



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

„Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“

Žst. Častolovice. železniční most přes řeku Bělá v km 0.740

Souhrnná technická zpráva

Obsah

B.1 Popis území stavby	4
a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
TU: 548 00	4
b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování.....	4
c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	4
d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	4
e) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	4
f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.	8
g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.	9
h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, zvláště chráněným územím a lokalitám soustavy Natura 2000, ÚSES, VKP apod.	10
i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území ..	10
j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	10
k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	11
l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě ..	11
m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	11
n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	12
B.2 Celkový popis stavby.....	12
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	12
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	16
B.2.3 Celkové technické řešení	16
B.2.4. Bezbariérové užívání stavby.....	16
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	16
B.2.6 Základní popis technologických objektů a technologických zařízení.....	17
Stavební část.....	17
Technologická část.....	18
D.2 Stavební část.....	18
D.2.1.1 Železniční svršek a spodek.....	18
D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi	19
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	20
Zhodnocení možnosti požárního zásahu.....	20
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	21
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	21

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	23
a) Napojovací místa technické infrastruktury	23
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	24
c) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury ...	24
B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	24
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	24
a) Terénní úpravy.....	24
b) Použité vegetační prvky.....	24
c) Biotechnická, protierozní opatření.....	25
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	25
a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	25
b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	26
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	26
d) Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	26
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno	27
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	27
B.7 Ochrana obyvatelstva	28
B.8 Zásady organizace výstavby.....	28
Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	28
Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	29
Základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	29
Návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.).....	30
B.9. Celkové vodohospodářské řešení.....	30

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

Místo stavby: Železniční trať č.021 Týniště n.O – Letohrad, Častolovice - Solnice

TU: 548 00

Katastrální území: Častolovice, Kostelec n.O

Stavba mostu leží v Královéhradeckém kraji. Stávající železniční trať s železničním mostem je zde vedena mimo zastavěné území (zhlaví žst. Častolovice n.O.). Součástí stavby není přeložka nebo novostavba železniční trati ale jde stavbu ve shodné stopě.

Stavba železničního charakteru minimalizuje dotčení sousedních pozemků, výjimkou jsou dočasné zábory pro zařízení staveniště a navržené provizorní přístupové komunikace od stávající železniční zastávky Častolovice (ul. U Zastávky – Častolovice).

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací s cíli a úkoly územního plánování

S ohledem na charakter stavby (rekonstrukce mostu) nemá tato stavba vliv na územní plánování.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Doposud nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou obsaženy v jednotlivých částech dokumentace ((stavební část (SO) a technologická část (PS), životní prostředí a Organizace výstavby).

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

GEOLOGICKÁ STAVBA

Geomorfologie

Zájmová oblast morfologicky málo členitým územím, rovinného rázu, prakticky bez výraznějších elevací s velmi mělkými údolími vodních toků, s dominantní nivou a meandry řeky Orlice a jejích

přítoků. Morfologickou stavbu širšího zájmového území, částečně určují i geologické poměry. Dnešní reliéf je výsledkem geologické stavby, různé odolnosti hornin vůči zvětrávacím procesům, erozivní činnosti občasných vodních toků a také zejména uložení kvartérních sedimentů, které vyrovnaly členitější povrch území. Na stavbě území se v neposlední řadě podílí i antropogenní činnost. Zájmové území má spíše akumuláční charakter – plochá údolní říční niva.

Z hlediska regionálního geomorfologického členění (CENIA – zdroj internet) patří zájmové území do:

Provincie – Česká vysočina

Subprovincie – Česká tabule

Oblast – Východočeská tabule

Celek – Orlická Tabule

Podcelek – Třebechovická tabule

Okrsek – Choceňská plošina

Povrch terénu se v zájmovém území mírně svažuje ve směru od výhybny Rašovice (kóta cca 263 m n. m.) až ke křížení tratí 020 a 026 (kóta cca 251 m n. m.).

Klimatické poměry

Z hlediska klimatické rajonizace podle Atlasu podnebí Česka (2007) leží zájmové území v okrsku B2 (mírně teplém, mírně suchý, převážně s mírnou zimou). Základní klimatické charakteristiky jsou uvedeny níže:

Průměrná roční teplota vzduchu 8–9 °C

Průměrný počet ledových dnů v roce do 30

Průměrný počet mrazových dnů v roce 100–120

Průměrné datum prvního mrazového dne 10. 10. – 20. 10.

Průměrné datum posledního mrazového dne 20. 4. – 30. 4.

Průměrný roční úhrn srážek 550–600 mm

Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou 30–40

Průměrné maximum sněhové pokrývky do 15 cm

Průměrné datum prvního dne se sněhovou pokrývkou 10. 11. – 20. 11.

Průměrné datum posledního dne se sněhovou pokrývkou 31. 3. – 10. 4.

GEOLOGIE – PŘEDKVARTÉRNÍ POKRYV

Zájmové území náleží z regionálně-geologického hlediska k oblasti České křídové pánve a je budováno svrchně křídovými sedimentárními horninami bělohorského, jizerského, teplického a březenského souvrství (spodní turon až coniak). Celková mocnost hornin svrchní křídvy se pak pohybuje v rozmezí cca 330 – 500 m. Tyto horniny nasedají s různou úhlovou diskordancí na podložní krystalinické horniny. Sedimentární horniny se ukládaly většinou v mělkém moři.

Bělohorské souvrství

Sedimenty bělohorského souvrství jsou tvořené převážně pevnými spongilitickými slínovci (opukami) a silicifikovanými jemnozrnnými pískovci. Ve spongilitických slínovcích se v bělohorských vrstvách vyskytují fosilie mlžů. Horniny bělohorského souvrství jsou převážně lavicovitě vrstevnaté. K povrchu se dostávají západně od plánované výhybny Rašovice.

Jizerské souvrství

Sedimenty jizerského souvrství jsou oproti podložnímu bělohorskému souvrství obecně méně pevnější, jílovitější a bez výrazné spongilitické příměsi. Zároveň se jedná o horniny méně odolné vůči zvětřování. Litologicky jsou sedimenty jizerského souvrství charakterizovány rozpadavými slínovci až jílovitými vápenci. Horniny jizerského souvrství se taky vyznačují zvýšenou přirozenou radioaktivitou hornin. K povrchu se horniny jizerského souvrství dostávají v místě plánované výhybny Rašovice.

Teplické souvrství

Jedná se o podložní horniny pod pelitickými sedimenty březenského souvrství náležející k svrchnímu turonu. V okolí stavby nevystupují k povrchu a tvoří denudační relikt. Jsou charakteristické sníženým obsahem vápnité složky, a typickými horninovými členy jsou proto málo pevné, šedé až tmavošedé vápnité jílovce a slínovce. Horniny jsou zpravidla tenké vrstevnaté, svrchu často silně až zcela zvětřalé, nabývající charakteru jílovitých zemin s příměsí střípků matečné horniny. Směrem do podloží se postupně snižuje stupeň jejich zvětřání a pomalu nabývají na pevnosti. V nezvětřalém stavu se jedná o relativně měkké horniny, tenké deskovitě odlučné.

Březenské souvrství

Sedimenty březenského souvrství se nacházejí v nadloží teplických vrstev jako souvislejší polohy ve východní polovině stavby. Jedná se o málo pevné vápnité jílovce až slínovce. Oproti podložním vrstvám stoupá podíl karbonátů a naopak klesá obsah křemene. Od podložních vrstev jsou místy hůře odlišitelné. Horniny jsou zpravidla tenké vrstevnaté, svrchu často silně až zcela zvětřalé, nabývající charakteru jílovitých zemin s příměsí střípků a úlomků matečné horniny. Směrem do podloží se postupně snižuje stupeň jejich zvětřání a pomalu nabývají na pevnosti. V nezvětřalém stavu se jedná o relativně měkké horniny, tenké deskovitě odlučné.

Kvartérní pokryv

Kvartérní období významně ovlivnilo morfologii území. Výrazná erozní činnost v jeho severovýchodní části, a naopak střídající se eroze a akumulace fluvialních teras v jihozápadní oblasti v údolí Divoké a spojené Orlice, doprovázená lokálně ukládáním eolických sedimentů (navátých písků), zásadně změnila a vyrovnala větší část předkvartérního povrchu území.

Fluviální sedimenty

tvoří v zájmovém území výplň údolní nivy Divoké Orlice a spojené Orlice, přičemž se jedná o svrchnopleistocenní sedimenty (würm/riss) a holocenní výplň nivy Divoké a spojené Orlice. V rozsáhlé soutokové oblasti Tiché a Divoké Orlice se v horninovém složení valounů prolínají dvě snosové oblasti. Ve štěrcích Divoké Orlice generálně převládají ruly, zatímco valouny v terasách Tiché Orlice jsou tvořeny hlavně křídovými horninami. Jedná se o nepravidelně se střídající písky, štěrkovité písky a písčité štěrky. Sedimenty jsou lokálně zahliněné, štěrky dobře zaoblené o průměrné velikosti zrn 2-4 cm, ojediněle do 10 cm. Mocnost jednotlivých terasových stupňů je průměrně 10 m, na soutoku Tiché a Divoké Orlice pak až do 15 m. Mocnost holocenních náplavů (písčitohlinité sedimenty) zpravidla nepřesahuje 3 m.

