s výplněmi v zadních a bočních stěnách a střechou z trapézového plechu s nízkou "vlnou". Nosné sloupy a podélné žlaby tvoří svařovaná ocelová konstrukce z trubek a ocelového plechu. Součástí přístřešků bude lavička s plechovými dělenými sedáky oddělenými područkami. Do výplně zadní stěny bude instalován uzamykatelný nosič jízdních řádů. Ocelová konstrukce bude v provedení v odstínu RAL 5018 tyrkysová modrá.

Osvětlení ocelového přístřešku je řešeno v samostatném SO.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nebude využit žádný dosavadní hmotný majetek.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 2x přístřešek pro cestující o rozměrech 4x1,9 m

SO 06-41-01 Zast. Trnovany u Litoměřic, přístřešky pro cestující

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající nástupiště je vybavené v km 47,350 betonovým přístřeškem pro cestující. Stavbou, kdy bude zvednuta niveleta nástupní hrany nástupiště, čímž dojde k degradaci původního přístřešku na nástupišti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Železniční zastávka Trnovany u Litoměřic bude rekonstruována. Cílem stavebních úprav je rekonstrukce koleje zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Na zastávce kolejové úpravy umožní vybudovat nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice včetně nového úrovňového přístupu.

Nástupiště bude umístěné v místě původního nástupiště v délce 90 m (km 47,311 - km 47,401). Součástí rekonstrukce bude zřízení nového ocelového přístřešku pro cestující. Přístřešek na nástupišti bude v provedení antivandal.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nebude využit žádný dosavadní hmotný majetek.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 1x přístřešek pro cestující o rozměrech 4x1,9 m

D.2.2.4 Orientační systém

SO 03-43-01 ŽST Žalhostice, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Žalhostice je dnes orientační systém již nedostatečný. Stávající cedule budou sneseny.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 137/ 192

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci revitalizace trati bude v ŽST Žalhostice zřízen nový orientační systém obsahující tabule s názvem ŽST, označením nástupišť, směry vč. názvů uzlových ŽST, označením přístupu na nástupiště, směry východů a dalšími piktogramy (zákaz vstupu, kouření,...).

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající orientační systém bude snesen, jeho využití se nepředpokládá.

Projektované kapacity (rozhodující)

- v ŽST Žalhostice bude celkem umístěno 19 ks nových cedulí o celkové ploše cca 25 m².

SO 06-43-01 Zast. Trnovany u Litoměřic, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V železniční zastávce je již dnes nedostatečný orientační systém. V železniční zastávce se nachází pouze tabule s názvem stanice a směrové tabule. Název zastávky je umístěn na stávajícím přístřešku. Směrová tabule je umístěná na sloupku u přístřešku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Železniční zastávka Trnovany u Litoměřic bude rekonstruována. Cílem stavebních úprav je rekonstrukce koleje zabezpečující zvýšení rychlosti v rekonstruovaných úsecích, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Na zastávce kolejové úpravy umožní vybudovat nové vnější nástupiště s výškou 550 mm nad temenem kolejnice včetně nového úrovněového přístupu.

Nástupiště bude umístěné v místě původního nástupiště v délce 90 m (km 47,311 - km 47,401). Součástí rekonstrukce bude zřízení nového ocelového přístřešku pro cestující.

Na zastávce Trnovany u Litoměřic bude v rámci rekonstrukce navržen nový orientační systém pro cestující, který slouží pro jejich orientaci. Jednotlivé prvky, tabule budou umístěny na novém nástupišti a na ocelovém přístřešku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající orientační systém bude snesen, jeho využití se nepředpokládá.

Projektované kapacity (rozhodující)

- v Zast. Trnovany u Litoměřic bude celkem umístěno 7 ks nových cedulí o celkové ploše cca 10 m².

D.2.2.5 Demolice

SO 05-44-02 Žst. Litoměřice hor. n., demolice

V rámci objektu demolice bude odstraněn objekt stavědla II. v ŽST Litoměřice h.n., které po realizaci stavby revitalizace již nebude potřeba z důvodu realizace TZZ a nebude třeba kontrolovat

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 138/ 192

konce vlaků výhybkáři na stavědlech. Stavědlo II. je v kolizi s novým přístupovým chodníkem od ul. Osvobození k nástupištím.

Stavědlo 2

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Objekt se nachází na pozemku parc. č. 3408/50. Vlastníkem je SŽ, s.o.

Jedná se o nepodsklepený jednopodlažní objekt s plochou střechou. Objekt je zděný na kamenném soklu. Přístup do objektu je po třech schodišťových stupních přes prosklené zádveří. V objektu jsou osazena nová plastová okna a dveře. Střešní krytina je plechová. Celkový stav objektu je dobrý.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu kolize objektu Stavědla 2 s nově navrhovaným přístupovým chodníkem na nástupiště z ulice Osvobození byl objekt navržen k demolici.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní hmotný majetek nebude nadále využíván.

Projektované kapacity (rozhodující)

- nejsou žádné

D.2.3.4 Ohřev výměn

SO 03-61-01 ŽST Žalhostice, EOv

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době v ŽST Žalhostice není žádný elektrický ohřev výhybek (dále jen EOv) instalován.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Účelem tohoto objektu je návrh EOv v rámci ŽST Žalhostice. EOv bude sloužit k odstranění sněhu a námrazy z výměn, hlavně pak k odstranění sněhu a námrazy z prostoru pohyblivých částí výměny a táhel výměny.

EOv bude instalováno celkem na 5 ks výhybek (výhybky č. 1 - 5). Napájení EOv je uvažováno z veřejné distribuční sítě. Pro rozvod napájení k jednotlivým výhybkám a rozvodným skříním v kolejišti bude instalován 1 rozvaděč REOV.

Ovládání základních funkcí EOv se předpokládá místně v rozvaděči REOV nebo dálkové přes ovládací rozvaděč ROEOv z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Ústí nad Labem - Střekově. Ovládací rozvaděč ROEOv, který umožňuje komunikaci s řídicím rozvaděčem REOV, nastavení parametrů EOv, sběr dat, informace o zapnutých či vypnutých vyhřívacích okruzích, bude instalován v dopravní kanceláři (DK) ŽST Žalhostice. Rozvaděč ROEOv bude navržen v provedení pro ovládání EOv a venkovního osvětlení. Ovládání EOv bude v běžném provozu zároveň řízeno automaticky na základě dat získaných z detektorů srážek, teploty vzduchu a teploty kolejnice v blízkosti ohřívací části.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 139/ 192

Veškeré informace/povely budou soustředěny do integračního serveru dálkové diagnostiky umístěného v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“ v Ústí nad Labem sever. Vybrané informace budou rovněž přenášeny na elektrodispečink v Ústí nad Labem - Střekov. Přenos informací a povelů EOv musí být proveden podle Technických specifikací SŽDC č. 02/2008 - ZSE, třetí vydání a Technických specifikací SŽDC č. 6/2010 - S.

Pro ohřevy výměn budou použity topné tyče v nerezovém provedení. Délka a výkon použitých topných tyčí jsou dány typem výměny a místními klimatickými podmínkami. Napojení topných tyčí k napájení bude provedeno ve svorkovnicových skříňkách s vývody s krytím min. IP 54. Systém uchycení topnic umožní snadnou montáž a v případě poruchy např. mechanickým poškozením např. při podbíjení bude výměna rychlá a jednoduchá. EOv musí být realizováno v souladu s předpisem SŽDC E2 včetně příslušných norem a předpisů platných v době zpracování PD.

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno s využitím dosavadního hmotného majetku vzhledem ke skutečnosti, že se v současné době v ŽST Žalostice nenachází elektrický ohřev výměn.

Projektované kapacity (rozhodující)

- ohřev výhybek 5 ks

SO 11-61-01 ŽST Blíževedly, EOv

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době v ŽST Blíževedly není žádný elektrický ohřev výhybek (dále jen EOv) instalován.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Účelem tohoto objektu je návrh EOv v rámci ŽST Blíževedly. EOv bude sloužit k odstranění sněhu a námrazy z výměn, hlavně pak k odstranění sněhu a námrazy z prostoru pohyblivých částí výměny a táhel výměny.

EOv bude instalováno celkem na 2 ks výhybek (výhybky č. 1 a 4). Napájení EOv je uvažováno z veřejné distribuční sítě. Pro rozvod napájení k jednotlivým výhybkám a rozvodným skříním v kolejišti bude instalován 1 rozvaděč REOV.

Ovládání základních funkcí EOv se předpokládá místně v rozvaděči REOV nebo dálkové přes ovládací rozvaděč ROEOv z dispečerského pracoviště v Pardubicích, s dohledem i na pracovišti SEE v Liberci. Ovládací rozvaděč ROEOv, který umožňuje komunikaci s řídicím rozvaděčem REOV, nastavení parametrů EOv, sběr dat, informace o zapnutých či vypnutých vyhřívacích okruzích, bude instalován v dopravní kanceláři (DK) ŽST Blíževedly. Rozvaděč ROEOv bude navržen v provedení pro ovládání EOv a venkovního osvětlení. Ovládání EOv bude v běžném provozu zároveň řízeno automaticky na základě dat získaných z detektorů srážek, teploty vzduchu a teploty kolejnice v blízkosti ohřívání části.

Veškeré informace/povely budou po projednání s ČD Telematika, a.s. soustředěny přes síť intranet (technologická síť zde není k dispozici) do integračního serveru dálkové diagnostiky v Pardubicích. Vybrané informace budou rovněž přenášeny na elektrodispečink v Liberci. Přenos

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 140/ 192

informací a povelů EOv musí být proveden podle Technických specifikací SŽDC č. 02/2008 - ZSE, třetí vydání a Technických specifikací SŽDC č. 6/2010 - S.

Pro ohřevy výměn budou použity topné tyče v nerezovém provedení. Délka a výkon použitých topných tyčí jsou dány typem výměny a místními klimatickými podmínkami. Napojení topných tyčí k napájení bude provedeno ve svorkovnicových skříňkách s vývodkami s krytím min. IP 54. Systém uchycení topnic umožní snadnou montáž a v případě poruchy např. mechanickým poškozením např. při podbíjení bude výměna rychlá a jednoduchá. EOv musí být realizováno v souladu s předpisem SŽDC E2 včetně příslušných norem a předpisů platných v době zpracování PD.

Technické řešení EOv v ŽST Blíževedly bylo převzato ze stavby „Výstavba EOv Karlov, Svor, Blíževedly, Brniště“

Využití dosavadního hmotného majetku

Není uvažováno s využitím dosavadního hmotného majetku vzhledem ke skutečnosti, že se v současné době v ŽST Blíževedly nenachází elektrický ohřev výměn.

Projektované kapacity (rozhodující)

- ohřev výhybek 2 ks

D.2.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a DOO

SO 03-63-01 ŽST Žalhostice, přípojka NN

SO 03-63-02 ŽST Žalhostice, venkovní osvětlení

SO 04-63-02 Žalhostice - Litoměřice hor. n., rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 41,487

SO 04-63-03 Žalhostice - Litoměřice hor. n., přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 41,715

SO 05-63-02 ŽST Litoměřice hor. n., venkovní osvětlení

SO 05-63-03 ŽST Litoměřice hor. n., úpravy osvětlení

SO 06-63-04 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 45,422

SO 06-63-05 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 46,827

SO 06-63-07 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 47,949

SO 06-63-10 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 54,358

SO 06-63-11 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,163

SO 06-63-13 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 55,751

SO 06-63-14 Litoměřice hor. n. - Liběšice, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 56,944

SO 06-63-15 Litoměřice hor. n. - Liběšice, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 57,226

SO 06-63-17 Zast. Trnovany u Litoměřic, venkovní osvětlení

SO 06-63-19 Zast. Ploskovice, venkovní osvětlení

SO 06-63-21 Zast. Horní Řepčice, venkovní osvětlení

SO 08-63-03 Liběšice - Úštěk, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 59,696

SO 10-63-08 Úštěk - Blíževedly, rekonstrukce přípojky NN pro PZZ přejezdu ev. km 67,487

SO 12-63-07 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 74,557

SO 12-63-09 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 76,078

SO 12-63-10 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 76,540

SO 12-63-11 Blíževedly - Zahrádky u České Lípy, přípojka NN pro PZZ přejezdu ev. km 77,012

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 141/ 192

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající rozvody, přístroje a zařízení NN ve stanicích jsou nevyhovující jak do budoucna uvažovaného příkonu, tak z hlediska platných norem a předpisů. Zejména nejsou provedeny úpravy rozvodů NN pro samostatný odměr elektrické energie a nejsou osazeny selektivní přepěťové ochrany. Stávající elektroinstalace není uzpůsobena na dálkové ovládání a diagnostiku.

Osvětlení nástupišť, přístupových komunikací a pracovních ploch rekonstruované ŽST Žalhostice v současné době neodpovídá normě ČSN EN 12464-2 ani předpisu SŽDC E11. Z důvodu výstavby nových přístupových cest na nástupiště a nových 90 m nástupišť bude nutné vybudovat nové osvětlení.

V ŽST Žalhostice, Liběšice, Ústěk, Blíževedly se v současné době nenachází EOv.

Zast. Lovosice závod

V zastávce Lovosice závod proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Rekonstrukce mostu v km 38,816 trati Lovosice - Česká Lípa“. Pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty je na zastávce použito 7 kusů sklopných osvětlovacích stožárů typu RADEK o výšce 5,5m, které jsou osazeny svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Pro osvětlení přístřešku jsou použity 2 zářivková svítidla v „antivandal“ provedení - 39W.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z rozvaděče RE1. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Zářivková svítidla v přístřešku jsou napojena ze stožáru č. 06 pomocí kabelu typu CYKY 3-Jx1,5mm². Rozvaděč RE1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s.

ŽST Žalhostice

V ŽST Žalhostice je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti použito 14 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ. Přístupová cesta k VB a prostor před VB jsou osvětleny pomocí 3 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RH 1, který je napojen kabelem WL 6 - AYKY 4x50mm² z rozvaděče KS 1. Rozvaděč KS 1 je napojen pomocí kabelu WL 4 - AYKY 4x16mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE1. Rozvaděč RE 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelů WL 1 a 2 typu AYKY 4x50mm² (rozvaděč RIS SČE).