Deluviální sedimenty

Nesouvisle pokrývají spodní části svahů na okraji údolí Divoké Orlice (Raškovice, Olešnice). Jedná se zejména o písčité až jílovitopísčité proměnlivě humózní hlíny s kolísavým obsahem hrubé frakce v podobě úlomků a kamenů křídových hornin.

Eolické sedimenty

Charakteru navátých holocenních písků tvoří přechodnou zónu mezi fluviální terasou a deluviálními sedimenty v okolí Rašovic. Písky jsou značně vytříděné a stejnozrné, téměř výhradně křemenné, svrchu zčásti zahliněné nebo s jílovitou příměsí.

Antropogenní sedimenty (navážky)

tvoří zejména stávající těleso železniční tratě. Bude se jednat o písčitou a kamenitou hlínu s příměsí stavebního odpadu (cihly, škvára atd.) a dále pak o konstrukční vrstvy železničního svršku a spodku. Dále budou navážky zastíženy v blízkosti stávající zástavby (úpravy terénu, násypy silnic, cyklostezky, víceúčelové komunikace apod.). Navážky většího rozsahu, jako např. úložiště teplečenských popílků a škváry, skládky TKO nebudou stavbou podle provedených průzkumných prací dotčeny.

Tektonika

Zájmové území je oblastí postiženou řadou tektonických procesů spojených s převážně hercynskými a pozdějšími saxonskými tektonickými pohyby. V podložních krystalinických horninách se uplatňuje pokračování středosaského nasunutí. Mladší saxonská tektonika se uplatňuje charakteristickou vrásovou stavbou. Vrásové struktury probíhají generelně ve směru SZ-JV, přičemž zájmové území představuje přechod od vrásové stavby do oblasti centrální české křídové pánve charakteristické monoklinálně uloženými křídovými vrstvami pod mírným úklonem k S až SV.

Lokální tektonické postižení se v horninách projevuje převážně pouze podrcením a vyšší mocností zvětralínového pláště hornin skalního podkladu, tektonizované zóny nedosahují plošně velkého rozsahu. Často se v těchto pásmech nadřhuje a cirkuluje podzemní voda. Regionální zlomová struktura cca koresponduje s osou nivy Tiché Orlice. Nepředpokládáme významný vliv zlomové struktury na stavbu. V blízkosti zlomu lze očekávat vyšší mocnosti zvětralínového pláště hornin, případně lze očekávat i výrony více mineralizovaných podzemních vod pocházejících z větších hloubek horninového masívu do nadložních fluvialních sedimentů.

Seismická aktivita

Podle ČSN EN 1998-1 (73 0036) neleží zájmové území v oblasti s malou seizmicitou, hodnoty referenčního zrychlení základové půdy a_g se v dané oblasti pohybují v rozmezí 0,04 až 0,06 g. Podle normy ČSN EN 1998-1:2004 doporučujeme v dané lokalitě postupovat podle tabulky 3.3 (magnitudo povrchových vln M_s lze očekávat nižší než 5,5°) s hodnotami parametrů popisující spektrum pružné odezvy typu 2. Lokalita spadá s ohledem na geologickou stavbu do typu základové půdy A – (skalní horninový masiv nebo geologická formace skalních hornin při nadloží z měkčího materiálu v maximální mocnosti do 5 m) a typu E – (profil sestávající z povrchových aluviálních vrstev s hodnotami v_s podle typu C nebo D, o mocnosti 5 až 20 m, na tužším podkladě s $v_s > 800$ m/s). Doporučujeme na základě mapy seismických oblastí uvažovat s referenčním zrychlením základové půdy a_g do 0,06 g.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že v dané oblasti je nutné dodržovat zásady a ustanovení podle ČSN EN 1998-1.

(pozn.: podle NA 2.8. článku 3.2.1. výše uvedené normy se za případy velmi malé seismicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1, se v ČR považují takové oblasti, kdy hodnota součinu $a_g S$, použitého pro výpočet seismického zatížení, není větší než 0,05g).

Hydrologie a hydrogeologie

Dle Vyhlášky MZe č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí Labe, do následujících dílčích povodí 3. řádu:

- 1-02-01 Divoká Orlice

Hydrogeologické podmínky zájmového území závisí na morfologii dané oblasti, vhodnosti horninového podloží k infiltraci a akumulaci podzemní vody, srážkovém režimu území, antropogenních vlivech a dalších faktorech prostředí.

Celé území spadá do oblasti povodí Labe, správce povodí: Povodí Labe, s. p. Území odvodňuje řeka Orlice vznikající soutokem Tiché a Divoké Orlice. Dle Vyhlášky Mze č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí Labe, hlavní povodí „1-02-03 Orlice“. Zájmové území je součástí hydrogeologického rajonu svrchní vrstvy č. „1110 Kvartér Orlice“

s volnou hladinou, průlinovou propustností, vysokou transmisivitou, se střední mineralizací a chemickým typem Ca-Na-HCO₃ a hydrogeologického rajonu základní vrstvy č. „4360 Labská Křída“ s napjatou hladinou, kombinovanou průlinovo-puklinovou propustností, nízkou transmisivitou, vysokou mineralizací a chemickým typem Na-Ca-HCO₃-Cl v bazálním kolektoru a volnou hladinou, kombinovanou průlinovo-puklinovou propustností, nízkou transmisivitou, střední mineralizací a chemickým typem Ca-Na-HCO₃ v přípovrchové zóně.

V zájmovém území můžeme z hydrogeologického hlediska rozlišit dvě základní jednotky, a to nepevněné kvartérní štěrkovité sedimenty a křídové podložní sedimenty.

Kvartérní zvodnění je vázáno především na písčité štěrky a štěrkovité písky fluvialního původu. Jedná se o říční sedimenty řeky Divoká Orlice a spojená Orlice. Štěrky obsahují proměnlivou příměs jemnozrnné frakce, která určuje jejich transmisivitu. Hladina je zpravidla volná a propustnost průlinová. Tyto vody se vyznačují poměrně velkou vydatností – horizont podzemní vody je spojitý.

Křídové zvodnění je vázáno na pískovce perucko-korycanského souvrství jakožto jediný kolektor Labské křídly. Hladina podzemní vody je v bazálním kolektoru napjatá a propustnost puklinová. Souvislé zvodnění v přípovrchové vrstvě tvořené jílovcem a slínovcem je vázáno pouze na vrstvy zcela zvětralých hornin. Podzemní vody v daném prostředí omezeně cirkulují systémy otevřených nezajílovaných puklin.

Generelní směr proudění podzemní vody je v zájmovém území k severozápadu a západu směrně s toky Divoké Orlice a spojené Orlice. Hlavní drenážní bázi zájmového území pak tvoří Orlice.

Poddolovaná území, ložiska nerostných surovin, sesuvy

Podle námi získaných údajů z archivu Geofondu Praha trasa neprochází evidovanými poddolovanými územími.

Ložiska nerostných surovin

V blízkém okolí zájmového území se nachází jedno chráněné ložiskové území (CHLÚ), v rámci kterého se nachází výhradní ložisko - dobývací prostor těžebný (DPT) s těžbou surovinou štěrkopísky.

Sesuvná území

Podle námi získaných údajů z archivu Geofondu Praha trasa neprochází evidovanými aktivními ani stabilizovanými sesuvnými územími.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum, apod.

V rámci stavby bylo provedeno vícero průzkumů. Jedná se zvláště o následující:

Geotechnický průzkum (část dokumentace E.10.02)

Rozsah průzkumných prací byl specifikován na základě požadavků odpovědných projektantů a zadávací dokumentace. Technické práce byly koncipovány s ohledem na navržené technické řešení založení nových objektů, resp. rozsahu kolejových a silničních úprav.

Celkem bylo provedeno (pro celou 3. stavbu) 24 nových průzkumných jádrových vrtů, pro tento rekonstruovaný mostní objekt byly provedeny 2 vrty. Ve všech sondách byla v průběhu vrtání sledována naražená hladina podzemní vody a po odvrtání ustálená hladina podzemní vody.

Kopané sondy (pro tuto 3. stavbu) byly prováděny v ose koleje, případně mezi hlavami pražců tak, aby bylo při provádění zatěžovací zkoušky možné následně jako protizátěže možné využít MUV 75.

V případě terénu nedostupného pro vrtnou techniku byly prováděny náhradní dynamické penetrační zkoušky a zarážené sondy.

Stavebnětechnický průzkum (část dokumentace E.10.02)

Průzkum stávající drenáží a kanalizační sítě nebyl nutný, řešil se v rámci vlastní 3.stavby ve stanici Týniště n. O. a dále v místech navrhovaných komunikací. Průzkum je k dispozici pouze v digitální podobě.

Předkategorizace materiálu železničního svršku (část dokumentace E.10.02.2)

Jedná se o předkategorizaci stávajícího materiálu železničního svršku v rozsahu stavby, který zpracovala TÚDC Hradec Králové v roce 2020.

Přírodovědný průzkum – botanika, zoologie a migrace (část dokumentace E.5.7.13)

Zoologie. Z naturových druhů se zde vyskytuje vydra říční (*Lutra lutra*), klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), bolen dravý (*Aspius aspius*), z dalších ledňáček říční (*Alcedo atthis*), kulík říční (*Charadrius dubius*), písík obecný (*Actitis hypoleucos*).