Zast. Litoměřice Cihelna

Zastávka Litoměřice Cihelna je osvětlena pomocí 7 kusů osvětlovacích stožárů, které jsou napájené ze stávajícího zděného rozvaděče umístěného na boku stávajícího přístřešku pro cestující. Správcem osvětlení v této zastávce je město Litoměřice. OŘ Ústí nad Labem - SEE tuto zastávku neudrzuje.

ŽST Litoměřice horní nádraží

V ŽST Litoměřice horní nádraží proběhla výstavba nové elektrické přípojky, EOv a nového osvětlení v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Pro osvětlení prostoru kolejiště, pracovních ploch v kolejišti a nástupišť je použito 8 kusů sklopných osvětlovacích stožárů typu RADEK

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 142/ 192

o výšce 8m a 31 kusů osvětlovacích stožárů typu RADEK o výšce 5,5m. Osvětlovací stožáry jsou osazeny následujícími vysokotlakými sodíkovými výbojkami:

- osvětlení přístupů - 50W
- osvětlení nástupišť a přechodu v km 43,912 - 70W
- osvětlení výhybek a centrálního přechodu - 100W

Sklopné stožáry typu RADEK o výšce 5,5m, které jsou umístěny v prostoru nástupišť jsou s přípravou pro rozhlas. Pro osvětlení přístřešků a zastřešené části před VB jsou použita zářivková svítidla v „antivandal“ provedení - 54W.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 01, který je umístěn v dopravní kanceláři ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží. V tomto rozvaděči je rovněž umístěno zařízení PLC pro dálkové ovládání osvětlení. Ovládací panel EOv v dopravní kanceláři umožňuje ovládání EOv i VO současně. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 01 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelů typu AYKY 4-Jx90mm² z přípojkové skříně PRIS5. Z rozvaděče RE 01 je napojen elektroměrový rozvaděč RE 02, kde jsou umístěna podružná měření. Zároveň je v ŽST Litoměřice horní instalováno EOv na výhybkách č. 1, 2 a 3.

Zast. Trnovany u Litoměřic

V zastávce Trnovany je pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku použito 4 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RE 1 napojeného z rozvaděče KS ČEZ pomocí kabelu WL 1 - AYKY 4x16mm. Samotné osvětlovací stožáry JŽ č. 1 - 4 jsou napojeny pomocí kabelů WL 2 a 3 typu AYKY 4x10mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s.

Zast. Ploskovice

V zastávce Ploskovice je pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku použito 2 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ a 4 kusů osvětlovacích těles umístěných na budově zastávky a jednoho peronního stožáru u přístupové cesty.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 4 - AYKY 4x35mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného ve vestibulu. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu B2. Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. z RS na mřížovém stožáru pomocí B1.

Zast. Horní Řepčice

V zastávce Horní Řepčice proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. Pro osvětlení prostoru nástupiště je na zastávce použito 3 kusů sklopných osvětlovacích stožárů Abatec RLS o výšce 6m, které jsou osazeny svítidly Philips MiniLuma 40 LED R4 48W. Sklopný stožár č. 5 je navíc osazen dvouvýložníkem délky 0,3m. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Osvětlení prostoru přístupové cesty na nástupiště je provedeno pomocí betonových peronních stožárů, které jsou osazeny výbojkovým svítidlem.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z plastového pilířového rozvaděče RE2, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 143/ 192

kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Betonové perónní stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu AYKY 4x10mm².

Napájení rozvaděče RE2, RO2 je provedeno kabelem typu CYKY 4-Jx10mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného na budově zastávky. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu WS101 AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKY 4x50mm².

ŽST Liběšice

V ŽST Liběšice je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 12 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ, 2 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB a jednoho peronního stožárku.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 5 - AYKY 4x25mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného v přízemí na chodbě. Z rozvaděče RE 1 je rovněž napojen reléový domek o rozměrech 3x6m za VB ve kterém je umístěno stávající technologie SSZ TEST 13. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 umístěného u zadního vchodu do VB pomocí kabelu B1 - AYKY 4x25mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s..

ŽST Úštěk

V ŽST Úštěk je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 5 kusů osvětlovacích věží o výšce 20m a 7 kusů 125W osvětlovacích těles umístěných na VB. Osvětlovací věž OV1 je osezena 4 kusy reflektorů typu SHC 400W a 1 kusem výbojky typu SHC 400W. Osvětlovací věže OV2-4 jsou vždy osazeny 2 kusy reflektorů typu SHC 400W a 1 kusem výbojky typu SHC 400W.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 2 - CYKY 4x16mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 přes rozvaděč KS 2 a kabel B9 - CYKY 4x16mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu B1 - AYKY 4x50mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s..

Zast. Dubičná

V zastávce Dubičná je pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku použito 2 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ.

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče RO 1 napojeného pomocí kabelu B 3 - CYKY 4x6mm² z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného na budově zastávky. Zároveň je z rozvaděče RO 1 napájeno přejezdové zařízení v km 65,725 pomocí kabelu B9 - AYKY 4x16mm². Samotné stožáry JŽ jsou napojeny kabelem B4 a B5 typu AYKY 4x10mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu B1 - AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s..

ŽST Blíževedly

V ŽST Blíževedly je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 16 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ, 2 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB a 3 kusů peronních stožárků.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 144/ 192

Napájení osvětlení je provedeno z rozvaděče KS 1 napojeného přes rozvaděč RO 1 z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného v chodbě v přízemí VB pomocí kabelu B 2 - AYKY 4x35mm². Z rozvaděče KS 1 je rovněž napojeno přejezdové zařízení v km 69,130. Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 3 umístěné na VB pomocí kabelu B1 - AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKY 3x95+50.

Zast. Kravaře

V zastávce Kravaře proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. Pro osvětlení prostoru nástupiště je na zastávce použito 3 kusů sklopných osvětlovacích stožárů Abatec RLS o výšce 6m, které jsou osazeny svítidly Philips MiniLuma 30 LED R4 37W. Sklopný stožár č. 3 je navíc osazen dvouvýložníkem délky 0,3m a směrem k budově je na dvouvýložníku umístěno svítidlo Philips MiniLuma 30 LED R6 37W. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Osvětlení prostoru čekárny je provedeno pomocí zářivkového svítidla 1x 36W, které je umístěno nad dveřmi pod stropem.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z plastového pilířového rozvaděče RE2, RE3, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky u boku budovy zastávky. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Zářivkové svítidlo v čekárně je napojeno pomocí kabelu typu CYKY 3-Jx1,5mm².

Napájení rozvaděče RE2, RE3, RO2 je provedeno kabelem typu CYKY 4-Jx10mm² z rozvaděče KS1. Rozvaděč KS1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKYz 4-Jx25mm². Propojení rozvaděče RE2, RE3, RO2 a RO1 ve služební místnosti je provedeno kabelem CYKY 4-Jx10mm².

Zast. Stvolínky

V zastávce Stvolínky proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. Pro osvětlení prostoru nástupiště je na zastávce použito 3 kusů sklopných osvětlovacích stožárů Abatec RLS o výšce 6m, které jsou osazeny svítidly Philips MiniLuma 30 LED R4 42W. Sklopný stožár č. 2 je navíc osazen dvouvýložníkem délky 0,3m. Stávající sklopné stožáry nejsou s přípravou pro rozhlas. Osvětlení prostoru přístupu na nástupiště je provedeno pomocí Philips MiniLuma 12 LED R4 11W, které je umístěno na výložníku délky 0,3m na stěně budovy zastávky.

Napájení a ovládání osvětlení je provedeno z plastového pilířového rozvaděče RE2, RE3, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky u boku budovy zastávky. Samotné sklopné osvětlovací stožáry jsou napojeny pomocí kabelu typu CYKY 5-Jx6mm². Svítidlo umístěné na výložníku na stěně budovy zastávky je napojeno pomocí kabelu typu CYKY 3-Jx1,5mm².

Napájení rozvaděče RE2, RE3, RO2 je provedeno kabelem typu CYKY 4-Jx10mm² z rozvaděče KS1. Rozvaděč KS1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKYz 4-Jx25mm². Propojení rozvaděče RE2, RE3, RO2 a RO1 a vodárny ve služební místnosti je provedeno kabelem CYKY 4-Jx10mm².

Zast. Zahrádky u České Lípy

V zastávce (bývalé stanici) Zahrádkách u České Lípy je pro osvětlení prostoru kolejiště a pracovních ploch v kolejišti, nástupiště a přístupové cesty k VB použito 9 kusů osvětlovacích stožárů

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 145/ 192

typu JŽ (v současné době jsou odpojeny), 6 kusů osvětlovacích těles umístěných na VB a 3 kusů peronních stožárků (peronní stožárek PS 3 je odpojen).

Napájení osvětlovacích stožárů JŽ č. 1 - 9 a peronních stožárků č. PS 1 - 3 je provedeno z rozvaděče RE 2 + RO 2 (umístěn venku u VB) napojeného z rozvaděče RO-01 pomocí kabelu typu CYKY 4Bx10. Samotné stožáry JŽ a peronní stožárky jsou napojené pomocí kabelu typu AYKY 4Bx16.

Napájení výbojek na VB je provedeno z rozvaděče RO-01 (umístěn v DK) napojeného z hlavního elektroměrového rozvaděče RE 1 umístěného v přízemí levého vchodu VB pomocí kabelu AYKY 4Bx16mm². Hlavní elektroměrový rozvaděč RE 1 je napojen z rozvaděče KS 1 pomocí kabelu AYKY 4x16mm². Rozvaděče KS 1 je napojen z veřejné distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s. pomocí kabelu typu AYKY 4x35mm² (přípojka ze sloupu ČEZ u silnice).

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

ŽST Žalhostice

V ŽST Žalhostice bude pro novou technologii, která bude umístěna v technologické místnosti výpravní budovy, požádáno o novou el. přípojku z důvodu předpokládaného navýšení příkonu. V rámci výstavby nové elektrické přípojky je navrženo v ŽST Žalhostice umístit i diesel agregát ve venkovním provedení. Pro osvětlení nových nástupišť č. 1 a 1a o délce 90m budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5 m s přípravou pro umístění reproduktoru v rámci nového rozhlasového systému a zároveň bude na nástupištech provedeno osvětlení nových přístřešků pro cestující pomocí zářivkových LED svítidel v „antivandal“ provedení např. Toledo AV 1x 19W. Kromě osvětlení nových nástupišť bude rovněž osvětlena přístupová cesta na nástupiště a pracovní prostory nových výhybek č. 1 - 5. Pro osvětlení prostoru nové přístupové cesty na nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5m bez přípravy pro umístění reproduktoru. Pro osvětlení pracovních prostorů nových výhybek č. 1 - 5 budou použity sklopné stožáry o výšce 8m. Stožáry o výšce 5,5m budou osazeny LED svítidly např. Titania T1 46W. Stožáry o výšce 8m budou osazeny LED svítidly např. Titania T2 67W. Ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně nebo dálkově přes ovládací rozvaděč ROEOV z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Ústí nad Labem - Střekově. Ovládací rozvaděč ROEOV, který umožňuje komunikaci s řídicím rozvaděčem REOV, nastavení parametrů EO, sběr dat, informace o zapnutých či vypnutých vyhřívacích okruzích, bude instalován v dopravní kanceláři (DK) ŽST Žalhostice. Rozvaděč ROEOV bude navržen v provedení pro ovládání EO a venkovního osvětlení. Ovládání osvětlení bude v běžném provozu zároveň řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v ŽST Žalhostice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce a provedení nástupišť a přístupu k nim. Osvětlení nového nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha nástupišť a přístřešků: 5.12.9 - 20 lx
- osvětlovaná plocha pracovního prostoru výhybek: 5.12.2 - 10 lx
- osvětlovaná plocha přístupových cest: 5.12.7 - 10 lx

ŽST Litoměřice horní nádraží

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 146/ 192

V ŽST Litoměřice horní nádraží proběhla výstavba nové elektrické přípojky, EOv a nového osvětlení v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. V rámci stavby revitalizace dojde k výstavbě osvětlení prostoru nového přechodu přes železniční přejezd v km 44,267 a nové přístupové komunikace na nástupiště u koleje č. 1 v návaznosti na stávající osvětlení vybudované v rámci výše uvedené stavby. Pro osvětlení prostoru nového přechodu přes železniční přejezd v km 44,297 a nové přístupové cesty na nástupiště u koleje č. 1 budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5m bez přípravy pro umístění reproduktoru. Stožáry budou osazeny vysokotlakými sodíkovými výbojkami - 50W. Pouze nový stožár č. 44, který bude vybudován u nového přechodu přes železniční přejezd v km 44,267 bude osazen vysokotlakou sodíkovou výbojkou - 100W. Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděče RO 01, který je umístěn v dopravní kanceláři ve VB ŽST Litoměřice horní nádraží. V tomto rozvaděči je rovněž umístěno zařízení PLC pro dálkové ovládání osvětlení. Ovládací panel EOv v dopravní kanceláři umožňuje ovládání EOv i VO současně. Rozsah nového osvětlení v ŽST Žalhostice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce a provedení nástupiště a přístupu k nim. Osvětlení nového nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha přechodu pro chodce: 5.12.8 - 20 lx
- osvětlovaná plocha přístupových cest: 5.1.1 - 5 lx

Dále bude nutné v ŽST Litoměřice horní nádraží v rámci této stavby provést výstavbu osvětlení nového silničního přechodu pro chodce na rohu ulic Nerudova x Sokolovská. Pro osvětlení prostoru nového silničního přechodu pro chodce budou použity osvětlovací stožáry o výšce 6m se svítidlem s vysokotlakou sodíkovou výbojkou 150W. Napájení bude provedeno ze stávajících rozvodů VO poblíž navrženého silničního přechodu pro chodce.

Zast. Trnovany u Litoměřic

V zastávce Trnovany u Litoměřic dojde k výstavbě nového osvětlení nově budovaného nástupiště, přístupové komunikace na nástupiště a nového přístřešku na nástupišti. Pro osvětlení prostoru stávajícího nástupiště a přístupové komunikace na nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 5,5 m. V prostoru stávajícího nástupiště budou navíc použity sklopné stožáry s přípravou pro umístění reproduktoru v rámci nového rozhlasového systému a zároveň bude na nástupišti provedeno osvětlení nového přístřešku pro cestující pomocí zářivkového LED svítidla v „antivandal“ provedení např. Toledo AV 1x 19W. Stožáry o výšce 5,5m budou osazeny LED svítidly např. Titania T 26W. Napájení a ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně z nového plastového pilířového rozvaděče umístěného v blízkosti zastávky nebo dálkové z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Ústí nad Labem - Střekově. Zároveň bude ovládání osvětlení v běžném provozu řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v zastávce Trnovany u Litoměřic (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce stávajícího nástupiště a přístupu na nástupiště. Osvětlení stávajícího nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 147/ 192

- osvětlovaná plocha nástupiště: 5.12.6 - 10 lx
- osvětlovaná plocha přístupové cesty: 5.1.1 - 5 lx

Dále dojde k demontáži stávajících 4 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku.

Zast. Ploskovice

V zastávce Ploskovice dojde k výstavbě nového osvětlení stávajícího nástupiště. Pro osvětlení prostoru stávajícího nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 6 m s přípravou pro umístění reproduktoru v rámci nového rozhlasového systému. Stožáry o výšce 6 m budou osazeny LED svítidly např. MiniLuma 24W. Napájení a ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně z nového plastového pilířového rozvaděče umístěného v blízkosti zastávky nebo dálkové z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Liberci. Zároveň bude ovládání osvětlení v běžném provozu řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v zastávce Ploskovice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce stávajícího nástupiště. Osvětlení stávajícího nástupiště je navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha nástupiště: 5.12.6 - 10 lx

Dále dojde k demontáži stávajících 2 kusů osvětlovacích stožárů typu JŽ a 4 kusů osvětlovacích těles umístěných na budově zastávky a jednoho peronního pro osvětlení prostoru nástupiště a přístupové cesty na zastávku.

Zast. Horní Řepčice

V zastávce Horní Řepčice proběhla výstavba nového osvětlení v rámci stavby „Osvětlení zastávka Chrudim zastávka, Kravaře, Stvolínky, Horní Řepčice“. V rámci stavby revitalizace dojde k výstavbě osvětlení prostoru stávající přístupové komunikace na nástupiště v návaznosti na stávající osvětlení vybudované v rámci výše uvedené stavby. Pro osvětlení prostoru stávající přístupové cesty na nástupiště budou použity sklopné stožáry o výšce 6 m bez přípravy pro umístění reproduktoru. Stožáry budou osazeny LED svítidly např. MiniLuma 33W. Napájení osvětlení bude provedeno ze stávajícího plastového pilířového rozvaděče RE2, RO2, který je umístěn v blízkosti zastávky. Mezi stávajícím plastovým pilířovým rozvaděčem RE2, RO2 a novými sklopnými stožáry u přístupové komunikace bude položena nová kabelizace jako náhrada za stávající kabely. Zároveň bude stávající plastový pilířový rozvaděč doplněn o zařízení PLC pro dálkové ovládání osvětlení. Napájení a ovládání základních funkcí osvětlení se předpokládá místně ze stávajícího plastového pilířového rozvaděče umístěného v blízkosti zastávky nebo dálkové z provizorního pracoviště DOZ pro úsek Lovosice (mimo) - Liběšice (mimo), které bude umístěno na ústředním stavědle v ŽST Lovosice, s dohledem i na pracovišti SEE v Liberci. Zároveň bude ovládání osvětlení v běžném provozu řízeno automaticky dle lokálních podmínek. Rozsah nového osvětlení v zastávce Horní Řepčice (počet osvětlovacích stožárů) závisí na délce stávající přístupové komunikace. Osvětlení stávající přístupové komunikace je

navrženo dle normy ČSN EN 12464-2, jejíž platnost je od 1.1.2015 a předpisu SŽDC E11 s platností od 13.6.2016. Referenční čísla prostoru dle normy ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11 jsou:

- osvětlovaná plocha přístupové cesty: 5.1.1 - 5 lx

Dále dojde k demontáži stávajících 2 kusů betonových perónních stožárů.

Zároveň budou v rámci stavby „Revitalizace trati Lovosice - Česká Lípa“ zřízeny nové přípojky NN pro napájení technologie žel. přejezdů v evid. km 41,715; 45,422; 46,827; 47,486; 48,926; 55,163; 56,944; 59,696; 67,487; 74,557; 76,078; 76,540; 77,012 a budou provedeny rekonstrukce stávajících přípojek NN pro napájení žel. přejezdů v ev. km 41,487; 47,949; 54,358; 55,751; 57,226. Hranice mezi jednotlivými správci zařízení budou dle Předpisu SŽDC E8. Přenos odečtů z podružných elektroměrů bude pro potřeby SŽE realizován v úseku Žalhostice - Liběšice po technologické datové síti v systému dálkové diagnostiky podle Technických specifikací SŽDC č. 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Využití dosavadního hmotného majetku

V ŽST Litoměřice horní nádraží je pro napájení a ovládání nového osvětlení přístupové komunikace na nástupiště u koleje č. 1 a nového přechodu pro chodce přes železniční přejezd v km 44,267 navrženo využít stávající rozvaděč osvětlení RO1 vybudovaný v rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Litoměřice h.n.“. Nové osvětlení nového silničního přechodu pro chodce na rohu ulic Nerudova x Sokolovská je navrženo napojit na stávající rozvody NN VO města Litoměřice. V zastávce Horní Řepčice je pro napájení a ovládání nového osvětlení přístupové komunikace na nástupiště navrženo využít stávající plastový pilířový rozvaděč RE2, RO2 umístěný v blízkosti zastávky. V rámci rekonstruovaných přípojek NN pro napájení železničních přejezdů budou využita stávající přípojná místa.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • nové sklopné stožáry o výšce 5,5 m | 27 ks |
| • nové sklopné stožáry o výšce 6 m | 6 ks |
| • nová stožáry VO o výšce 6 m | 2 ks |
| • nová sklopná svítidla o výšce 8 m | 6 ks |
| • zářivková svítidla v „antivandal“ provedení | 3 ks |

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Je uvedeno v samostatné části B.2.8 – Zásady požárně bezpečnostního řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci revitalizace nedojde k realizaci novostavby pozemního objektu nebo k rekonstrukci budovy, u které by dle platné legislativy bylo požadováno posouzení úspor energie a tepelné ochrany.

Součástí stavby budou vnitřní stavební úpravy stávajících pozemních objektů výpravní budovy v ŽST Žalhostice a ústředního stavědla v ŽST Lovosice. Na stavědle v ŽST Lovosice dojde ke zřízení nového sociálního zařízení a šaten pro personál dopravní kanceláře. Ve výpravní budově v ŽST Žalhostice budou provedeny menší stavební úpravy související s umístěním nové technologie zabezpečovacího zařízení.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Hygienické řešení stavby:

Pitná voda bude zajištěna z drážních objektů. Pro potřebu stavby bude hygiena na pracovišti zajištěna pomocí mobilních chemických toalet a sanitárních přívěsů se sociálním a hygienickým zařízením, které budou v průběhu stavby umístěny v prostoru daných ZS.

Požadavky na pracovní prostředí

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v platném znění)
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (od 1.10.2013 nahrazuje předpis SŽDC (ČD) – Op 16 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který stanovoval základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP). Předpis je závazný pro všechny zaměstnance SŽ a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se SŽ vykonávají pro SŽ práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- směrnice SŽDC Zam1– Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

Zaměstnanci

Rekonstrukcí zabezpečovacího zařízení v rámci provozních zabezpečovacích a sdělovacích souborů se zvýší bezpečnost provozu. Bezpečnost pracovníků spravujících zařízení bude pak zvýšena celkovou rekonstrukcí, tj. odpadne možnost úrazu zaviněná špatným technickým stavem zařízení a též bezpečnostní standardy nových zařízení budou vyšší.

Veřejnost

Bezpečnost cestujících veřejnosti bude zvýšena vybudováním nových nástupišť a zejména nových přístupů k nim. Vybudováním nového přístupu k nástupišťům od ul. Osvobození v ŽST Litoměřice h.n. dojde k zamezení přebíhání kolejí a přilehlé komunikace v ul. Osvobození.

Svévolné přecházení cestujících na rekonstruovaná nástupiště v úrovni kolejí nebude příliš časté vzhledem k výšce nástupištní hrany. Služební přechod ani služební přejezd na konci nástupišť nebude ve stanici zřizován.

K výraznému zvýšení bezpečnosti dojde v místě žel. přejezdů. V rámci stavby dojde k rekonstrukci zabezpečovacího zařízení přejezdů, spočívající u přejezdů dnes zabezpečených jen výstražnými kříži ve zřízení přejezdového zabezpečovacího zařízení příp. i se závorami a u přejezdů dnes již zabezpečených přejezdovým zabezpečovacím zařízením k jejich rekonstrukci pro zavázání do traťového zabezpečovacího zařízení příp. doplněním prvky pro zvýšení bezpečnosti (pozitivní signalizace, reflexní prvky, závory ap.).

Bezpečnost práce (BP) při provádění stavby

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 152/ 192

Bezpečnost práce a technických zařízení stavebního vybavení má při provádění staveb SŽ mimořádný význam a zhotovitel je povinen věnovat této problematice odpovídající péči.

K všeobecným povinnostem zhotovitele ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti zde přistupuje úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se v provozovaných kolejích nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrizovaných tratích. Zhotovitel při realizaci stavby musí postupovat tak, aby neohrozil bezpečnost provozu dráhy ani svoji vlastní.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení všech svých zaměstnanců a zaměstnanců svých podzhotovitelů (dále jen zaměstnanců zhotovitele) s právními předpisy, technickými normami a předpisy SŽ (ČD), které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných zaměstnanců.

Stavební činnost bude částečně probíhat při zachování drážního a v bodových místech i silničního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále je třeba zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovníkem dráhy. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště je třeba zajistit bezpečné provádění prací, současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocení, vymezení území a času pro průjezd stavenišťem a pod.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již při zpracování přípravné dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajišťovat proti poškození.

Koordinátor BOZP

Na základě požadavku investora stavby bude v rámci stavby působit tzv. Koordinátor BOZP. Jeho činnost vychází ze směrnice EU 92/57 EHS, která byla do Českého právního řádu začleněna prostřednictvím zákona č.309/2006 Sb. Koordinátor se podílí na přípravě i realizační fázi staveb. Ve fázi přípravy staveb se koordinátor:

- podílí na přípravě dokumentace stavby z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků BOZP,

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 153/ 192

- poskytuje odbornou podporu investorovi při jednáních s orgány státní správy a samosprávy a konzultace z oblasti BOZP,
- připravuje dokumentaci podle požadavků zákona č.309/2006 Sb.:
 - oznámení o zahájení stavebních prací – zpracování a zaslání,
 - plány BOZP na staveništi – zpracování písemné i grafické podoby a vedení,
 - přehled rizik – zpracování,
 - registr právních předpisů BOZP – zpracování.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před negativními účinky povodní, sesuvy půdy, poddolování, seizmicity a radonem se nepředpokládá a tedy ani nenavrhuje. Stejná situace je i pro účinky hlukového zatížení po revitalizaci trati – bez návrhu protihlukových opatření ve smyslu PHS ani IPO.

Povodně

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nenachází v záplavovém území a nespadá do oblasti s povodňovým nebezpečím řek Ohře a Robečského a Ústěckého potoka. V záplavovém území Labe mezi Lovosicemi a Žalhosticemi se těleso dráhy nachází na náspu mimo dosah povodňové hladiny, na jehož koruně se odehrávají práce spojené se stavbou – úprava kabelové trasy.

Na vlastní stavbě revitalizace trati se tudíž nenavrhují žádná zvláštní opatření.

V rámci přístupových komunikací, zařízení stavenišť, POV a dalších navazujících objektů je případně nutno dodržovat platné povodňové plány. V případě umístění některých z těchto objektů do záplavového území je nutno přijmout další příslušná opatření.

V trase revitalizované trati dochází ke křížení s níže uvedenými toky. Toky jsou v křížení s železniční tratí vedeny pod stávajícími mostními objekty nebo propustky. Úpravy jsou navrženy v křížení žkm 47,200. Ostatní mosty a propustky na tocích nebudou stavbou přímo dotčeny – bude na nich probíhat sanace žel. svršku a spodku (označeno „není stavbou přímo dotčen“) nebo pokládka kabeláže (označeno „mimo rekonstrukci, kabel. trasa“).