Botanika. Mapování biotopů v České republice je projekt na získávání dat o stavu přírody, jehož organizátorem je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Jednotkou vrstvy mapování biotopů jsou biotopy definované publikací Katalog biotopů České republiky.

Dendrologický průzkum (část dokumentace E.5.7.5)

V prostoru staveniště a v ochranném pásmu železnice budou odstraněny náletové dřeviny. Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - archeologické posouzení, památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma, apod.

Natura 2000

Mimo oblast Natura 2000

Vliv na územní systém ekologické stability (ÚSES)

Prvky ÚSES jsou vyznačeny v mapové příloze projektové dokumentace.

Nadregionální biokoridor NK 81

Nadregionální biokoridor je vymezený v úseku od východní hranice katastrálního území Šachova přes jižní část komplexu Velkého lesa nad nivou Tiché Orlice k regionálnímu biocentru Žďár (1766) a dále k západu, resp. severozápadu, kde na území Pardubického kraje navazuje na vymezený ÚSES (viz výkres širších vztahů).

V souvislosti s rekonstrukčními pracemi se nepředpokládá ovlivnění prvků územního systému ekologické stability ani jeho funkce.

Významné krajinné prvky (VKP)

V zájmovém území se nenachází registrovaný VKP.

Radonové riziko

Z hlediska radonového indexu se zájmové území nachází v zóně nízkého radonového rizika.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území, zvláště chráněným územím a lokalitám soustavy Natura 2000, ÚSES, VKP apod.

Stavba se nenachází na poddolovaném území, zvláště chráněném území, lokalitách VKP. Stavba se dotýká lokálního biokoridoru ÚSES v km 0,6 – 0,8 (RBK 803), vodoteč říčky Bělá – viz část PD E.05.07.04. Stavba se překlenuje vymezené záplavového území – aktivní zóna až Q100 na vodním toku Bělá.

Záplavové území Divoká Orlice - (Krajský úřad Královéhradeckého kraje, 7862/ZP/2010, 3.5.2010), v záplavovém území se nenachází žádný stavební objekt.

Do záplavového území nezasahuje žádný stavební objekt nezasahuje, na železničním tělese budou probíhat stavební práce na mostním objektu, přičemž během výstavby mostu v říčním tělese vzniknou dočasné podpěrné bárky. Vzhledem k zachování umístění železniční trati nebude vlastní záplavové území stavebním záměrem dotčeno.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude mít vliv na okolí stavby, a to především:

- lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace
- zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky
- omezení veřejnosti jak výlukami v železniční dopravě, tak nutností využívání např. objízdných tras při uzavírací mostních objektů, silniční omezení (zúžení atp.) a pod.
- zvýšením četnosti jízd nákladních automobilů v místě stavby a navazujících tras.

Eliminace těchto vlivů je částečně možná, závisí především na zodpovědnosti dodavatele stavby, který by měl dbát na dodržování základních požadavků, stanovených legislativou (bezpečnostními předpisy, protipožárními předpisy, havarijním řádem a pod). Pro minimalizaci negativních dopadů realizace stavby na životní prostředí je nutno:

- snižovat prašnost klopením, uložený sypký materiál musí být zakryt plachtami dle §52 zák.č. 361/2000Sb.
- udržovat příjezdné komunikace v čistotě a dobrém technickém stavu
- zhotovitel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku
- náklady na vozidlech ukládat tak, aby nedocházelo k uvolňování materiálu
- hlukově náročné práce provádět jen v nejnutnějším rozsahu a dodržovat hygienické limity
- organizací práce minimalizovat počty jízd nákladních aut, minimalizovat omezení silniční dopravy v oblasti výstavby
- vyloučit možnost znečištění zemin či vod únikem ropných látek ze stavební mechanizace
- zabezpečit ochranná pásma a ochranu objektů a zeleně
- stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavby je stavební objekt mostu, tento řeší jak vlastní výstavbu tak i vlastní kácení dřevin, samostatný stavební objekt pro kácení není zaveden.

Bližší podrobnosti jsou uvedeny v dokumentaci tohoto objektu.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Realizací stavby dochází ke kácení dřevin a křovin na mimolesních pozemcích, především z důvodu zajištění přístupu na staveniště.

Doprovodná zeleň posuzované stavby má charakter typické doprovodné zeleně liniové stavby v silně zemědělské nížinné krajině. Je cennou součástí remízové zeleně využívané zvířaty především k úkrytu.

Kácení mimolesní zeleně je nutné z důvodu stavebních úprav na mostech. Jako kompenzace je bývá navržena náhradní výsadba, zde však není nutná. Rozpočtově je kácení zeleně podchyceno ve stavebním objektu mostu.

Vlastní trať prochází po pozemcích ostatní plocha, způsob využití dráha.

Taxativní výčet všech dotčených pozemků ZPF je v přílohové části E.04.06

l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude využívat stávající zpevněné i nezpevněné komunikace podél staveniště, zejména pak silnice:

I. třídy: I/11

Místní komunikace: ul. Masarykova, ul. U Zastávky v Častolovicích. Po dobu využití ZS je třeba ochránit stávající i nové inženýrské, drážní kabelové sítě v místě stavby a ZS. Ochrana kabelových vedení před zahájením výstavby spočívá ve stranovém posunu kabelové lávky uložené mezi oběma mostními objekty (touto stavbou rekonstruovaný most směr Rychnov n. Kn. a most rekonstruovaný ve 4.stavbě Ty-Ča-Sol), přičemž tato lávka má svůj základ na častolovické straně společný s „rychnovským“ mostem. Stranovému posunu lávky směrem 1,5m dále od rekonstruovaného mostu blíže ke trati směr Kostelec n.O. bude v rámci 4.stavby Ty-Ča-Sol předcházet odhalení všech stávajících kabelových vedení na lávce, uvolnění kabelů pro uvedený posun lávky, popřípadě sespojování kabelů. Tyto úkony včetně napojení staveniště na inženýrské sítě jsou součástí dodávky zhotovitele stavby.

Přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Stavba bude využívat výjezdy/vjezdy na staveniště z komunikace I/11 (ul. U Zastávky) uvedených výše v předchozí kapitole. Staveništní mechanismy při výjezdu ze stavby projedou čistící zónou a dle požadavku správce komunikace budou komunikace dotčené stavbou v přiměřeném rozsahu pravidelně klopeny a bude docházet k průběžné opravě výtluk. V případě staveništních komunikací je navrženo zašterkování/zapanelování i s vykácením/ořezáním vzrostlé zeleně a vybudováním nájezdových ramp, dočasným zatrubněním příkopů a ochranou stávajících inženýrských sítí což zohledňuje i současně připravovaná a následně současně realizovaná 4.stavba.

Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy nejsou nutné, stavba probíhá mimo stávající pěší komunikace.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby se bude prolínat, resp. navazovat na vícero již realizovaných, nebo připravovaných drážních staveb.

Jedná se o dokončenou stavbu „Týniště – Častolovice – Solnice, 2 stavba“. Další je příprava a realizace systému ETCS.

V návaznosti na tuto stavbu se připravují další drážní stavby Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. – Častolovice - Solnice 4.část a dále 5.část-elektrizace, které jsou aktuálně ve fázi dokumentace ke stavebnímu povolení (společné řízení). Zejména 4. stavba musí ve své části probíhat současně s touto stavbou rekonstrukce mostu a to svou částí, která se týká přeložek kabelů sdělovacích zabezpečovacích a silnoproudých vedených po stávající kabelové lávce podél mostu. Navazující 5.stavba pak umísťuje podpěry TV i v blízkosti mostu.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Podrobnosti jsou patrné ze samostatné části dokumentace DSP „Majetkoprávní část“.

Konkrétně pozemky dotčené stavbou jsou definovány přehledně v tabulkové podobě v části „E.04.6. Seznam pozemků dotčených stavbou“. Obdobně se v této dokumentaci nachází seznam všech sousedících pozemků.

Vzhledem k rozsahu dotčení nejsou zde v této zprávě vyjmenovány všechny dotčené pozemky a je zde pouze odkaz na část dokumentace, kde se uvedené informace nachází.

Orientační přehled:

1. Poz. č. 1316/1 (Povodí Labe), 1158/22 (Správa železnic) – pozemky s trvalým dotčením
2. Poz. č. 2880/2, 3880/3, 3881/5, 3881/7, 3881/10, 3881/11, 3881/12 3890/8, 3891/3 – pozemky s dočasným zábořem pro stavbu

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změn stávajících údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.

Cílem stavby je kompletní rekonstrukce stávajícího ocelového mostního objektu, včetně úprav na železničním svršku a spodku souvisejícími se zvýšením mostního tělesa vůči vodoteči Bělá tak aby se zvětšil průtočný profil i pro velmi vysoké povodňové stavy (Q_{100} s dostatečnou rezervou).

Rekonstrukce mostu musí plnit, z hlediska plánované využitelnosti, nové potřeby osobní i nákladní dopravy. Nová mostní konstrukce bude plnit normové parametry a VMP 3,0 což v současné době plněno není (stávající VMP je 2,12m).

Ve stavbě „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“ bude provedena i příprava pro vybudování kapacitní spojnice do žst. Solnice a následně do žst. Lipovka a tím tato stavba přímo navazuje na Usnesení vlády č. 97 z 9. února 2015 a plní parametry potřebné pro realizaci stavby, jejíž rozsah je popsán v DÚR „Zvýšení kapacity Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“.

Náplní stavby je rekonstrukce mostního objektu v km 0,74 v rozsahu, potřebném pro dosažení uvedeného cíle stavby a uvedeného mezistančního úseku. Pro řešení ve všech profesích platí Směrnice 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“, v platném znění.

Vzhledem k nasazení nového zabezpečovacího zařízení dojde i k pokládce nové sdělovací a zabezpečovací kabeláže; tato bude v rámci 4.stavby pokládána již do tělesa vlastního mostu.

V rámci „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“ ve stupni DUPS byla navržena rekonstrukce mostu v obvodu žst. Častolovice. Jelikož bylo po prověření zpracovatelem dalšího stupně PD zjištěno, že mostní konstrukci nelze instalovat bez dočasného záboru cizích pozemků bylo nutno tento objekt vyčlenit ze 3.stavby do samostatné části, která je touto dokumentací řešena ve stupni DUSP a nebude přímo součástí PD 3.stavby. Jedná se o jednokolejný železniční most přes řeku Bělá v ev.km 0,740. Nově bude navržena nová nosná ocelová konstrukce svařovaná, se zapuštěnou prvkovou mostovkou s centricky uloženými mostnicemi. Konstrukce bude celá svařovaná. Nosná konstrukce bude uložena na nová hrncová ložiska s únosností do 3MN. Spodní stavba bude nová, masivní ŽB opěry s kolmými závěrnými zídками a rovnoběžná křídla. Most bude navržen na prostorovou průchodnost VMP 3,0 a jeho rozpětí bude 26,40 m, vzdálenost hlavních nosníků 6,45 m, vzdálenost podélníků 1,8 m a vzdálenost mezi příčnými vazbami 2,20 m.

b) Účel užívání stavby a význam dráhy v rámci sítě

Jedná se o železniční trať sloužící k veřejné železniční přepravě osob a nákladů

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Celá stavba reprezentuje trvalou železniční stavbu. Dílčí části provizorních stavů jsou nezbytné pouze s ohledem na realizovatelnost stavby v podobě cílového trvalého řešení a budou v průběhu stavby nahrazeny trvalým řešením.

d) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby, s ohledem na umístění a účel stavby, vliv na dopravní obslužnost území, navrhované kapacity stavby, včetně základních technických parametrů stavby jako navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných technologiích a zařízeních

Účelem stavby mostu ve vztahu k celé stavbě „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“ je zlepšení průjezdného profilu na VMP 3,0, zvýšení propustnosti zhlaví v ŽST Častolovice, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu a tím zvýšení kvality železniční dopravní cesty. Stavba „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 3. část“ ve svém celém rozsahu vychází ze studie „Zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, 4. část“, jejíž návrh vychází z následujících zásad:

- rozhodujícím přínosem je dosažení přechodnosti kolejových vozidel traťové třídy D4 UIC a ložné míry UIC – GC,
- zvýšení dopravně technologické efektivity práce
- instalace moderního zabezpečovacího zařízení
- zajištění kompatibility dopravní cesty s přilehlými úseky
- maximální zvýšení průjezdné rychlosti
- zajištění plné interoperability
- zajištění normového stavu pro požadované parametry dopravní cesty

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů
regionální

Kategorie dráhy podle TSI INF	P6/F4
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	548
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	513C
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	022
Číslo traťového a definičního úseku	1561
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	60 km/h
Trakční soustava	v závislé trakci, výhledově stř. 25 kV
Počet traťových kolejí	1

Z hlediska mostů je trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 4. třídy trati.

Provozovatelem dráhy je Správa železnic, místním správcem OŘ Hradec Králové.

e) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Stavba je v souladu s územním plánem, nemá vliv na ÚP města Častolovice.

f) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Pro realizaci stavby nejsou nutné žádné výjimky, ani souhlasy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení.

g) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek byly respektovány v jednotlivých stavebních objektech (především přeložek drážních sítí nn) a provozních souborech (sdělovací a zabezpečovací), které jsou součástí navazující 4.stavby.

Výjimky z technických požadavků nejsou

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod., nová ochranná pásma a chráněná území

Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek. Výstavbou a provozem posuzovaného záměru se nepředpokládá narušení životního stylu a tradic obyvatelstva žijícího v dosahu záměru.

V zájmovém území záměru se nenacházejí žádné objekty chráněné v zájmu archeologické či památkové péče.

Realizací záměru nebude měněna trasa železniční trati, zde nejsou předpokládány archeologické nálezy. Archeologický průzkum se nepředpokládá.

i) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Spotřeby médií a hmot v průběhu stavby:

Voda - zásobování stavenišť a ploch zařízení stavenišť vodou bude řešeno ze stávajících veřejných vodovodních řadů a hydrantů. V místech, kde nebude možné připojení ke stávajícím zdrojům se bude voda dovážet v cisternách dovezených dodavatelem stavby.

Elektrická energie – staveniště a zařízení staveniště je mezi zastávkou Častolovice a zhlavím žst. Častolovice, předpokládá se napojení na stávající drážní síť nebo na venkovní zásuvkové stojany umístěné v kolejišti, vesměs bude elektrická energie získávána pomocí převozných dieselagregátů.

Kanalizace - odtok vody ze staveniště je řešen na stávající terén. Znečištěná voda (bahnem, písek atp.) bude vypouštěna přes sedimentační jímku, v případě znečištění tuky a oleji přes lapač tuků, např. (LAPOL), to platí i pro technologickou vodu z čištění vozidel atp..

V ploše zařízení staveniště se budou používat mobilní sociální zařízení zhotovitele, budou zřízeny chemické suché záchody.

Odpady - všechny druhy odpadů vznikající ze stavební činnosti budou předávány oprávněným osobám v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Taxativní výčet množství odpadů a seznam zařízení je uveden v přílohové části dokumentace DUSP „E.05.07.07 Odpadové hospodářství“. Podrobný popis nakládání s odpady je popsán v přílohové části E.05.07.07.

j) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Preferovanou variantou realizace výstavby je zahájení prací výrobou ocelové konstrukce začátkem roku 2022. Výluka části trati Častolovice – Rychnov n. Kn. bude probíhat od 10.4.2023 33 dnů, výluka Týniště n. O. - Choceň 7.3. 2025 14 dnů a Týniště n. O. – Častolovice 30 dnů.

Realizace stavby mostu se předpokládá v období od 15.2.2022 do 24.7.2022. Realizace celé stavby by tedy měla trvat 60 dnů. Vlastní realizace je rozdělena do jednotlivých etap:

Přípravné práce a RDS	od 15.2.2022 do 30.5.2022
Vlastní stavební postupy	od 16.4.2022 do 27.9.2022
Demontáže, montáž (výluka)	od 30.7.2022 do 27.9.2022 (60 dnů)
Dokončovací práce	od 13.9.2022 do 27.9.2022

Navazujícími stavbami jsou 4. + 5. stavba Týniště – Častolovice - Solnice.

k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Stavba bude uváděna do provozu tak, jak je uvedeno ve stavebních postupech.

Při zahájení budou probíhat přípravné práce, za provozu připravovány ocelové konstrukce a výstavba dvou nosných bábek v řečišti Bělé. V rámci 4.stavby během krátké výluky, dojde k zahájení posunu kovové lávky nesoucí ve 2 žlabech sdělovací, zabezpečovací kabely a 1 kabel nn 0,4kV. Tyto kabely budou na častolovické straně uloženy v zemi odkopány a prověřena jejich délková rezerva. V případech, kdy bude délka nedostatečná, předpokládá se u metalických traťových kabelů a napájecího kabelu AYKY pro přejezd, budou tyto kabely prodlouženy naspojováním (práce řeší 4. stavba Týn.-Čast.-Soln.). Následně dojde k odsunu lávky o cca 1,5m směrem od rekonstruovaného mostu na častolovické straně. Kabely se následně opět zakryjí.

Stávající most bude demontován a zdemolována část konstrukce. Dojde k výstavbě betonových nosných konstrukcí na obou stranách mostu již v zahájené 50-ti denní výluce na jejímž konci bude jeřábovou technikou nasunut a usazen nový most. Následně, v rámci 4.stavby budou do připravených žlabů zataženy a uloženy potřebné kabely zabřaž, sdělař a silnoproud.

Zkušební provoz

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

Ověřovací provoz

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic schváleno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení na železniční dopravní cestě ve správě Správy železnic.

Ověřovací provoz bude realizován podle Směrnice č. 34 SŽDC.

l) Orientační náklady stavby

Celkové investiční náklady stavby orientačně činí cca 60 milionů Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení - kompozice prostorového řešení

Základní dispozice a urbanistické začlenění stavby se nemění. Dochází pouze k rekonstrukci a modernizaci stavební části na novou kvalitativní úroveň.

b) Architektonické řešení - tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Z architektonického pohledu není třeba v rámci rozsahu upřesňovat tvarové, materiálové a barevné řešení. Jedná se z architektonického pohledu o stavbu jednoduchou s minimem možností pohledového ztvárnění.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření

Viz část B.2.6

b) – d) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody – podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima

S ohledem na charakter stavby (úprava kolejí a rekonstrukce mostu) není bilance řešena

e) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

S ohledem na charakter stavby (úprava kolejí a rekonstrukce mostu) není řešeno

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

S ohledem na charakter stavby (úprava kolejí a rekonstrukce mostu) není třeba řešit

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění základních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

S ohledem na to, že stavba mostu probíhá zatím na neelektrizované trati, není potřeba toto řešit.

b) Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

S ohledem na postupy budou ochranná opatření připravena pro situaci, kdy v 5.stavbě bude úsek zatrolejován, současná měření zřejmě vlivy nezjistí.