žkm	Dotčen stavbou	ID toku	Název toku	Správce toku
37,518	mimo rekonstrukci	10226172	Modla	Povodí Ohře, s.p.
38.816	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100002	Labe	Povodí Labe, s.p.
43,158	mimo rekonstrukci	102 378 42	bezejmenný	Město Litoměřice
43,606	mimo rekonstrukci	102 840 85	Pokratický potok	Povodí Ohře, s.p.
46,021	není stavbou přímo dotčen	102 260 02	Močidla	Povodí Ohře, s.p.
47,200	SO 06-21-07, nová konstrukce	102 307 95	Trnovanský potok	Povodí Ohře, s.p.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 154/ 192

51,367	SO 06-20-05 není stavbou přímo dotčen	102 305 33	Ploskovický potok	Povodí Ohře, s.p.
51,612	není stavbou přímo dotčen	102 840 53	Luční potok (Býčkovický)	Lesy ČR s.p.
52,592	není stavbou přímo dotčen	102 307 56	bezejmenný	Státní pozemkový úřad
52,918	není stavbou přímo dotčen	102 330 84	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
54,033	není stavbou přímo dotčen	102 355 49	Široký potok	Povodí Ohře, s.p.
56,853	není stavbou přímo dotčen	102 212 92	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.
57,264	není stavbou přímo dotčen	102 330 85	PBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
57,440	není stavbou přímo dotčen	102 331 27	LBP Studeného potoka	Povodí Ohře, s.p.
61,051	SO 08-20-02 nová konstrukce	10225806	Loubní potok	Lesy ČR s.p.
61,976	mimo rekonstrukci	10225893	Červený potok	Lesy ČR s.p.
62,115	mimo rekonstrukci	10226014		správce se neurčuje
64,549	mimo rekonstrukci	10221186	Ličenický potok	Povodí Ohře s.p.
65,565	mimo rekonstrukci	10100151	Úštěcký potok	Povodí Ohře, s.p.
67,853	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232983	PBP Blíževedského potoka	Lesy ČR s.p.
68,067	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10232982	Blíževedský potok	Lesy ČR s.p.
69,628	mimo rekonstrukci	10235304	Litický potok	Povodí Ohře, s.p.
73,486	mimo rekonstrukci	10228213	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10100185	Bobří potok	Povodí Ohře, s.p.
74,252	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10235334	Kolenský potok	Lesy ČR s.p.
76,805	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237634	Potok od Hostíkovice do rybníka Nohavice	Povodí Ohře, s.p.
77,452	mimo rekonstrukci, kabel. trasa	10237528	bezejmenný	Lesy ČR s.p.
79,943	mimo rekonstrukci	10100195	Robečský potok	Povodí Ohře, s.p.
82,967	mimo rekonstrukci	10228103	HOZ	Povodí Ohře, s.p.
83,628	mimo rekonstrukci	10227974	bezejmenný	Povodí Ohře, s.p.

V případě záplav je nutno postupovat dle platných havarijních a povodňových plánů v souladu s nařízeními integrovaného záchranného systému a ostatních dotčených složek a orgánů.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 155/ 192

Sesuvy půdy – svahové deformace

V části trasy trati vymezené od km 42,400 směř ŽST Žalhostice je evidována v archívu ČGS – Geofondu oblast svahové deformace pod číslem klíče 0243028. Jedná se o povrchové ploužení půdního pokryvu a svahovin. Svahová deformace je evidována jako dočasně uklidněná. Postihuje svahy vrchu Radobýl se sklonem terénu větším než 12°. Dochází zde k pohybům hlinitokamenitých deluviálních zemin bazaltů a křídových hornin. Mezi ohroženými objekty je vyjmenovaná i železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi. Svahová deformace je evidovaná jako kategorie I. (A).

V části trasy vymezené km 52,700 – 55,160 v okolí obcí Dolní Řepčice a Horní Řepčice je evidováno sesuvné území pod číslem klíče 0243042. Jedná se o soustavu systému sesuvů, která je hodnocena jako svahová nestabilita přírodního původu. Je hodnocena jako dočasně uklidněná. V popise není uvedeno ohrožení železniční trati.

V rámci stavby nebudou stávající svahy upravovány, proto se žádná zvláštní opatření nenavrhují. Výkopy budou paženy a během stavby se doporučuje v těchto místech provádět pravidelný monitoring.

Za zmínku potom stojí i výraznější sesuvné oblasti na východním okraji Liběšic a zejména mezi Úštěkem a Blíževedly, kde došlo i k deformacím, kterými byla ohrožena vlastní trať. Tato místa se však nacházejí již mimo předmětný úsek Žalhostice včetně – Liběšice mimo, a proto jim není věnována pozornost. Je však nutné na tyto oblasti upozornit.

V rámci prohlídky trati byly v tomto úseku popsány svahové pohyby ve svazích zářezu železniční trati. Tyto svahy jsou v současné době dočasně ustálené a případné pohyby je možno klasifikovat jako ploužení.

V ostatních částech předmětného úseku trati se dle archívních údajů svahové deformace nenacházejí.

Poddolování

Podle získaných údajů z archívu ČGS - Geofondu Praha – registr ložisek nerostných surovin se v zájmovém území trasy železniční trati nenachází žádné ložiskové území.

V trase železniční trati se podle informací v archívu ČGS – Geofondu Praha nenachází žádné poddolované území ani oznámené důlní dílo.

Seismická

Podle ČSN EN 1998-1-1 „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - část 1“ (Eurokód 8) odpovídá zóně s přiřazenou hodnotou referenčního zrychlení základové půdy (návrhové zrychlení základové půdy) $a_g R \dots 0,04 - 0,06 g$ (g -gravitační zrychlení).

Z hlediska charakteru stavby, kdy nevznikají žádné nové objekty s požadavky na odolnost proti zemětřesení, se žádná opatření nenavrhují.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 156/ 192

Radon

Z hlediska charakteru stavby, kdy nevznikají žádné nové objekty s požadavky na ochranu před radonovými riziky se žádná opatření nenavrhují.

Hluk

Z hlediska dodržení hygienických limitů hluku bylo v rozsahu provedeno posouzení hlukové zátěže na okolí tratě na základě hlukové studie a měření hluku v referenčních bodech. Podle výsledků hlukové studie není třeba navrhovat protihluková opatření.

B.3 PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stávající trať Lovosice – Česká Lípa hl. n. i vlastní stavba má dobré napojení na stávající silniční síť. Pro všechny části stavby jsou v blízkosti trati v souběhu páteřní silnice I/15 a II/261 a k nim přípoje II/247, II/240, II/260, II/263 a I/9. Pro stavbu budou dále využity silnice III. tř. a místní, příp. polní komunikace.

Propojení komunikací se stavbou resp. prostorem kolejiště bude provedeno pomocí jednotlivých železničních přejezdů a v místě železničních stanic, kde budou zřízeny provizorní sjezdy, které jsou podrobněji popsány a zobrazeny v části dokumentace B.8 – Zásady organizace výstavby. Tyto opatření jsou dočasného charakteru pro potřeby stavby. Po realizaci stavby se oproti stávajícímu stavu z hlediska napojení na silniční síť nic nemění.

Z hlediska pěších vazeb bude v rekonstruované ŽST Žalhostice zachován stávající stav přístupu k nástupištím. V ŽST Litoměřice horní nádraží dojde ke zřízení nového přístupu do prostoru nástupišť od ul. Osvobození výstavbou přístupového chodníku a rozšířením žel. přejezdu v ul. Osvobození ev. km 44,277 (P3341) a zřízení nového přechodu v ul. Nerudova.

Napojení na stávající síť technického vybavení po dobu výstavby (přípojky vodovodů, kanalizace a elektrické energie) bude ve velmi omezeném stavu/množství. V prostoru železničních stanic a zastávek bude pro napojení využito stávajících sítí uvnitř budov nebo z venkovních zásuvkových stojanů. V traťových úsecích bude přívod elektrické energie zabezpečen pomocí elektrocentrál. Kanalizační přípojky nebudou. Pro tento typ stavby lze obecně uvést, že technologická voda pro stavbu bude zajišťována převážně cisternami.

Napojení rekonstruovaných částí trati na stávající síť technického vybavení po dokončení bude odpovídat místům stávajícího napojení. Některé přípojky budou vzhledem ke svému stáří příp. změně kapacit rekonstruovány. Nové přípojky NN vzniknou pro nově zabezpečované přejezdy přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

K navýšení ve spotřebě elektrické energie dojde po realizaci stavby v rekonstruovaných stanicích (osvětlení nástupišť a přístupů, EOZ, EPZ, napájení zabezpečovacího zařízení) a v traťových úsecích u nově zabezpečených žel. přejezdů přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Je předmětem samostatné části B.4 – Základní údaje o provozu a dopravní technologie.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERENNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy

V rámci stavby dojde na mnoha místech zejména při realizaci stavebních objektů železničního spodku k terénním úpravám zářezových a násepových svahů drážního tělesa. Rozsah jednotlivých terénních úprav je patrný v níže uvedených tabulkách.

SO 03-11-01 ŽST Žalhostice, železniční spodek

levá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
40,09	40,2	110	rozš stezky přísypem
40,235	40,390	155	rozš stezky přísypem
40,570	40,610	40	rozš stezky přísypem

pravá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
40,120	40,375	255	rozš stezky přísypem
40,59	40,61	20	rozš stezky přísypem

SO 04-11-01 Žalhostice - Litoměřice hor. n., železniční spodek

levá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
41,370	41,405	35	rozš stezky přísypem
41,410	41,500	90	těžení svahu 1:1,5
41,610	41,680	70	rozš stezky přísypem
41,835	41,860	25	těžení svahu 1:1,5
42,080	42,140	60	rozš stezky přísypem
42,580	42,650	70	rozš stezky přísypem

pravá strana		
km	délka	typ

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 158/ 192

od	do	(m)	
40,67	40,71	40	těžení svahu 1:1,5
40,81	40,84	30	těžení svahu 1:1,5
42,010	42,040	30	rozš stezky přísypem
42,140	42,170	30	těžení svahu 1:1,5
41,282	41,420	138	rozš stezky přísypem
42,470	42,680	210	rozš stezky přísypem

SO 06-11-01 Litoměřice hor. n. - Liběšice, železniční spodek

levá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
44,283	44,7	417	těžení svahu 1:1,5
45,99	46,07	80	rozš stezky přísypem
47,26	47,41	150	rozš stezky přísypem
47,52	47,575	55	rozš stezky přísypem
47,65	47,925	275	těžení svahu 1:1,5
48,425	48,45	25	těžení svahu 1:1,5
49,255	49,32	65	těžení svahu 1:1,5
49,63	49,96	330	těžení svahu 1:1,5
49,99	50,07	80	rozš stezky přísypem
50,280	50,305	25	rozš stezky přísypem
50,350	50,557	207	rozš stezky přísypem
50,637	50,740	103	rozš stezky přísypem
51,060	51,080	20	rozš stezky přísypem
51,210	51,300	90	rozš stezky přísypem
51,770	51,280	-490	rozš stezky přísypem
52,005	52,030	25	těžení svahu 1:1,5
52,490	52,510	20	těžení svahu 1:1,5
52,580	52,740	160	rozš stezky přísypem
52,740	52,860	120	těžení svahu 1:1,5
53,070	53,110	40	těžení svahu 1:1,5
53,120	53,150	30	rozš stezky přísypem
53,295	53,320	25	těžení svahu 1:1,5
53,410	53,570	160	těžení svahu 1:1,5
53,550	53,610	60	rozš stezky přísypem
53,640	53,715	75	rozš stezky přísypem
53,730	53,770	40	rozš stezky přísypem
53,970	53,990	20	těžení svahu 1:1,5
53,990	54,020	30	rozš stezky přísypem
54,040	54,090	50	rozš stezky přísypem
54,160	54,195	35	rozš stezky přísypem
54,310	54,360	50	rozš stezky přísypem
54,720	54,790	70	těžení svahu 1:1,5
54,970	55,090	120	rozš stezky přísypem

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 159/ 192

55,170	55,265	95	těžení svahu 1:1,5
55,390	55,540	150	těžení svahu 1:1,5
55,790	55,925	135	těžení svahu 1:1,5
56,090	56,140	50	rozš stezky přísypem
56,185	56,210	25	rozš stezky přísypem
56,590	56,650	60	těžení svahu 1:1,5
56,725	56,810	85	rozš stezky přísypem
57,160	57,240	80	těžení svahu 1:1,5

pravá strana			
km		délka (m)	typ
od	do		
44,283	44,775	492	těžení svahu 1:1,5
45,525	45,59	65	těžení svahu 1:1,5
45,760	45,875	115	těžení svahu 1:1,5
45,900	45,975	75	rozš stezky přísypem
46,430	46,470	40	těžení svahu 1:1,5
46,600	46,775	175	těžení svahu 1:1,5
47,190	47,300	110	těžení svahu 1:1,5
47,420	47,490	70	těžení svahu 1:1,5
48,470	48,630	160	těžení svahu 1:1,5
48,670	48,910	240	rozš stezky přísypem
49,050	49,245	195	těžení svahu 1:1,5
48,070	48,150	80	rozš stezky přísypem
49,430	49,475	45	těžení svahu 1:1,5
50,025	50,220	195	rozš stezky přísypem
50,280	50,320	40	rozš stezky přísypem
50,420	50,740	320	těžení svahu 1:1,5
50,815	50,920	105	těžení svahu 1:1,5
50,970	51,020	50	rozš stezky přísypem
51,040	51,130	90	rozš stezky přísypem
51,140	51,180	40	těžení svahu 1:1,5
51,190	51,300	110	rozš stezky přísypem
51,405	51,465	60	rozš stezky přísypem
51,690	51,745	55	rozš stezky přísypem
52,205	52,065	-140	rozš stezky přísypem
52,285	52,310	25	rozš stezky přísypem
52,325	52,480	155	těžení svahu 1:1,5
52,490	52,570	80	rozš stezky přísypem
52,940	52,960	22	rozš stezky přísypem
52,990	53,100	22	těžení svahu 1:1,5
53,320	53,475	155	těžení svahu 1:1,5
53,620	53,720	100	rozš stezky přísypem
53,830	53,855	25	rozš stezky přísypem
53,940	53,995	55	těžení svahu 1:1,5
54,080	54,160	80	rozš stezky přísypem

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 160/ 192

54,410	54,600	190	rozš stezky přísypem
55,040	55,150	110	rozš stezky přísypem
55,175	55,410	235	těžení svahu 1:1,5
55,550	55,650	100	rozš stezky přísypem
55,760	55,880	120	těžení svahu 1:1,5
56,430	56,520	90	rozš stezky přísypem
57,020	57,100	80	rozš stezky přísypem
57,460	57,550	90	rozš stezky přísypem

Použité vegetační prvky

V místech, kde dojde k terénní úpravě zářezového svahu budou tyto svahy opatřeny hydroosevem.

Biotechnická, protierozní opatření

V rámci stavby nejsou navržena žádná další biotechnická a protierozní opatření.

Náhradní výsadba

Stanovené náhradní výsadby budou jako nedílná součást stavby řešeny v dalších stupních přípravy stavby, vč. případného upřesnění lokalizace a druhového složení na základě dohody s orgány ochrany přírody, které náhradní výsadby uložily.

Rozsah náhradní výsadby je popsán v dendrologickém průzkumu, který je součástí Dokladové části, přílohy č. 2 Podklady pro vypracování dokumentace.

Náklady spojené z náhradní výsadbou jsou stanoveny v jednotlivých stavebních objektech železničního spodku.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Je uvedeno v samostatné části B.6 – Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Opatření vyplývající z požadavků ochrany obyvatelstva nejsou vzhledem k charakteru stavby navrhována.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Je uvedeno v samostatné části B.8 – Zásady organizace výstavby.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Není předmětem této stavby.

B.10 POSOUZENÍ BEZPEČNOSTI

Je uvedeno v samostatné části B.10 – Posouzení bezpečnosti.

B.11 HAVARIJNÍ PLÁN

Účel zpracování havarijního plánu

Prevence zhoršení jakosti vod únikem závadných látek. Jedná se o soubor technických a organizačních opatření, která provádí uživatel závadných látek jako preventivní opatření a při jejich případném úniku mimo zabezpečený prostor.

Náležitosti havarijního plánu

Havarijní plán obsahuje náležitosti předepsané v §5 a 6 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.450/2005 Sb. ze dne 4.11.2005 „o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků“.

Území, pro které je havarijní plán zpracován

Prostory stavby.

Seznam použitých zkratk

ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN	Česká technická norma
ČR	Česká republika
IZS	Integrovaný záchranný systém

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 162/ 192

HZS	Hasičská záchranná služba
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
MD	Ministerstvo dopravy
MDS	Ministerstvo dopravy a spojů
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OI ČIŽP	Oblastní inspektorát České inspekce životního prostředí
OOPP	Osobním ochranné pracovní pomůcky
RID	Řád pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽ	Správa železnic, státní organizace
UN číslo	Číslo, které je součástí pojmenování nebezpečné věci

Přehled souvisejících předpisů

- Zákon č. 150/2010 Sb., jedná se o novelu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 163/ 192

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách).
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Přehled souvisejících norem

ČSN 75 0101	Vodní hospodářství - Základní terminologie.
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky.
ČSN 75 3415	Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.
ČSN 73 6060	Čerpací stanice pohonných hmot
ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.
ČSN 65 0202	Hořlavé kapaliny - Plnění a stáčení, výdejní čerpací stanice.
ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení.
ČSN 07 8304	Tlakové nádoby na plyny. Provozní pravidla.
ČSN 46 5891	Skladování přípravků na ochranu rostlin.
ČSN 65 6507	Biopalivo pro vznětové motory - methylestery řepkového oleje.
ČSN 65 6508	Motorová paliva. Palivo pro vznětové motory s obsahem methylesterů řepkového oleje nad 30% - technické požadavky a metody zkoušení.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 164/ 192

ČSN 65 6509	Motorová paliva. Palivo pro vznětové motory s obsahem methylesterů řepkového oleje nad 5% - technické požadavky a metody zkoušení.
ČSN 73 0804	Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty.
ČSN 75 3415	Ochrana vod před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.

Základní ustanovení

Problematika havarijních úniků nebezpečných látek a jejich následků není členěna na části, týkající se jednotlivých složek životního prostředí (voda, půda, ovzduší), neboť tyto se navzájem prolínají. Znečištění vody a půdy, s následným poškozením živé přírody (flóry a fauny) je třeba posuzovat komplexně. Méně časté jsou havarijní úniky nebezpečných látek do ovzduší. Specifičnost havarijních úniků nebezpečných látek do ovzduší při přepravě na železničních drahách tkví nejen ve větší nebezpečnosti jejich okamžitých následků (přímého ohrožení lidského zdraví), ale i v náročnosti prvotního zásahu při jejich lokalizaci a zneškodnění. Zneškodnění ekologických havárií musí být odborně vedeny odpovědným pracovníkem (řídícím - velitelem zásahu příslušné HZS, HZS kraje a následně pověřeným ekologem).

Základní pojmy a názvy

Životní prostředí je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, půda, horniny, živé organismy, energie atd.

Znečišťování životního prostředí je vnášení takových fyzikálních, chemických, nebo biologických činitelů do životního prostředí v důsledku lidské činnosti, které jsou svou podstatou nebo množstvím cizorodé pro dané prostředí. Přípustnou míru znečišťování určují mezní hodnoty stanovené zvláštními předpisy. Tyto hodnoty se stanoví v souladu s dosaženým stavem poznání tak, aby nebylo ohrožováno zdraví lidu a aby nebyly ohrožovány další živé organismy a ostatní složky životního prostředí.

Poškození životního prostředí je zhoršování jeho stavu především znečišťováním a jinou lidskou činností a to nad míru stanovenou zvláštními předpisy. Poškození představuje takové zátěže životního prostředí, kdy dochází k narušení přirozených vazeb a životních podmínek.

Únosné zatížení území je takové zatížení území lidskou činností, při kterém nedochází k poškození životního prostředí, funkcí ekosystémů nebo ekologické stability.

Ekologická havárie - ve smyslu zákona č.17/1992 Sb. v platném znění se ekologickou havárií rozumí takové znečišťování a poškození složek životního prostředí (vody, půdy, ovzduší), kdy únikem nebezpečné látky dochází k překročení míry únosného zatížení území. Dle § 40 zákona č.254/2001 Sb. v platném znění je havárií na vodách vždy závažné zhoršení či mimořádné ohrožení

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 165/ 192

jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li k ohrožení jakosti povrchových nebo odpadních vod v CHOPAV nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Havarijní plán je písemný soubor plánovaných opatření k provádění zneškodnění ekologické havárie. Organizační postup dle havarijního plánu je přiměřeně uplatňován i při havarijních únicích (nebezpečných látek), které svým rozsahem a významem ekologickou havárii nepředstavují. HZS zajišťují výjezd k ohlášenému úniku nebezpečné látky vždy, bez ohledu na velikost úniku.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod - CHOPAV- je oblast významná svými krajinnými a přírodními podmínkami pro přirozenou akumulaci vod a je rozhodnutím vlády republiky chráněna před zásahy, ohrožujícími vodohospodářské poměry.

Vodoprávní úřad (úřad státní správy), do jehož působnosti spadá problematika ukládání opatření k nápravě v souvislosti s ohrožením vodohospodářských zájmů, je oddělení/odbor životního prostředí městského úřadu nebo magistrátního úřadu, v jejichž územním obvodu dochází k nakládání s nebezpečnými látkami, nebo ke vzniku havarijního úniku nebezpečné látky.

Kromě vodoprávních úřadů provádí výkon státní správy rovněž ČIŽP. Řízení vede ten orgán, který se uvedeným případem zabýval jako první.

Nakládání s nebezpečnou látkou: pro účel této směrnice se nakládáním s nebezpečnou látkou rozumí její užívání, vnitropodniková přeprava, skladování včetně příjmu a výdeje, zneškodňování, nakládka a vykládka do/z železničních vozů na pozemcích a v prostorách předmětného provozovatele dráhy a na železniční dopravní cestě. Také například zbrojení pohonných hmot do železničních kolejových vozidel a odstraňování nebezpečných odpadů.

Nebezpečná látka - název užitý v této směrnici je svým významem odpovídající názvům **závadná látka¹⁾**, **nebezpečná věc²⁾**, **nebezpečný odpad³⁾**, **nebezpečná chemická látka a přípravek⁴⁾**, podle zvláštních předpisů. Pokud látka vykazuje alespoň jednu nebezpečnou vlastnost, která je uvedena v právních předpisech, je nutné tuto látku považovat za nebezpečnou a při nakládání s ní je nutné respektovat opatření plynoucí z právních předpisů.

Norná stěna je zařízení zabraňující šíření látek, lehčích než voda (např. ropných látek) plovoucích na hladině povrchových vod. Její účinnost při instalaci na toku je odvislá od typu proudění (laminární, turbulentní)

Okamžitá prvotní opatření - v závislosti na rozsahu úniku a druhu unikající nebezpečné látky - představují následné činnosti:

- utěsnění zdroje úniku
- uzavření zdroje úniku
- jímání unikající látky do vhodných nádob
- utěsnění kanalizačních vpustí
- osazení jednoduchých norných stěn
- aplikace sorbentu

Ochranné pásmo vodního zdroje je území v okolí vodního zdroje vymezené rozhodnutím vodoprávního úřadu, pro které platí zvláštní předpisy na ochranu jakosti a zdravotní nezávadnosti vody a jejího prostředí. Ochranná pásma se dělí na pásma 1.stupně a 2.stupně.

Přípravky na ochranu rostlin: jejich definice je v § 2 zákona č.326/2004 Sb., v platném znění.

Povodí je území vymezené rozvodnicí a odvodňované tokem k určitému profilu na toku.

Recipient je vodní tok, nádrž, zdrž, jezero, nebo propustné půdní vrstvy, pokud přijímají vodu z určitého povodí nebo vodu odpadní. Pro účely této směrnice je recipientem i kanalizace.

Ropná látka je souhrnný název používaný pro výrobky z ropy. Jedná se především o ropu, benzíny, benzen a jeho deriváty, motorovou naftu, petrolej, letecký petrolej, mazací olej, maziva a topné oleje. V případě úniků mohou kapalné ropné látky **velmi nepříznivě ovlivnit** fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půdy a vody. Po chemické stránce jsou ropné látky uhlovodíky nebo jejich směsi. Při laboratorním stanovení obsahu ropné látky ve vodě nebo v zemině je tato stanovována jako skupinový ukazatel **NEL** (= nepolární extrahovatelné látky).

Odstraňování (sanace) následků ekologických havárií je vyčištění prostředí (půdy, podzemní, nebo povrchové vody, ovzduší) od nebezpečných látek. Cílem je uvedení složek životního prostředí na úroveň požadovanou právními předpisy, normativy nebo rozhodnutím vodoprávního úřadu, nebo ČIŽP.

Zásah k úniku nebezpečné látky je provedení ohlašovacích, technických a organizačních opatření k zajištění lokalizace úniku a k zajištění bezpečnosti osob a majetku, k omezení šíření a zastavení úniku nebezpečné látky do jednotlivých složek životního prostředí. Je prováděn v časové tísni, zpravidla mimo manipulační plochy a za použití zvláštních osobních ochranných pracovních pomůcek. Zásah nelze považovat za manipulaci s nebezpečnou látkou, prováděnou podle schválených technologických postupů a předpisů.

Bezpečnostní list je podle zákona č. 350/2011 Sb., v platném znění dokument, zpracovaný výrobcem a/nebo dovozcem nebezpečné chemické látky a/nebo přípravku, který podává souhrn informací týkajících se nebezpečné chemické látky a/nebo přípravku, zejména informace o výrobc, dovozci, specifické rizikivosti (R-věty), bezpečném zacházení (S-věty), skladování, první pomoci při zasažení, způsobu zneškodňování při úniku, klasifikaci nebezpečnosti, výstražných symbolech a dalších platných právních předpisech, týkajících se látky a/nebo přípravku.

Nakládání s biologicky odbouratelnými kapalinami pro dopravní a průmyslová zařízení typu **BIONAFTA, BIOOLEJE** aj. Bionafta je směs methylesterů řepkového oleje a motorové nafty. Dle ČSN 65 6507, ČSN 65 6508 a ČSN 65 6509 je při nakládání s tímto palivem nutno dodržovat ekologická opatření - je nutno zabránit znečištění vodních zdrojů. V případě úniku většího množství paliva do vod se musí zabránit dalšímu znečišťování vody, např. nornými stěnami u vod povrchových, odčerpáváním nahromaděného paliva a použitím sorpčních prostředků. Při skladování ekologicky šetrných paliv a maziv v množství nad 50 m³ je povinnost zpracovat havarijní plán.

Železniční dopravní cesta je železniční cesta celostátní dráhy a drah regionálních ve vlastnictví státu, určená k provozování železniční dopravy železničními dopravci.

Informace o nebezpečných látkách obsahuje předpis RID nebo Bezpečnostní list. Jedná se o soubor přehledných a základních informací o jednotlivých látkách (produktech) a obsahuje:

- a) názvy a synonyma nebezpečných látek,
- b) základní vlastnosti nebezpečných látek (způsoby hašení, zdravotní nebezpečnost, hořlavost, reaktivitu, opatření v místě havárie, rozpustnost ve vodě),
- c) požárně-technické a fyzikálně chemické vlastnosti,
- d) přepravní a skladovací podmínky,
- e) první pomoc a zdravotní ošetření,
- f) údaje o toxicitě.

Složky integrovaného záchranného systému: základními složkami integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) jsou Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany (zde jsou zařazeny jednotky požární ochrany hasičské záchranné služby, zdravotnická záchranná služba a Policie ČR).

Charakteristika území, podmínky stavby

Charakteristika území

Stavba „Revitalizace trati Lovosice – Česká Lípa“ se nachází na jednokolejné trati mezi železničními stanicemi Lovosice a Česká Lípa. Stavba zahrnuje rekonstrukci části traťových úseků ŽST Žalhostice – ŽST Litoměřice h. n. a Litoměřice h. n. – ŽST Liběšice a také rekonstrukci železniční stanice Žalhostice. V úseku trati mezi Žalhosticemi a Liběšicemi bude též provedena rekonstrukce 14 kusů železničních přejezdů. V úseku trati mezi Liběšicemi a Českou Lípou dojde k přestavbě případně celkové rekonstrukci 23 kusů stávajících propustků a 5 kusů mostů ve špatném technickém stavu.

Revitalizací trati Lovosice – Česká Lípa dojde ke zvýšení traťové rychlosti napříč celého dotčeného úseku. Zvýšení traťové rychlosti se pohybuje od 60 km/h až na 100 km/h.