Na základě provedeného Korozního průzkumu (část dokumentace E.05.10), kdy byla celá stavba zařazena do stupně základních ochranných opatření 4 dle SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) jsou navrženy následující opatření:

Postupovat v souladu s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“ a TKP staveb železničních drah v ČR.

Na mostním objektu budou umístěny kontrolní měřící body (KMB), které se vodivě propojí s ocelovou výztuží. Vybudování kontrolních měřících bodů na mostních objektech bude začleněno do projektů těchto objektů.

Protikorozní ochrana kovových úložných zařízení a konstrukcí před účinky stejnosměrných bludných proudů je navrhována etapově.

1. etapa

Na měřících stanovištích kovových úložných zařízení se provede předběžný korozní průzkum. Tato měření musí být dlouhodobá s elektronickým záznamem naměřených hodnot.

Termín zahájení 1. etapy – před zahájením stavby.

2. etapa

Na stejných měřících stanovištích a stejnou metodikou měření jako v 1. etapě bude proveden dodatečný korozní průzkum.

V druhé etapě bude provedeno i měření na nově vybudovaných železobetonových objektech.

Termín ukončení 2. etapy – po uvedení stavby do zkušebního provozu.

3. etapa

Tato etapa bude bezprostředně navazovat na ukončení prací ve 2. etapě. Na základě vyhodnocení a následného porovnání předběžného a dodatečného korozního průzkumu **v případech prokazatelného korozního ohrožení** bude urychleně vyprojektována dodatečná pasivní ochrana eventuálně aktivní protikorozní ochrana proti účinkům stejnosměrných bludných proudů.

Termín 3. etapy – projektová dokumentace s realizací do 6 měsíců po skončení 2. etapy.

c) Opatření zabráňující nežádoucímu vstupu do uzavřeného prostoru dráhy, jeho monitoring

Zamezit neoprávněnému vstupu do otevřených prostor dráhy není reálně možné.

d) Zabezpečení a dohled nad kříženími dráhy s pozemními komunikacemi

V rámci stavby nejsou žádná křížení s pozemními komunikacemi.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technologických zařízení

Tyto objekty nejsou v této dokumentaci obsaženy, jako navazující řeší související 4.stavba, která bude probíhat v souběhu.

Stavební část

Inženýrské objekty, pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů, trakční a energetická zařízení.

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

D.2.1.1 Železniční spodek a svršek

Účelem SO 03-11-50-11 a 03-11-50-12 je zřízení nové koleje na rekonstruovaném mostě v ev. km 0,740 trati Častolovice – Solnice spolu s dotčenou výhybkou v blízkosti tohoto mostu.

D.2.1.3 Železniční přejezdy

Nejsou v PD obsaženy

D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

Stavba řeší rekonstrukci mostu v lokalitě žst. Častolovice, zhlaví směr Rychnov nad Kněžnou. Železniční most přes řeku Bělá v Častolovicích v km 0,740 (směr Rychnov n. Kn.) je řešen v SO 03-11-50-11 v této dokumentaci. Blízký most ze směru žst. Kostelec n.O. je součástí navazující stavby, je řešen v rámci samostatné projektové dokumentace (4.stavba).

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty (inženýrské sítě a hydrotechnické objekty)

Stavba se nedotýká stávajících mimodrážních inženýrských sítí.

D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

Stavba se nedotýká stávajících mimodrážních inženýrských sítí.

D.2.1.8 Pozemní komunikace

Stavba neřeší pozemní komunikace, dočasně zde budou pouze provizorní přístupové cesty od silnice I/11.

D.2.2 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavba žádné pozemní objekty neřeší.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba žádné objekty elektro neřeší.

Technologická část

Projekt neobsahuje technologickou část

D.2 Stavební část

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 03-11-50-11 ŽST Častolovice, železniční most km 0,740, železniční svršek

Stavební objekt navazuje na již realizovanou 2. část stavby „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 2. část“, v rámci níž byla rekonstruována ŽST Častolovice a přímo souvisí se stavbou „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 4. část“, jejíž náplní je rekonstrukce části navazujícího traťového úseku směrem na Rychnov nad Kněžnou, jež bude provedena ve stejné výluce. Objekt souvisí i se stavbou „Elektrizace trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice“, v rámci níž se připravuje realizace sousedního mostu na trati Častolovice - Letohrad.

Rekonstrukce železničního svršku je vyvolaná rekonstrukcí železničního mostu přes řeku Bělou v km 0,740 trati Častolovice - Solnice a bude provedena v nezbytném rozsahu. Stávající mostní ocelová

konstrukce s mostnicemi bude nahrazena novou s průběžným kolejovým ložem. Z tohoto důvodu dojde ke zdvihu nivelety koleje o cca 90 mm, jež si vyžádá směrovou a výškovou úpravu i v kolejové spojce z výhybek č. 1, 2 ŽST Častolovice, jež umožňuje přejezd z traťové koleje od Solnice do 1. staniční koleje, která v opačném směru pokračuje jako traťová směrem na Letohrad. Část této traťové koleje za výhybkou č. 2 včetně mostu sousedícího s mostem v ev. km 0,740 bude součástí související stavby 4. stavby a Elektrizace, jež budou realizovány v pozdějších stavebních sezónách.

Kolej na mostě vychází z přímé ve výhybce č. 1. Kolejový rošt bude z kolejnic tvaru 49 E1 na pražcích betonových s pružným upevněním. Pro umožnění založení mostu a provedení přechodové oblasti ZKPP bude výhybka č. 1 vytržena a po dokončení prací a zašterkování opětovně vložena. Kolej bude svařena do bezстыkové koleje. *Objekt bude součástí samostatné PD (DUSP).*

SO 03-11-50-12 ŽST Častolovice, železniční most km 0,740, železniční spodek

Obsahem tohoto stavebního objektu je provedení konstrukčních vrstev pražcového podloží a odvodnění tělesa železničního spodku pod kolejovým svrškem zhotoveným v rámci SO 03-11-50-11 ŽST Častolovice, železniční most km 0,740, železniční svršek.

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude použita v přechodových oblastech a výběhu ZKPP mostu v km 0,740 včetně výhybky č. 1.

Odvodnění tělesa železničního spodku bude zajištěno skloněnou plání železničního spodku a současně i skloněnou zemní plání na přilehlý svah. *Objekt bude součástí samostatné PD (DUSP).*

D.2.1.4 Mosty, propustky, zdi

SO 03-13-50-41 ŽST Častolovice, železniční most přes řeku Bělá v km 0,740

Jedná se o železniční most s nosnou ocelovou nýtovanou konstrukcí s dolní mostovkou. Hlavní nosníky jsou příhradové osově vzdálené 4,58 m. Podélníky i příčníky jsou plnostěnné, osově vzdálené 1,80 m resp. 2,52 m, na podélníkách jsou pak uloženy dřevěné mostnice. Ložiska jsou desková, na začátku pevná, na konci pohyblivá.

Obě opěry jsou kamenné, nepravidelné řádkované. V dolní části je betonová omítka. Závěrné zdi jsou z průčelí betonové, ve střední části kamenné s pravidelným řádkováním. Úložné kvádry i parapety jsou kamenné. Křídla vlevo trati jsou šikmá, kamenná s pravidelným řádkováním. Křídla vpravo jsou kolmá, navazují na opěry sousedního objektu.

Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S 49, žebrovými podkladnicemi a opáskovanými mostnicemi z tvrdého dřeva. Podlaha je mezi kolejnicemi z rýhovaného plechu a v chodníkové části mezi příhradou a kolejnicí jsou dřevěné fošny. Zábradlí mimo nosnou konstrukci je dvoumadlové úhelníkové, sloupky upevněné do betonu. Na nosné konstrukci je madlo upevněno na hlavní příhradové nosníky.

Navržena je kompletní rekonstrukce, na stávajícím mostě bude provedena demontáž ocelové nosné konstrukce a částečná demolice spodní stavby. Na základě omezení maximální délky výluky na trati je pro zrychlení výstavby navrženo založení nového mostu „za“ úrovní základů stávající mostní konstrukce. S ohledem na charakter přemostované překážky a další okolní návaznosti je nový most navržen jako šikmý. Na základě požadavku Správy železnic je na novém mostě navržena bezстыková kolej a kolejové lože. Nový most bude založen hlubinně na mikropilotách. Spodní stavba je navržena jako železobetonová a skládá se z nízkých úložných prahů, závěrných zídek a mostních křídel. Nosná konstrukce je navržena trámová, ocelová, s dolní mostovkou se sníženou stavební výškou. Parapetní hlavní nosníky jsou navrženy s proměnnou výškou. Na řešeném mostním objektu budou pro výhledovou možnost převedení IS umístěny po obou stranách kolejového lože kabelové žlaby.

D.2.3 Trakční a energetická zařízení

Stavba žádné objekty elektro neřeší.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno ve stupni **dokumentace pro stavební povolení, podle § 41, odst. 2, vyhl. 246/2001 Sb.** v platném znění (vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru – vyhláška o požární prevenci) v návaznosti na kodex norem požární bezpečnosti skupiny ČSN 73 08xx. Dále podle ustanovení vyhlášky MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.) „o obecných technických podmínkách požární ochrany“ a zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. v platném znění.

Citované normy

1. ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou. Praha : ÚNMZ.
2. ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení. Praha : ÚNMZ.
3. ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty. Praha : ÚNMZ.

Vyhlášky a zákony

Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb v platném znění

Vyhláška 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany“ ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.)

Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení

Poznámka: Vše v platném znění v době zpracování požárně bezpečnostního řešení.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovu, je provedeno posouzení stavby z hlediska požární bezpečnosti specifickým způsobem s ohledem na maximální zajištění preventivních opatření proti vzniku a rozšíření požáru na objektu a v jeho okolí.

Rozdělení do požárních úseků a stanovení požárního rizika mostního objektu se neprovádí.

Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během demontáže mostu (a následné montáže) použití svářečských prací.

Během prací je nutno zajistit:

1. **Preventivní postřik vegetace a odstranění suchých porostů** v místech, kam budou při řezání a sváření dopadat žhavé okuje.
2. **Zajištění požárního dozoru** (JPO HZS SŽ, případně JSDH) při demontáži OK resp. při řezání plamenem.

Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky č. 87/2000 Sb. - „o požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách“.

Zhodnocení možnosti požárního zásahu

Plochy zařízení staveniště jsou přístupné po veřejně přístupných komunikacích. Vždy je nutné zajistit prostor pro průjezd požárních vozidel. V dané oblasti se mohou nejčastěji pohybovat vozidla jednotek PO s rozměry **cca š: 2,6 m, v: 3,4 m, d: 9,2 m a hmotností 25 t.**

Stavba bude využívat výjezdy/vjezdy na staveniště z komunikace I/11 (ul. U Zastávky) uvedených výše v kapitole B.1, odst. I) a dále po provizorní staveništní komunikaci, která bude upravena tak, aby vyhovovala podmínkám staveništní dopravy, a i případnému zásahu vozidly HZS.

Přístupové komunikace musí po dobu stavby umožňovat příjezd vozidel hasičů, záchranné služby apod., tj. musí splňovat požadavek minimální šířky komunikace 3,5 m a musí být zpevněny tak, aby vyhovovaly požadavku ČSN 73 0802 (80 kN od nejzatíženější nápravy požárního vozidla). Průjezdový profil musí být dle vyhl. 23/2008 Sb. alespoň šířky 3,5 m a výšky 4,1 m.

Pokud bude přístupová komunikace jednopruhová a delší než nad 50 m (od silnice I/11), je nutné na jejím konci zajistit obratiště pro vozidla HZS, s parametry dle Přílohy č. 3, vyhl. 23/2008 Sb. a to ve tvaru „T“ s rameny 10 m nebo plochu 20x20 m.

Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873)

Primárně je uvažována přeprava vody pro hašení požárními cisternami jednotek HZS. Požadavky na množství požární vody je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.

Přenosné hasicí přístroje

Počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů.

Vedení kabeláže

Kabelová vedení včetně chrániček HDPE pro optické kabely budou na novém mostě uloženy v kabelových chráničkách/v kabelových žlebech z materiálů třídy reakce na oheň A1, A2 popř. B. Budou použity betonové žlaby TK, případně plechové žlaby.

Závěr

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽ, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽ je oprávněna na základě TNŽ 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdňného místa).

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření orgánů státní správy v rámci stavebního řízení.

Před uvedením stavby do provozu je nutné zajistit veškerou dokumentaci požární ochrany dle zákona 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky MV ČR 246/2001 Sb. (o požární prevenci).

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Součástí stavby nejsou objekty využívající jakékoliv energie.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Součástí stavby nejsou objekty kde se musí řešit uvedené požadavky.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Záměr je ve stávající trase, do geologického podloží nebude zasahováno. Objekty jsou mimo trvalý či přechodný pobyt osob.

b) Ochrana před bludnými proudy

V současné době při návrhu a realizaci staveb se očekává zajištění maximální životnosti staveb a proto je nutno stavby chránit před nejrůznějšími negativními vlivy. Součástí ochranných opatření je i návrh ochrany před korozními účinky.

Podkladem pro posouzení a případný návrh opatření je dokumentace „Korozní průzkum“, která je součástí dokumentace, jako příloha E.10.9.

Součástí uvedené dokumentace je i návrh protikorozních opatření.

Návrh protikorozní ochrany:

Postupovat v souladu s předpisem SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“ a TKP staveb železničních drah v ČR.

Na mostním objektu budou umístěny kontrolní měřící body (KMB), které se vodivě propojí s ocelovou výztuží. Vybudování kontrolních měřících bodů na mostních objektech bude začleněno do projektů těchto objektů.

Protikorozní ochrana kovových úložných zařízení a konstrukcí před účinky stejnosměrných bludných proudů je navrhována etapově.

1. etapa

Na měřících stanovištích kovových úložných zařízení se provede předběžný korozní průzkum. Tato měření musí být dlouhodobá s elektronickým záznamem naměřených hodnot.

Termín zahájení 1. etapy – před zahájením stavby.

2. etapa

Na stejných měřících stanovištích a stejnou metodikou měření jako v 1. etapě bude proveden dodatečný korozní průzkum.

V druhé etapě bude provedeno i měření na nově vybudovaných železobetonových objektech.

Termín ukončení 2. etapy – po uvedení stavby do zkušebního provozu.

3. etapa

Tato etapa bude bezprostředně navazovat na ukončení prací ve 2. etapě. Na základě vyhodnocení a následného porovnání předběžného a dodatečného korozního průzkumu **v případech prokazatelného korozního ohrožení** bude urychleně vyprojektována dodatečná pasivní ochrana eventuálně aktivní protikorozní ochrana proti účinkům stejnosměrných bludných proudů.

Termín 3. etapy – projektová dokumentace s realizací do 6 měsíců po skončení 2. etapy.

Rozsah předběžného a dodatečného korozního průzkumu a měření v průběhu stavby je navržen takto:

- U železobetonových staveb je rozsah průzkumů a měření dán projektovou dokumentací jednotlivých objektů (viz počet dilatačních celků a navržených KMB);

Další návrhy a doporučení:

Průběžně zajišťovat odborné posuzování nových staveb úložných zařízení a konstrukcí z hlediska jejich protikorozní ochrany u „Specializovaného střediska diagnostiky korozních vlivů TÚDC“ - organizační jednotky Správy Železnic s možností zabezpečení:

- odborné spolupráce v oblasti řádného zabezpečení protikorozní ochrany,
- kontroly a měření elektrických parametrů izolací a armatur v průběhu stavby mostních a železobetonových konstrukcí.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Technickou seizmicitou rozumíme seizmické otřesy vyvolané umělým zdrojem, nebo indukovanou seizmicitou. Zdrojů technické seismicity může být celá řada – např. stroje, těžká doprava, silniční nebo železniční doprava, rázy těžkých mechanismů (buchary, lisy, beranidla při zarážení pilot apod.), otřesy vzniklé při odstřelech atd.

Pro navrhování a posuzování objektů z hlediska účinků technické seismicity platí ČSN 73 0040 a ČSN 73 0032. Z hlediska odolnosti proti účinkům technické seismicity jsou zděné objekty podle tab. 9 v ČSN 73 0040 [1] zařazeny do třídy odolnosti A ÷ C. Zděné objekty tedy patří k typům staveb, které mají proti seizmickým účinkům nejnižší odolnost.

Provozování železniční dopravy je jedním ze zdrojů uváděné technické seismicity – vibrací. Vibracím, jejich zhodnocení se zabývá příloha E.2.12 dokumentace.

Dalším prvkem generující technickou seizmicitu je realizace beraněných/vibrovaných pažících stěn v prostoru kolejíště při sanacích vybraných mostních objektů a dále zřízení podélné pažící stěny v sanovaných traťových úsecích. V těchto případech se jedná o území, kde není většinou v dosahu zástavba a proto není nutno přijímat nějaká dodatečná opatření.

d) Ochrana před hlukem

Vlastní stavba není obecně chráněným prostorem před hlukem z vnějších zdrojů. S ohledem na objekty stavby lze očekávat stabilní, případně nižší hodnoty hluku než před stavbou (upravené kolejíště, nová konstrukce mostu). Most leží mimo blízkou zástavbu.

e) Protipovodňová opatření

Povodňový a havarijný plán je vypracován v samostatných přílohách, tyto dokumenty musí být odsouhlaseny příslušnými vodoprávními úřady před zahájením vlastní realizace stavby.

Realizaci stavby bude dotčen vodní tok Bělá rekonstrukcí mostu km 0,740.

Dokumenty jsou v přílohové části E.5.7.

Havarijný plán pro období výstavby

Zpracovaný havarijný plán po dobu výstavby, který má charakter návrhu, vypracovala Ing. Radmila Šmeráková. Havarijný plán je schválen správcem vodoteče – Povodím Labe. Konkrétní výsledné znění musí aktualizovat budoucí zhotovitel stavby a předložit jej k odsouhlasení.