Hydrologické údaje - základní charakteristika

Stavba se nenachází v povodí žádného významného vodního toku. V celém traťovém úseku mezi ŽST Žalhostice a ŽST Česká Lípa dochází ke křížení železniční tratě s drobnými vodními toky. Většina těchto vodních toků není přímo ve styku s oblastí stavby a ani prostorem staveniště neprochází. Jedná se o Ličenický potok (ve správě Povodí Ohře), Úštěcký potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.), Blíževedlský potok (ve správě Lesy ČR s.p.), a Litický potok. V ohroženém území (v prostoru rekonstruovaných úseků) se nachází drobné vodní toky. Jedná se o Ploskovický potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.), Luční potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.) a Široký potok (ve správě Povodí Ohře, s.p.).

Nejvíce ohroženou vodotečí je Trnovanský potok ID vodního toku je 10230795 (ve správě Povodí Ohře, s.p.), který protéká pod rekonstruovaným propustkem ležícím v km 47,200 a Loubní potok (ve správě Lesy ČR, s.p.), který protéká rekonstruovaným mostním objektem v ev. km 61,051.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 168/ 192

Další ohroženou vodotečí je vodní tok Močidla ID vodního toku je 10226002 (ve správě Povodí Ohře, s.p.), který se nachází v blízkosti rekonstruovaných propustků v ev. km 45,999 a 46,094.

Dále jsou ohroženy další bezejmenné drobné vodní toky s neurčeným správcem, občasně vodoteče a meliorační svody.

Obecné podmínky ochrany vod během stavby

Ochranu povrchových a podzemních vod lze zajistit důsledným zabezpečením závadných látek před jejich únikem mimo vymezené a zabezpečené prostory. V plném rozsahu platí především ustanovení § 39 zákona č. 150/2010 Sb. o vodách.

Z hlediska ochrany vod před znečištěním jsou v prostoru stavby rizikové všechny manipulace se závadnými látkami. Předepsaná opatření technického a organizačního zabezpečení stavby obsahuje provozní předpis pro nakládání se závadnými látkami.

Pro realizaci stavby budou přijata opatření, aby nedošlo ke znečištění povrchových a podzemních vod závadnými látkami. Na stavbě budou trvale zajištěny prostředky pro likvidaci případné havárie.

Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům technologických kapalin. S pohonnými hmotami a mazivy musí být nakládáno pouze na místech zabezpečených z hlediska ochrany povrchových a podzemních vod.

Konkrétní podmínky stavby

Z hlediska ochrany jakosti vod platí především následující podmínky:

- Nakládání se závadnými látkami bude prováděno jen v místech k tomu určených a budou splněny předepsané podmínky zabezpečení.
- Skladování závadných látek bude předem vodoprávně projednáno.
- Stavební stroje nebudou parkovat v bezprostřední blízkosti vodních toků.
- Odstavené stavební stroje budou přiměřeně zabezpečeny.
- Nezbytné nakládání se závadnými látkami v místech jiných, než k tomu určených bude možné jen ve výjimečných případech, za zvýšeného dozoru oprávněných osob a přiměřeně zabezpečeno.
- Bude zpracován havarijný plán stavby.
- Bude zpracován povodňový plán stavby.

Technické zabezpečení stavby

Z hlediska zpracování havarijního plánu jsou pro případ úniku závadných látek rozhodující především následující prostory technického zabezpečení stavby:

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 169/ 192

- Plochy zařízení staveniště.
- Obslužné komunikace.

Jednotlivé navržené plochy zařízení staveniště a jejich určení a poloha je uvedena v části B.8. – ZOV, v příloze č. 1. Technické zprávy.

Nakládání se závadnými látkami

Omezení používání závadných látek

Definice závadných látek je uvedena v kap. II/2. V průběhu stavby lze na staveništi předpokládat především výskyt následujících druhů závadných látek:

- Ropné produkty (motorová nafta, benzín, minerální oleje).
- Ostatní provozní náplně mechanizace a dopravních prostředků (chladicí nemrznoucí směs, elektrolyt baterie, oleje neropné povahy).
- Stavební materiály izolační, přísady do betonu, separační prostředky, nátěrové a stabilizační hmoty.

Za závadné látky je nutné také považovat i většinu výrobků označených jako „ekologické“. Jejich výhodou je většinou nepatrná nebo žádná toxicita, biologická odbouratelnost a obecně jsou šetrnější k životnímu prostředí. Havarijní únik těchto látek, zejména ve větším množství do povrchových nebo podzemních vod je však havárií ve smyslu § 40 zákona č.150/2010 Sb. o vodách.

Příčinou havárie ve smyslu výše uvedeném je většinou nekontrolovatelný únik závadných látek z prostor které jsou určeny k nakládání s nimi a přiměřeně zabezpečeny do prostor nezabezpečených. Následně obvykle dojde k ohrožení nebo i zasažení povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

Při možnosti volby technologie oprav se upřednostní takový postup, při kterém použití závadných látek není nutné a nevznikají odpadní technologické vody. Ze závadných látek, bez jejichž použití nejsou práce možné, se zvolí látky pro vody méně nebezpečné. Množství závadných látek se omezí na nejmenší možnou míru. V prostoru stavby nelze ukládat ani používat jedy a toxické látky.

Zabezpečení území výstavby

Z hlediska zpracování havarijního plánu jsou pro případ úniku závadných látek rozhodující následující prostory a činnosti:

- Plochy zařízení staveniště.
- Přemostění vodních toků.
- Souběžná vedení trati a vodních toků.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 170/ 192

- Tunely.
- Propustné horninové prostředí v prostoru stavby.
- Stáčení a čerpání závadných látek.
- Aplikace izolačních stavebních materiálů, přísad do betonu, separačních prostředků, nátěrových a stabilizačních hmot.
- Činnost stavebních strojů v blízkosti vodních toků a v propustném horninovém prostředí.

Manipulace se závadnými látkami je možná jen v souladu s provozním předpisem při dodržení obecně platných předpisů a uvedených omezení. V jednotlivých určených objektech zařízení stavení budou uloženy zásahové prostředky pro případ havarijního úniku závadných látek.

Zásady při nakládání s nebezpečnými látkami a při přepravě nebezpečných látek

Obecné zásady

- Základní zásady ochrany životního prostředí upravuje zákon č.17/1992 Sb. v platném znění. Uživatel nebezpečných látek je povinen se řídit ustanoveními zákona.
- Ochranu zdraví a podmínek nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky upravuje zákon č. 350/2011 Sb. v platném znění. Uživatel nebezpečných chemických látek a chemických přípravků je povinen se řídit informacemi uvedenými v bezpečnostních listech (R-věty, S-věty a další informace).
- Povinnost ochrany vod před nebezpečnými látkami je upraven zákonem č.150/2010 Sb., v aktuálním znění. Ve smyslu § 39 zákona má uživatel nebezpečných látek učinit přiměřená opatření, aby nebezpečné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí. Uživatel, který nakládá s nebezpečnými látkami ve větším rozsahu nebo je-li nakládání s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, zpracovat "plán havarijního opatření" (dále jen havarijní plán). A ukládají původci havárie povinnost činit opatření k nápravě.
- Dle ČSN 75 3415 musí být při stáčení ropných látek s četností větší než 12x ročně manipulační plochy stavebně řešeny jako nepropustné a sklonově upravené tak, aby v případě úniku ropných látek nedošlo k jejich úniku do okolí.
- Všeobecné požadavky na stavební řešení a požární ochranu skladů ropných látek a výdejních stanovišť jsou uvedeny v ČSN 65 0201, ČSN 65 0202, ČSN 73 0804, ČSN 75 3415 a dalších souvisejících ČSN.
- Nakládání s nebezpečnými odpady upravuje zákon č. 185/2001 Sb., v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 171/ 192

- Skladování chemických přípravků na ochranu rostlin upravuje vyhláška č. 32/2012 Sb. a ČSN 46 5891.
- Přepravu nebezpečných látek na železničních drahách uskutečňují všichni železniční dopravci podle podmínek Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) a Nařízení vlády ČR č. 1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní přepravu.

Specifické zásady

- právnické a podnikající fyzické osoby, které vykonávají činnost na pozemcích a v prostorách předmětného provozovatele dráhy a na železniční dopravní cestě, musí mít v závislosti na rozsahu nakládání s nebezpečnými látkami: - zpracovaný provozní řád.
- při vykládce/nakládce vozů na kolejích, při nichž manipulační plochy nesplňují technické požadavky dle této směrnice, je nutné použít přenosné záchytné prostředky na zachycení úkapů kapalných látek a úniků substrátu: záchytné vany, nepropustné fólie apod. V pochybnostech o účinnosti navržených technických prostředků vždy rozhodne vodoprávní úřad. Po ukončení vykládky/nakládky je nutné přenosné prostředky uklidit a místo předat železniční stanici.
- právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která činnost vykonává, stanoví organizační a technická opatření k zajištění požární ochrany ve smyslu předpisu o požární ochraně.
- ředitel divize, který je zodpovědný za uzavírání smluv s cizími právnickými a podnikajícími fyzickými osobami na dodání služeb a stavebních prací, zajistí seznámení externích osob s podmínkami tohoto předpisu, zvláště částí, které se jich mohou týkat.

Nakládání s nebezpečnými odpady

Materiál-látky, které budou při zásahu havárie a následných sanačních pracích vytěženy a zachyceny do zvláštních obalů nebo nádob, se podle zákona č. 185/2001 Sb. stávají nebezpečným odpadem.

Aplikace pesticidů je zakázána v ochranném pásmu 1. stupně vodních zdrojů, určených k hromadnému zásobování pitnou vodou. Pro aplikaci v dalším pásmu jsou přípravky na ochranu rostlin rozděleny do skupin a jejich použití je upraveno v "Seznamu registrovaných prostředků na ochranu rostlin", vydávaným každoročně Ministerstvem zemědělství ČR.

Zjistí-li se za přepravy, že z cisternového vozu, snímatelné cisterny, nádržkového kontejneru, nádržkové výměnné nástavby (přemístitelné nádrže), bateriového vozu, nebo více-článekového kontejneru na plyn (MEGC) /dále jen cisterna/, naplněného nebezpečnou látkou obsah uniká, musí být cisterna vždy přečerpána, pokud nelze cisternu ihned bezpečně a spolehlivě opravit. O přečerpání obsahu cisterny rozhodne velitel zásahu příslušné HZS nebo HZS kraje. O přečerpání

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 172/ 192

obsahu cisterny může, v případě technické závady na cisterně, rozhodnout i pracovník společnosti (vozmistr).

Provoz dopravních prostředků a mechanizace

Na stavbě je možné provozovat jen dopravní prostředky a mechanizaci v dobrém technickém stavu. Denně před zahájením prací se provede prohlídka dopravních prostředků a mechanizace se zvláštním zaměřením na těsnost nádrží, hadic, spojů apod. Zjištěné závady se odstraní, do doby odstranění závad se technika odstaví.

Na stavbě nelze ani výjimečně připustit provoz dopravních a mechanizačních prostředků z kterých uniká olej nebo pohonné hmoty. V olejových systémech trvale používané mechanizace se doporučuje nahradit (je-li to technicky možné) minerální oleje oleji rostlinnými nebo oleji syntetickými, biologicky lehce odbouratelnými. Obdobně nemrznoucí směsi chladících systémů s obsahem toxických podílů (glykoly) se doporučuje nahradit netoxickými kapalinami. Doplnování pohonných hmot a olejů do dopravních prostředků se provádí u veřejných čerpacích stanic, mechanizace trvale umístěná na stavbě (kompresor) se doplní ropnými produkty v prostoru zařízení staveniště s přiměřeným zabezpečením (záchytné vaničky, hydrofobní sorpční tkanina).

Případná další nezbytná manipulace se závadnými látkami, kterou nelze provést v zabezpečeném prostoru čerpací stanice se přiměřeně zabezpečí záchytnými prostředky (ocelové vaničky, hydrofobní sorpční tkanina). Mechanizmy v prostoru stavby krátkodobě umístěné se mimo pracovní dobu zabezpečí sorpční rohoží (kobercem) nebo záchytnou vanou zhotovenou z ocelového plechu. Dno vany se vyplní vlákninným hydrofobním sorbentem. Dopravní prostředky a mechanizaci je nutné zabezpečit před manipulací nepovolanou osobou. Uvedená pravidla provozu dopravních prostředků a mechanizace platí i pro smluvní práce a dopravu.

Provozní náplně mechanizace a aut

- Motorová nafta a benzín v palivových nádržích.
- Motorový, převodový a hydraulický olej.
- Chladící kapalina.
- Elektrolyt baterie.

Plán havarijních opatření pro případ ohrožení nebo zhoršení jakosti vod únikem závadných

látek

- a) Možnosti vzniku havárie, možné následky
- b) Bezprostřední opatření po vzniku havárie
- c) Následná opatření
- d) Preventivní opatření

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 173/ 192

e) Likvidační a sanační prostředky

f) Ohlašovací povinnost

a) Možnosti vzniku havárie, možné následky

K havarijnímu úniku závadných látek může dojít nedbalostí, po nehodě při manipulaci, vinou technické poruchy, při nepovolené manipulaci, z jiných příčin (např. dopravní nehoda, povětrnostní vlivy). Míra a rozsah ohrožení nebo zasažení vod únikem závadných látek budou závislé především na množství uniklé látky, místě úniku a na rychlosti a kvalitě provedených sanačních prací. Rozhodující je i důsledná prevence a plná funkčnost záchytných prostor. Možné havárie lze rozdělit z hlediska zasaženého prostředí nebo z hlediska druhu uniklé závadné látky.

Ohrožená místa, posouzení rizik

Z uvedených závadných látek je nejpravděpodobnější únik ropných produktů (pohonných hmot a minerálních olejů).

Ohrožená místa (ohrožené prostředí):

- Povrchové vody v případě přímého úniku závadných látek do vodního toku nebo v jeho bezprostředním okolí.
- Horninové prostředí v případě úniku závadných látek na nezpevněné plochy nebo na plochy zpevněné, které nejsou odvodněné do vodního toku.