Povodňový plán pro období výstavby

Obdobně i zpracovaný povodňový plán, který je součástí dokumentace má charakter návrhu, který musí budoucí zhotovitel aktualizovat a předložit jej k odsouhlasení.

f) Ostatní účinky, vliv poddolování, výskyt metanu

Stavba se nenachází na poddolovaném území. Dle dostupných informací se zde nevyskytuje metan, proto se v rámci stavby žádná opatření nenavrhují ani neplánují.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Staveniště a zařízení staveniště bude v prostoru stavby napojeno na elektrickou energii pomocí převozných dieselagregátů.

Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a majitelem odběrného místa.

Případné zřízení dočasných NN přípojek bude zabezpečeno a provedeno zhotovitelem stavby.

Případná přípojka bude zakončena v prostoru staveniště rozvodnou skříní s provizorním staveništním rozvaděčem a bude opatřena měřením spotřebované energie, staveništní rozvaděč bude mít zásuvky na 230V a 400V.

Podmínky připojení odběrného místa projednat se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Bude si zajišťovat zhotovitel dle vlastních kapacit v místě zařízení staveniště.

c) Popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky, včetně provizorních napojení dopravní infrastruktury

Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou navrženy na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech. S ohledem na provádění prací dle harmonogramu je nutné z hlediska dodavatelské přípravy předzásobit stavbu v mezidobí mezi výlukami stavebním materiálem. Je bezpodmínečně nutné, aby staveništní mechanismy při výjezdu ze stavby projely čistící zónou (např. při použití mobilní čistící rampy), dle požadavku správce komunikace bude potřeba počítat s pravidelným kropením komunikací a průběžnou opravou výtlučů. V případě staveništních komunikací je nutné počítat kromě zaštekování/zapanelování i s vykácením/ořezáním vzrostlé zeleně a vybudováním nájezdových ramp, dočasným zatrubněním příkopů a ochranou stávajících inženýrských sítí.

B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Dopravní technologie pro tuto dokumentaci není řešena.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Nezbytné terénní úpravy jsou navrženy v rámci prací na SO železničního spodku. Základní tvarové řešení trati je definováno interními předpisy dráhy, jako jsou např. Vzorové listy železničního spodku.

Technické řešení je patrné z části dokumentace DUSP D.2.1.1.

b) Použité vegetační prvky

V rámci realizace stavby se předpokládá v rámci prací na železničním spodku ochránit všechny nově realizované plochy tak, aby nedocházelo k půdní erozi a ohrožení provozního stavu dráhy. Jedná se zvláště o aplikaci hydroosevu, či technických textilií s travním semenem.

Náhradní výsadby nejsou uvažovány.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Záměr stavby se nachází na pozemcích Správy železnic, jedná se především o rekonstrukci a přestavbu stávajícího stavu, obnovu železničního svršku a spodku novým materiálem (je uvažována recyklace materiálu). Realizací záměru dojde k dočasnému zásahu do ploch ZPF.

Vlastní těleso dráhy se nachází mimo pozemky ZPF. Při realizaci výstavby nedojde trvalému vyjmutí pozemků ze ZPF a k dočasnému záboru pro staveništní komunikace a staveniště.

V prostoru staveniště budou dočasně vyjmuty pozemky ze ZPF pro potřeby stavby. Součástí stavby je i následná rekultivace stavbou dotčených ploch po ukončení stavby.

Hlavním účelem technické rekultivace je urovnání využitých ploch, zejména pak míst s nižší niveletou tak, aby v nich nedocházelo ke hromadění srážkových vod.

Biologická rekultivace je soubor opatření biologického charakteru, které směřují k tvorbě nové půdy a založení nového náhradního společenstva nebo kultury. Úspěšnost biologické rekultivace podstatně ovlivňuje kvalita předem provedené technické sanace. Úkolem biologické rekultivace je začlenit původní pozemky zpět do ZPF.

Biologická rekultivace je zpracována pouze za účelem navrácení pozemků dotčených stavbou do zemědělského půdního fondu, kdy plocha dotčená stavební činností bude zeleným hnojivem.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Detailní popis vlivů je dokumentován v samostatné části dokumentace DSP E.05.07

Daný dokument je zpracován v rozsahu interní směrnice SŽDC (příloha č. 1 směrnice generálního ředitele SŽDC „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. 11/2006), a v souladu s vyhl. č. 146/2008 Sb., příloha č. 5.

Zpracovatel se zaměřil na hodnocení vlivů jednotlivých složek životního prostředí dle směrnice.

Jednotlivé složky životního prostředí uvedené v analytické části jsou rozděleny do jednotlivých kategorií a zároveň hodnoceny v rámci společné stupnice (dle dokumentů uvedených výše).

V územích, kde může dojít k poškození či ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí, jsou navržena nápravná opatření.

Záměr stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení o EIA dle stanoviska Královehradeckého kraje vydaného pod č.j. KUKHK-6192/ZP/2018-Po ze dne 1.3.2018, viz příloha E.01. Jedná se o Vyjádření k záměru „Zvýšení kapacity trati Týniště n.O.–Častolovice-Solnice, 3.část“, z hlediska §45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

S ohledem na charakter stavby, tj. rekonstrukci stávajícího mostu a úpravu železničního tělesa toto nepřináší nárůst emisí, počty průjezdů vlaků vzrostou nevýrazně ve srovnání se stávajícím stavem, v souladu s § 11 odst. 1 a 9 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, není povinnost vypracovávat rozptylovou studii pro vlastní provoz revitalizované žst. a částí tratě.

„Pro znečišťující látku PM10 bylo provedeno srovnání s imisními limity dle platných zákonných norem. Imisní příspěvky v rámci výpočtové sítě dosahují v okolí záměru měřitelných hodnot, **zhoršení bude dočasné krátkodobé** v těsné blízkosti záměru. Recyklační linka se neuvažuje.

Hluk

Hluková studie pro období provozu je v přílohové části E.05.07.11.

Vodní toky v kontaktu se stávající stavbou

1. Častolovice, říčka Bělá, bez trvalého zásahu do koryta, dočasně budou do řečiště, pro montáž mostní konstrukce, osazeny 2 nosné bárky
2. Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba neprochází ochrannými pásmy vodních zdrojů, ani se v blízkosti ochranné pásma nenachází. Stavba leží v CHOPAV Východočeská křída.

Dotčení ZPF (zemědělského půdního fondu)

Ochrana pozemků ZPF je určena zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Realizací záměru budou dočasně dotčeny pozemky ZPF.

V rámci stavby se nepředpokládá trvalý zábor, pro potřeby zřízení stavenišť a provizorních komunikací bude proveden dočasný zábor pozemků zemědělského půdního fondu.

Dotčení PUPFL (lesního půdního fondu)

Nedojde k zásahu pozemků PUPFL

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

V zájmovém území stavby se nenacházejí památné stromy ani jejich ochranná pásma.

Na základě výsledků průzkumu prováděného v rámci monitoringu vegetační sezony (podzim 2019 – jaro 2020) a na podkladě zevrubné literární rešerše, včetně údajů z NDOP lze konstatovat, že se na sledovaném úseku nacházejí druhy fauny a flóry, které jsou běžně rozšířeny i v širším okolí záměru. Území dotčené realizací stavby nekříží zvláště chráněná území ani území soustavy lokalit Natura 2000, není v územní kolizi s několika prvky lokálních ÚSES. Záměr je situován do člověkem pozměněného území. Míra vlivu na jednotlivé druhy vyplývající z realizace záměru je diskutována v příslušných kapitolách průzkumu (část dokumentace E.05.07.04).

Celkové zhodnocení vlivů na faunu.

Stavbou dojde k dočasnému ovlivnění diversity – staveništní plochy vyvolají druhovou obměnu i změnu diversity všech dotčených druhů, tento vliv však v kontextu širšího okolí bude nevýznamný.

Stavební práce (zejména pak skrývkové, včetně kácení dřevin rostoucích mimo les) vždy způsobují neúmyslné usmrcení živočichů – zejména pak bezobratlých a drobných savců, v menší míře pak i dalších skupin obratlovců. Vzhledem charakteru záměru bude negativní vliv v podobě rušení ve fázi provozu oproti současnosti méně významný.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k zachování stávajícího vedení trati nebude mít stavba vliv na soustavu NATURA 2000.

Záměr svým umístěním nezasahuje do soustavy Natura 2000. Ptačí oblasti se v blízkosti záměru nenacházejí. Záměr stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení o EIA dle stanoviska Královehradeckého kraje.

d) Návrh zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Vzhledem k tomu, že je k dispozici platné stanovisko, že záměr stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení dle EIA (viz. výše) není návrh zohlednění podmínek součástí dokumentace stavby.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není aplikováno.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma inženýrských sítí

Po konzultacích a vyjádřeních správců byly průběhy stávajících inženýrských sítí zakresleny do koordinační situace přílohy C.3, dále do situace stávajících inženýrských sítí (příloha E.10.08). Ochranná pásma nejsou, z důvodu přehlednosti situace zakreslena a proto je uvádíme na tomto místě:

a) ochranné pásmo křižujících elektrických vedení je:

- 7m u venkovních vedení o napětí nad 1 kV do 35 kV (od krajního vodiče)
- 12m u venkovních vedení o napětí 35 - 110 kV
- 15m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
- 20m u venkovních vedení o napětí 220 - 440 kV
- 30m u venkovních vedení o napětí nad 440 kV

u kabelových vedení do 110 kV je ochranné pásmo 1m od krajního kabelu

u kabelových vedení nad 110 kV je ochranné pásmo 3m od krajního kabelu

b) ochranné pásmo plynovodů je:

- u vysokotlakých plynovodů a přípojek do Ø 200mm 4m
- u vysokotlakých plynovodů a přípojek od Ø 200mm do 500mm 20m
- u vysokotlakých plynovodů a přípojek nad Ø 500mm 12m
- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném

území obce 1m

c) ochranné pásmo pro vedení rozvodů tepla je:

2,5m od obrysu těchto zařízení

d) u vodovodů a kanalizací je ochranné pásmo vymezeno dle průměru:

- do DN 500 mm 1,5 m
- nad DN 500 mm 2,5 m

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

e) u sdělovacích a zabezpečovacích kabelů

vyhl. 52/64 Sb. a telekomunikačním zákonem 110/64 Sb. a ČSN 38 08 20. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stavba nezasahuje do ochranného pásma inženýrských sítí ve vlastnictví/správcovství následujících

Ochranné pásmo dráhy

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

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

Hranice ochranného pásma dráhy s ohledem na stávající umístění trati je zakreslena v Koordinačních situacích stavby (přílohy C.3) a dále v Celkové situaci stavby (příloha C.1.2).

Ochranné pásmo komunikací

Silniční ochranné pásmo je definováno svislou plochou do výšky 50m a do vzdálenosti 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek. Případně 50m od osy vozovky, nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy.

Pro vozovky silnic II.třídy a místní komunikace, pokud jsou budovány jako rychlostní komunikace platí vzdálenost 25m od osy vozovky. U silnic III.třídy je to hodnota 20m od vozovky a pro místní komunikace I. a II.třídy platí hodnota 15m.

Ochranné pásmo vod

V úseku stavby kříží trať drobné toky a meliorační kanály lokálního charakteru. Většinou jde o toky v horním povodí s relativně malým či periodickým průtokem. Malé vodní toky spadají do povodí řeky III. řádu Labe. Zájmové území stavby je v dílčím povodí Horní a Střední Labe, v povodí (3.řádu) dle ČHP 1-02-03 Orlice a 1-02-01 Divoká Orlice. Správcem povodí je Povodí Labe, s.p.

V místě stavby mostu a v řešeném kolejišti se nenachází ochranná pásma vodních zdrojů. Chemický stav útvaru Bělá je hodnocen jako dobrý, s výjimkou pro některá stávající znečištění (fyto-bentos).

Navrhovaná ochranná pásma

S ohledem na rozsah a obsah stavby prakticky nedochází k změnám v hranicích ochranného pásma dráhy. Stavba neovlivní a nezmění ochranu chráněných území.

Vzhledem k umístění stavby, charakteru stavebních objektů a navrženým opatřením z hlediska ochrany vod v rámci organizace výstavby lze předpokládat, že tato stavba nebude přispívat ke zhoršení ekologického a chemického stavu útvarů podzemních a povrchových vod.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Požadavky civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva. Zásah stavby do zón havarijního plánování a inundačních území, případně jiný vliv stavby na prvky civilní ochrany (úkryty, sirény, monitorovací kamerové systémy apod.).

Stavba nezasahuje do žádných vyjmenovaných prvků civilní ochrany obyvatelstva.

Tato část dokumentace není samostatně dokladována.

B.8 Zásady organizace výstavby

Tato část dokumentace je dokladována samostatně, je zpracována jako společná pro 3.-5.stavbu, část je v složce B.8. Dále jsou uváděny pouze základní informace. Podrobnosti je třeba hledat v této samostatné dokumentaci.

Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Zajištění ploch ZS a staveniště jako takového je nutno splnit ve smyslu nařízení vlády č.591/2006Sb. Jedná se zejména o zajištění proti vstupu nepovolaných osob.

Jedná-li se o staveniště v zastavěném území, musí být jeho hranice souvisle oploceno do výšky 1,8 m (stejně tak veškerý materiál a vybavení stavby). Výjimku představují pouze tzv. liniové stavby (např. stavba dálnic, silnic, produktovodů) a krátkodobé práce, u kterých lze využít jiných variant (např.

ohrazení zábradlím, bezpečnostní páskou, střežením fyzickou osobou). Nelze-li souvislé oplocení staveniště v zastavěném území z technologických nebo provozních důvodů provést, musí být zajištěno jiné vhodné opatření, např. **střežení pověřenou fyzickou osobou**. Ve všech ostatních případech musí být tedy staveniště v zastavěném území souvisle oploceno a označeno bezpečnostními značkami. Oplocení nesmí ohrožovat bezpečnost dopravy na veřejných komunikacích. Staveniště včetně zařízení jež jsou zcela nebo z části umístěna na veřejných komunikacích a prostranstvích se musí zabezpečit, výrazně označit reflexními značkami a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit výstražnými světly.

Vjezdy na staveniště musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Před zahájením stavby musí dopravně inženýrské opatření projednáno a odsouhlaseno místním dopravním inspektorátem.

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny, nebo zasypany.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečena tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch ZS a staveništních tras.

Zhotovitel zajistí, aby únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné. Prostory určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace měly stanovené rozměry a povrch.

Zpevnění ploch ZS se provede vrstvou šterku nebo zapanelováním. Zřízení ploch ZS včetně přístupu k nim je součástí přípravných prací stavby, před započítím vlastních stavebních prací. Po ukončení jejich využívání budou ZS neprodleně uvolněny a terén upraven do původního stavu. Plochy zařízení staveniště nejsou závazná. Projektové řešení vybavení ZS není předmětem řešení stavby, dokumentace řešení ZS a jeho realizace bude součástí dodávky.

Kácení zeleně je navrženo v období vegetačního klidu, při kácení v únoru a březnu za mírné zimy je třeba provést kontrolu stromů ornitologem, aby bylo zamezeno kácení dřevin (křovin) s aktivním hnízdem. Během stavby je nutné respektovat okrajové prvky dřevin podél obvodu stavby a v případě potřeby je vhodným způsobem ochránit (dřevěné bednění, omotání plastovým husím krkem apod.). Při změně termínu realizace je toto třeba respektovat, aby nebyla narušena reprodukce populací volně žijících živočichů a poškozována fauna.

Pro návrh kácení byl v rámci stavby zpracován dendrologický průzkum, který je doložen v části E.05.07 dokumentace.

Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je určen hranicemi trvalého a dočasného záboru při provádění stavby. Obvod staveniště je zřejmý z koordinační situace a výčet pozemků dotčených předmětnou stavbou je uveden v Záborovém elaborátu. Pro zařízení staveniště nejsou uvažovány trvalé zábory, ale zábory dočasné do jednoho roku (pro stavební práce do 1 roku) a dočasné nad jeden rok (plochy ZS jež budou využívány po celou dobu stavby).

Základní bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavba svým rozsahem vykazuje přebytky zemin, které s ohledem na svou kvalitu není možné dále využít a budou odvezeny na příslušnou skládku případně využity ve 4.stavbě.

Návrh optimálního postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky apod.)

V období stavby lze při vyloučeném provozu organizovat přesun části materiálu a hmot podle možnosti po kolejích, ale vzhledem k prováděným činnostem bude tato možnost omezena na úplný začátek resp. konec stavby. Alternativní druh dopravy: silniční komunikace I/11.

Rozhodující práce v kolejišti budou prováděny při nepřetržitých výlukách železničního provozu.

Přerušeni provozu (nickolejný provoz) bude potřebné při demolici mostu a při montáži nového. Při odsunu kabelové nosné lávky od budovaného mostu bude spojování dotčených krátkých metalických kabelů realizováno ve vlakových pauzách.

Práce, které vyžadují výluky kolejí, je třeba v maximální míře organizovat v nočních hodinách a o sobotách a nedělích, protože v těchto dobách je možno využít delších pauz mezi pravidelnou dopravou.

Uvádění do provozu

Předpokládané datum zahájení stavby je na základě podkladů obdržených od investora předpokládáno 02/2022 a dokončení stavby 09/2022.

Během přípravy stavby je třeba respektovat požadavky odborů životního prostředí, jedná se zejména o ochranu okrajových částí vegetace podél obvodu stavby, využití vegetačního období pro případné kácení a projednat trasy staveništní dopravy včetně výjezdů vozidel ze stavby a pasportu stávajících komunikací, které bude využívat stavba.

Stavba bude uváděna do provozu v ucelených částech tak, jak je uvedeno ve stavebních postupech.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Vlastní morfologie zájmového území stavby je definována jako velice ploché území, sklony toků jsou mírné. Proudění v tocích má vzhledem k malému spádu charakter říčního proudění. Stávající stavba mostu nevyžaduje zvláštní opatření a ani výrazně neovlivňuje stávající vodoteč. Stávající trať je vedena na náspech, které snižují riziko přetečení železniční trati vodou v období zvýšených průtoků (záplav), nový most tento stav nemění.

Aktualizace k 2.8.2021

Košář