Následky a rizika:

- V případě zasažení horninového prostředí únikem závadných látek budou následně ohroženy nebo zasaženy podzemní vody.
- V případě zasažení povrchových vod bude zasažen především významný vodní tok Konopištského potoka.

Havárie způsobené únikem ropných látek

Havarijní stav může nastat po úniku pohonných hmot nebo olejů z dopravních prostředků nebo mechanizace převážně následkem dopravní nehody, poruchy během provozu nebo chybou při manipulaci (např. při doplňování pohonných hmot, nepoužívám předepsaných prostředků apod.). Dále únikem separačního oleje.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 174/ 192

Havárie způsobené únikem ostatních závadných látek

Havarijní stav může nastat např. rozplavením většího množství práškových stavebních materiálů nebo po úniku odpadní technologické vody. K havarijnímu stavu může dojít i po úniku většího množství rostlinných olejů (např. rostlinných hydraulických olejů). Havárii může způsobit i únik nemrznoucí chladicí směsi motorů, elektrolytu baterií apod. Dále únikem blíže nespecifikovaných závadných látek, které se mohou na stavbě vyskytnout.

b) Bezprostřední opatření po vzniku havárie

Provádějí se okamžitě po zjištění havarijního stavu. Současně se havárie podle předpisu ohlašovací povinnosti oznámí. Havárii hlásí původce nebo ten, kdo ji zjistil, nejrychlejším a nejvhodnějším způsobem.

Povinnosti při havárii (§ 41 zákona č.150/2010 Sb. o vodách)

(1) Ten, kdo způsobil havárii (dále jen „původce havárie“), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

(2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

(3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu. (5) Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odst. (3) při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

Obecně předepsaný postup zneškodnění havárie

- Odstraní se příčina havárie a zamezí se dalším únikům.
- Zabrání se vniknutí závadných látek do vodního toku, kanalizace a horninového prostředí.
- Zamezí se rozšíření zasaženého prostoru.

Konkrétní postupy zneškodnění havárie

Základní rozdělení konkrétních postupů zneškodnění havárie

1. Podle druhu závadné látky.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 175/ 192

2. Podle zasaženého prostředí.

Kritéria pro posouzení způsobu zneškodnění havarijního úniku závadných látek

1. Mísitelnost kapalně závadné látky s vodou.
2. Specifická hmotnost kapalně závadné látky nemísitelné s vodou.
3. Rozpustnost (nerozpustnost) závadné látky ve vodě.
4. Reaktivita s vodou.
5. Chemická stálost.
6. Nebezpečnost při manipulaci.
7. Toxicita pro vodní živočichy a vliv na vodní rostliny.

Základním kritériem je možnost separace (oddělení) od zasaženého prostředí. Jednotlivé postupy zneškodnění havárie s rozdělením podle druhu závadné látky

Havarijní únik ropných látek

Při zasažení vodorovných zpevněných ploch prostor zasypat práškovým sorbentem, vytvořit hrázky ze sorpčních hadů případně ze směsi suchého těženého kameniva a sorbentu. Při zasažení nezpevněných ploch provádět intenzivní posyp sorbenty, kontaminovanou zeminu odtěžit. K sorpci ropných látek používat hydrofobní sorbenty, v případě že je ropná látka v emulzi s vodou použít sorbenty univerzální. V případě úniku většího množství ropných látek do horninového prostředí je nutné ihned zahájit odtěžování kontaminované zeminy a současně požádat o odbornou spolupráci hydrogeologa (sanační práce řídí vodoprávní úřad). Při úniku ropných látek do vodního toku osadit nornou stěnu a ihned zahájit sběr produktu v prostoru instalované norné stěny, podle potřeby při úniku většího množství produktu instalovat další norné stěny. Před pevnou nebo nafukovací nornou stěnu (do nátokového prostoru) se aplikuje práškový hydrofobní sorbent, který se po nasycení produktem sbírá do připravených nepropustných nádob nebo pytlů. Sorpční nornou stěnuje nutné po jejím nasycení vyměnit. Odstranění nasycené sorpční norné stěny je možné až po instalaci další stěny a to i v případě že produkt již do vodního toku neuniká. Podle okamžitých podmínek je nutné upravit průběh obsluhy norných stěn.

Havarijní únik rostlinných olejů:

Postupuje se obdobně jako při havarijním úniku ropných látek s tím rozdílem, že sorpční schopnosti používaných materiálů jsou k těmto látkám jiné (většinou menší). Různá je i možnost a účinnost vhodné separace. Některé hmoty mohou být částečně rozpustné ve vodě, na zpevněné i nezpevněné plochy se použijí univerzální sorbenty (omezeně hydrofobní).

Havarijní únik odpadní technologické vody nebo vyplavených stavebních materiálů:

Možnost účinného zásahu je omezena, kontaminovaná voda se intenzivně odčerpává ze zasažených míst. Vyplavený materiál se odstraní mechanicky.

Havarijní únik závadných látek rozpustných ve vodě nebo vodou ředitelných (chladicí nemrznoucí kapaliny, elektrolyt baterií)

Postupovat obdobně jako při havarijním úniku ostatních závadných látek s tím rozdílem, že k sorpci lze použít výhradně univerzální sorbent (k sorpci elektrolytu baterie chemický sorbent,

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 176/ 192

používat osobní ochranné pomůcky), závadné látky ve vodě rozpustné nelze při havárii od vody oddělit, instalace norných stěn se neprovádí.

Postup v případě havarijního úniku dalších závadných látek je nutné do této kapitoly doplnit po doplnění dále uvedených údajů.

- Specifikace dodavatelů stavby, doplnění ustanovení odpovědnosti a plánu vyrozumění.
- Popis odvodnění každého zařízení staveniště, kde bude nakládáno se závadnými látkami.
- Specifikace skladů závadných látek (seznam skladovaných závadných látek, způsob skladování a zabezpečení).
- Specifikace manipulačních ploch, kde bude nakládáno se závadnými látkami.
- Specifikace závadných látek, které budou používány na stavbě.
- Specifikace strojů a zařízení, používaných trvale nebo dlouhodobě na stavbě (objemy provozních náplní).

Jednotlivé postupy zneškodnění havárie s rozdělením podle zasaženého prostředí

Únik závadných látek na zpevněné plochy.

Zasažený prostor oddělit od ostatních ploch (použít hrázky ze směsi těžného kameniva a sorbentů, sorpční hady). Pomocí sorbentů závadné látky z plochy odstranit. Na nerovné plochy je výhodné použít sorbenty práškové, na plochy rovné sorbenty vlákenné ve formě rohoží nebo koberců.

Únik závadných látek na nezpevněné plochy.

Zasažený prostor zasypat přebytkem vhodného sorbentů a ihned zahájit odtěžení znečištěné zeminy. V případě úniku většího množství závadné látky vyžádat odbornou pomoc hydrogeologa. Zasažený prostor nesplachovat vodou, chránit před deštěm. Obdobně je třeba chránit před deštěm odtěženou zeminu.

Únik závadných látek do povrchových vod

V případě úniku závadných látek ve vodě rozpustných nebo vodou ředitelných nelze havárii vzniklou po úniku přímo do povrchových vod zneškodnit. Prakticky lze řešit jen únik látek ve vodě nerozpustných a s vodou nemísitelných (např. ropné produkty). V případě takové havárie (ropné) instalovat norné stěny, produkt zachycený nornou stěnou odstranit pomocí sorbentů nebo odčerpáním z hladiny. O úniku závadných látek do povrchových vod je nutné ihned informovat správce vodního toku. K zneškodnění ropné havárie je zakázáno použití odmašťovacích kapalin a emulsačních přípravků.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 177/ 192

Zásady instalace norných stěn

Norné stěny slouží k oddělení a zachycení plovoucího znečištění (většinou ropného) z vodních toků a nádrží. Nornou stěnu na vodní tok je nutné instalovat ve směru proudění, v místě největšího zklidnění vodního toku, zároveň však v co nejmenší vzdálenosti od úniku závadné látky. Při úniku většího množství závadných látek nebo při větší rychlosti proudění je nutné instalovat dvě nebo i více norných stěn. Při velké rychlosti proudění je nutné norné stěny osadit pod ostrým úhlem k ose toku. Na nádržích a klidných vodních plochách se norné stěny instalují tak, aby byl ohraničen celý zasažený prostor. Pro dobrou funkci norné stěny je také důležité dokonalé zatěsnění jednotlivých částí norné stěny a dotěsnění ukotvení u břehu. Norné stěny se používají pevné, komorové (např. nafukovací) nebo sorpční. Zachycené závadné látky se z hladiny odstraní nejlépe sběrem pomocí sorbentů, v případě úniku většího množství závadných látek lze provádět přímý sběr této plovoucí fáze z hladiny pomocí hladinových sběračů (čerpadel).

V případě rozsáhlé havárie následnou instalaci norných stěn na významný vodní tok provádí HZS, správce toku nebo odborná firma. O instalaci norné stěny je nutné informovat neprodleně havarijního technika nebo dispečera Povodí Ohře, státní podnik

V případě rozsáhlé havárie následnou instalaci norných stěn na drobný vodní tok provádí HZS, správce toku nebo odborná firma. O instalaci norné stěny je nutné informovat neprodleně správce příslušného vodního toku a havarijního technika nebo dispečera Povodí Ohře, státní podnik.

Obsluha instalovaných norných stěn sestává z jejich kontroly, úpravy podle aktuálního průtoku, zasypávání nátokového prostoru sorbenty a sběru kontaminovaných sorbentů.

Rozdělení sorpčních prostředků

Sorpční prostředky (sorbenty) slouží při zneškodňování havarijních úniků závadných látek k jejich separaci a následně snadnějšímu oddělení od zasaženého prostředí. Sorpci zjednodušeně rozumíme fyzikálně-chemický proces, který umožní zachycení sorbované závadné látky do struktury sorbentů.

Sorpční prostředky jsou jednak univerzální (sorbuji většinu závadných látek) nebo účelově zaměřené pro vybrané druhy závadných látek. Mimo toto základní rozdělení se sorpční prostředky dále dělí podle struktury a způsobu výroby a zpracování.

Základní rozdělení podle použití na jednotlivé druhy závadných látek

1. Hydrofobní - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) nepolárních uhlovodíků, převážně ropných produktů (nepolární látky jsou látky, které se nemísí s vodou). Sorbenty nepohlcují vodu a vodné roztoky (plavou na vodě).
2. Univerzální - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlcení) neagresivních kapalin. Pohlcují i emulgované ropné produkty.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 178/ 192

3. Chemické - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlčení) agresivních kapalin

Rozdělení podle struktury

1. Textilní (vláknenné) - Struktura uspořádání vláken bývá různá, rozdílná je pevnost a uspořádání modifikace vlákna.
2. Práškové (granulované).

V konkrétním případě zneškodnění havárie lze použité sorbenty vhodně kombinovat, např. je výhodné po úniku ropných produktů do povrchových vod po instalaci sorpční norné stěny zasypat nátokový prostor práškovým (granulovaným) hydrofobním sorbentem.

Z hlediska zákonných předpisů přebírají sorpční prostředky po nasycení závadnými látkami většinu jejich negativních vlastností z hlediska dopadu na životní prostředí. Použitě sorpční prostředky jsou odpadem kategorie odpovídající nasorbovanému mediu.

Stručný přehled základních pokynů

- Zabránit dalším únikům (lokalizace zdroje).
- Zajistit bezpečnostní a protipožární opatření.
- Ohlásit havárii podle plánu vyznaménu
- Zamezit vstupu nepovolaných osob a vjezdu vozidel.
- Oddělit zasažený prostor (instalace zábran, norných stěn, posyp sorbenty).
- Odstranit závadné látky ze zasažených prostor.
- Vyčistit zasažené prostory a zařízení. Odtěžit kontaminovanou zeminu.
- Při úniku většího množství hořlavých látek uvědomit hasičský záchranný sbor.
- Při zasažení nebo přímém ohrožení povrchových vod informovat, případně i požádat o spolupráci nebo konzultaci správce vodního toku.

c) Následná opatření

- Vyčistit zasažené prostory.
- Zachycené závadné látky průběžně sbírat a ukládat do nepropustného obalu.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 179/ 192

- Znečištěnou zeminu odtěžit a uložit do nepropustného obalu, obdobně zabezpečit nasycené sorbenty.
- Separované závadné látky, nasycené sorbenty a znečištěnou zeminu odstranit z místa havárie.
- Zneškodnění znečištěné zeminy, nasycených sorbentů a dalších závadných látek separovaných při havárii svěřit odborné firmě.
- Podle pokynů vodoprávního úřadu odebrat kontrolní vzorky a provádět další sanační práce.
- Pořídít zápis o havárii (zprávu původce havárie). Doplnit havarijní soupravu.
- Provést definitivní zabezpečení zdroje úniku závadných látek (např. opravu nebo výměnu poškozeného stroje).

d) Preventivní opatření

Závazná opatření

- Při manipulaci se závadnými látkami je nutné dbát zvýšené opatrnosti, používat předepsané prostředky, do pohotovosti připravit sorbenty.
- Kontrolovat mechanizaci používanou na stavbě.
- Pravidelně (minimálně denně po skončení prací) provést kontrolu prostoru stavby.
- Před zahájením prací s nezbytným používáním závadných látek vybrat vhodné prostory pro bezprostřední sanační zásah v nejbližším okolí.

Doporučená opatření

- Při odstavení mechanizace v mimopracovní době zajistit ostrahu pracoviště.
- Za snížené viditelnosti zajistit osvětlení míst, kde je mechanizace odstavena.

e) Likvidační a sanační prostředky

Ukládají se v prostoru zařízení stavenišť, pravidelně se kontroluje úplnost a funkční stav. Prostředky havarijní soupravy lze použít jen k zneškodnění havárie.

V prostoru každého zařízení staveniště, kde se bude nakládat se závadnými látkami (skladování a manipulace) musí být uložena havarijní souprava.

Doporučený obsah havarijních souprav

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 180/ 192

- Práškový olejový sorbent (vapex, hydrofobní drť).
- Vlákenný hydrofobní sorbent (rohož, sorpční had, koberec).
- Univerzální (chemický) sorbent (např. drť, rohož, koberec).
- Norná stěna (sorpční had).
- Obaly na sebrané sorbenty a odtěženou zeminu (plastové pytle).
- Nářadí na zemní práce, prkna, trámký.
- Osobní ochranné pomůcky (gumové rukavice a obuv).
- Nezávislé osvětlení
- Hasicí přístroje
- Osobní ochranné pracovní prostředky (rukavice, brýle...)

f) Ohlašovací povinnost

Při vzniku nebo zjištění havárie je každý pracovník povinen tuto skutečnost neprodleně nahlásit svému nadřízenému, odkud bude nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem havárie nahlášena dotčeným úřadům státní správy.

Každá situace, která je podle zákona č. 150/2010 Sb., o vodách klasifikována jako havárie, musí být neprodleně ohlášena (HZS) příslušného kraje, Policii ČR v dané lokalitě případně správci povodí.

HZS ČR, Policie ČR a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad – příslušný městský úřad – OŽP a ČIŽP.

Při ohlašování havárie HZS a Policii ČR není vhodné vzhledem k charakteru, specifičnosti a délce předávaných zpráv a tím blokování linek pro závažnější případy využívat telefonních čísel tísňového volání, ale používat spojení na operační pracoviště a telefonní ústředny. Tísňové volání by mělo být využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.

Řídícím úřadem šetření havárie a sanačního zásahu je vodoprávní úřad a při znečištění povrchových vod je nutno řídit se rovněž pokyny zástupců správce toku.

Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 181/ 192

Způsob a rozsah hlášení havárie

Hlášení se provede dostupnými spojovacími prostředky. Hlášení obsahuje následující údaje jsou-li ohlašovateli známy, (znalost údajů lze předpokládat ohlašuje-li havárii její původce):

- Jméno ohlašovatele, jeho vztah k havárii, případně spojení na ohlašovatele.
- Identifikace místa a času havárie.
- Informace o druhu a množství uniklé závadné látky.
- Informace o prostředí zasaženém havárií a o předpokládaném rozsahu havárie
- Zjevné projevy havárie.
- Subjekt, kterému již byla havárie oznámena.
- Bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků učiněna.
- Další případné doplňující a vyžádané údaje.

Zásah k havarijnímu úniku

Zásah k havarijnímu úniku provádí HZS, v jejichž zásahových obvodech k havarijnímu úniku došlo, v případě nebezpečí z prodlení útvary HZS kraje.

HZS kraje provádí zásah až do doby lokalizace havarijního úniku nebezpečné látky. Vedoucím těchto prací je velitel zásahu, ten také rozhoduje (popř. s povodím) o ukončení zásahu k havarijnímu úniku.

Ten kdo zjistí nebo způsobí havárii vyrozumí:

a) základní složky IZS, tj.:

- jednotku HZS kraje
 - Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje tel: 150 nebo 112
 - Územní odbor, Litoměřice – požární stanice Litoměřice: tel. 950 425 011
 - Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje tel: 150 nebo 112
 - Územní odbor, Česká Lípa – požární stanice Česká Lípa: tel. 950 475 500
- zdravotnickou záchrannou službu
 - Lékařská pohotovost Česká Lípa: tel. 487 954 180

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 182/ 192

Lékařská pohotovost Litoměřice: tel. 416 723 479

- Policii ČR

Policie ČR tel: 158

Krajské ředitelství policie Ústeckého kraje

Územní odbor, Litoměřice : tel. 974 436 215

Krajské ředitelství policie Libereckého kraje

Územní odbor, Česká Lípa : tel. 974 471 111

b) pověřeného ekologa

c) místně příslušný vodoprávní úřad nebo OI ČIŽP (v případě nezastižení zaměstnance vodoprávního úřadu),

Vodoprávní úřady

Městský úřad Litoměřice – Odbor životního prostředí: tel. 416 916 179

Městský úřad Česká Lípa – Odbor životního prostředí: tel. 487 881 213

d) odesilatele a příjemce přepravované látky

e) provozovatele vodního zdroje, došlo-li k havarijnímu úniku v ochranném pásmu vodního zdroje,

Povodí Ohře, s.p.: tel. 415 726 162

Lesy ČR, s.p., Správa toků povodí Labe, Hradec Králové: tel. 956 953 111

f) správce ohroženého recipientu (u povrchového toku je to příslušné Povodí, u kanalizace firma provozující kanalizaci),

Povodí Ohře, s.p. – závod Terežín: tel. 416 707 814

Lesy ČR, s.p., ST - oblast povodí Ohře- Teplice: : tel. 956 956 111

g) orgány hygienické služby,

Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem

územní pracoviště Litoměřice tel. 477 755 510

Krajská hygienická stanice Libereckého kraje

územní pracoviště Česká Lípa tel. 487 820 001

h) správu ochrany rostlin, veterinární službu,

Státní rostlinolékařská správa Litoměřice: tel. 416 782 776

Státní rostlinolékařská správa Česká Lípa: tel. 725 183 657

i) Český rybářský svaz.

Český rybářský svaz, Severočeský územní svaz: tel 734 253 887

V případě časové tísně rozhodne velitel zásahu o zahájení a rozsahu sanačních prací a objednání technických prostředků.

Tito zaměstnanci zajistí předání písemné informace vedoucímu. V případě úniku při přepravě nebezpečných věcí podle RID, předá velitel zásahu písemnou informaci rovněž příslušnému regionálnímu bezpečnostnímu poradci. Tato písemná zpráva popisuje výchozí situaci, provedená opatření, rozsah provedených prací a situaci v době předání.

Dokumentace o zásahu je pověřenému ekologovi a místně příslušnému regionálnímu bezpečnostnímu poradci předána do 30 pracovních dnů po ukončení zásahu.

Havarijní komise

V závislosti na rozsahu havarijního úniku rozhodne velitel HZS o ustavení havarijní komise.

Havarijní komisi tvoří:

- a) velitel HZS, ten je vedoucím komise při lokalizaci úniku,
- b) pověřený ekolog společnosti, stává se vedoucím komise po ukončení lokalizace úniku HZS,
- c) ředitel příslušné divize společnosti (pověřený zástupce),
- d) zástupce odborné firmy, která bude provádět sanační práce,
- e) zástupce vodoprávního úřadu nebo OI ČIŽP.

Členové havarijní komise se scházejí na požádání vedoucího komise a zajišťují potřebné doklady, technické prostředky a další práce.

Veškerou technickou dokumentaci inženýrských sítí a další dokumentaci potřebnou k zásahu, pokud nejsou již součástí havarijního plánu, předá neodkladně veliteli zásahu HZS vedoucí (zástupce) místně příslušného správce DLM.

Povolení ke vstupu na pozemek nebo do prostor předmětného provozovatele dráhy a povolení ke vstupu na železniční dopravní cestu, dozor a proškolení z bezpečnostních předpisů (a to v potřebném rozsahu, dále s přihlédnutím k místním podmínkám) pro pracovníky sjednané odborné firmy provádějící sanační práce zajistí ředitel příslušné divize nebo jím pověřený pracovník. Zástupce odborné firmy o povolení a o proškolení písemně či ústně požádá zástupce provozovatele předmětné dráhy.

Havarijní zpráva

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 184/ 192

Po likvidaci havárie zpracuje odpovědný zástupce společnosti - ekolog havarijní zprávu, která bude obsahovat:

1. datu, čas a místo vzniku havárie
2. čas zjištění havárie a jméno osoby, která vznik zpozorovala, včetně údajů o tom komu byla havárie nahlášena
3. původce havárie
4. odhad množství a okruh uniklého odpadu či jiných látek závadných vodám
5. důvod úniku
6. rozsah znečištěných ploch, kanalizace apod. včetně provedených sanačních opatření
7. návrh opatření pro zabránění dalších havárií
8. vyčíslení škod a nákladů na sanaci
9. stručný popis likvidace
10. kdo řídil likvidační práce
11. dlouhodobá opatření vyvolaná havárií
12. návrh preventivních opatření k zamezení podobné havárie

Odhad škod na majetku a životním prostředí.

Charakteristika závadných látek

Hořlavé kapaliny

Kapaliny, suspenze nebo emulze splňující při normálním atmosférickém tlaku současně tyto podmínky:

- nejsou při teplotě +35°C tuhé ani pastovité
- mají při teplotě +50°C tlak nasycených par max. 294 kPa
- mají teplotu vzplanutí max. + 250°C
- lze u nich stanovit teplotu hoření

Ropné látky

Uhlovodíky a jejich směsi s bodem tuhnutí nižším než + 40°C. Ropné látky na vodě vytvářejí povlak až vrstvu, za určitých podmínek vytvářejí s vodou olejové emulze, velmi omezeně se ve vodě rozpouštějí. Rozpuštěný nebo emulgovaný podíl ropného znečištění vody vytváří nejvíce nebezpečnou část havarijního úniku především vlivem přímé toxicity uhlovodíků. Oddělení těchto podílů je obtížné. Při vzniku souvislé vrstvy volné olejové fáze na povrchu vodní hladiny se snižuje nebo znemožňuje přístup kyslíku. Již při malé koncentraci obsahu ropných látek se voda stává obtížně upravitelnou pro vodárenské účely.

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 185/ 192

Automobilové benzíny

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí 30 až 215 °C.

Motorové nafty

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí přibližně 150 až 360 °C. Obsah lehkých podílů je dán požadavkem na bod vzplanutí, obsah těžkých podílů předepsaným minimálním množstvím destilátu do 370 °C.

Minerální oleje

Třídí se především podle viskozity a podle druhu a množství přísad.

Oleje neropné povahy

Jedná se především o oleje syntetické a rostlinné, modifikované. Vyznačují se především dobrou biologickou rozložitelností.

Chladicí kapalina (nemrznoucí směs)

Vodný roztok ethylenglykolu s obsahem inhibitorů koroze. S vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

Elektrolyt baterie

Vodný roztok s obsahem kyseliny sírové, žravina s dehydratačními účinky, s vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

Součinnost drážních složek

Na základě požadavku velitele zásahu musí ostatní subjekty poskytnout pro zásah k havarijnímu úniku dostupnou mechanizaci, sanační prostředky a potřebné zaměstnance.

Velitel zásahu přímo rozhodne, zda se k podpůrné činnosti zasahujících HZS požádají o pomoc složky CO, organizované ve smyslu vyhlášky MV č. 380/2002 Sb., případně profesionální složky Armády ČR.

Zásady bezpečnosti práce při havárii

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné používat ochranné pomůcky a být vybaven vhodným oděvem a obuví. Prostor zasažený únikem těchto látek se uzavře a vhodným způsobem označí (výstražnou tabulkou, označovací páskou).

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 186/ 192

V průběhu zneškodnění havárie, při práci se závadnými látkami a nasycenými sorbenty je zakázáno jíst, pít a kouřit. Osoba, která se účastní likvidačních prací musí být poučena o práci se závadnými látkami, je povinna dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví platné pro práci v provozu.

Při havarijním úniku hořlavých kapalin je nutné dodržovat obecné protipožární zásady, tj. v místě výskytu hořlavých kapalin a v bezprostředním okolí nekouřit, nezacházet s otevřeným ohněm a používat nejiskřivých pomůcek a zařízení. Obdobná pravidla platí i pro manipulaci se sorbenty nasycenými hořlavými kapalinami. Při úniku hořlavých kapalin na otevřené plochy je nutné zajistit vypnutí nebo odpojení elektrických spotřebičů, které by mohly jiskřením iniciovat vznik ohně. Do prostoru zasaženého únikem hořlavin se zabrání vjezdu vozidel (s výjimkou vozidel HZS), místo se vhodným způsobem označí. Při zjištění úniku většího množství hořlavých kapalin je nutné ihned informovat hasičský záchranný sbor.

Doporučené ochranné pomůcky a prostředky:

- Pryžové holínky a rukavice
- Ochranné brýle nebo štítek
- Kožené pracovní rukavice
- Pevná pracovní obuv

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné zamezit vstupu nepovolaných osob.

Zásady první pomoci při úrazech způsobených chemickými škodlivinami (elektrolyt autobaterií, chladicí nemrznoucí směs):

Uvedené zásady jsou jen pro základní orientaci, plně platí zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví a zásady poskytování první pomoci při úrazu platné pro provoz.

Postup po inhalaci toxických látek

Po inhalační otravě je nutné postiženého vynést na čerstvý vzduch, případně odstranit zamořený oděv. Nedoporučuje se inhalace protijedu nebo neutralizačního prostředku. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

Postup po poleptání kůže

Odstranit potřísněný oděv tak, aby se nepoškodila pokožka, vydatně a dlouho oplachovat zasažené místo proudem čisté vody (bez tlaku). Překrýt poraněné místo sterilním obvazem. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

Postup při poleptání očí

Souhrnná technická zpráva

STRABAG Rail a.s. ■ Ústí nad Labem ■ 08/2020

strana 187/ 192

Ihned zahájit výplach oka čistou vodou (bez tlaku). Výplach provádět delší dobu, okamžitě zajistit odbornou zdravotnickou pomoc. Nikdy neprovádět neutralizaci, oko nemnout.

Závěrečná ustanovení

S provozním předpisem pro nakládání se závadnými látkami a s plánem havarijních opatření musí být prokazatelně seznámeni všichni pracovníci stavby, kteří pracují s dopravními prostředky a technikou nebo při práci závadné látky používají. Uvedené zásady a postupy při likvidaci havarijních stavů jsou pro pracovníky stavby závazné. Změnu může povolit nebo nařídit jen vodoprávní úřad, který havárii šetří. Případné změny textu (mimo předepsaných doplňků a upřesnění) přísluší jen zhotoviteli havarijního plánu. Ke schválenému havarijnímu plánu se připojí kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen. Schválený havarijní plán musí být uložen mj. na přístupném místě na stavbě. Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu.

Vypracoval: Lukáš Harvan, DiS.

V Ústí nad Labem: srpen 2020