

Rekonstrukce mostu v km 56,722 trati Horní Cerekev – Tábor

PROJEKT

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	Základní údaje o stavbě	3
2	Souhrnná technická zpráva	3
3	Průzkumy a podklady	3
4	Ochranná pásma	4
5	Koncepce stavby	5
6	Údaje o splnění stanovených podmínek	8
7	Příprava pro výstavbu	8
8	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	9
9	Výjimky z předpisů	9
10	Provozní a dopravní technologie	10
11	Vliv stavby na životní prostředí - podrobně řešeno v příl. B2	10
12	Projektová dokumentace staveb z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, hygieny a obrany státu, odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení (ve smyslu 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů)	11
13	Energetické výpočty	12
14	Protikoroze ochrana	12
15	Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)	13
16	Dopravní opatření	13
17	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze zemědělského půdního fondu a pozemky určené pro plnění funkcí lesa	13
18	Úspora energie a ochrana tepla	13
19	Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	14
20	Ochrana obyvatelstva	14
21	Bezbariérové užívání	14
22	Závěr	14

1 Základní údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce mostu v km 56,722 trati Horní Cerekev - Tábor
TÚ:	1851 Horní Cerekev – Tábor
DÚ:	18 Obrataň – Chýnov
Zadavatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zhotovitel projektu:	TOP CON SERVIS s.r.o
Kraj:	Jihočeský
Stupeň dokumentace:	Projekt

2 Souhrnná technická zpráva

Zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně:

Železniční most v km 56,722 trati Horní Cerekev – Tábor převádí jednokolejnou neelektrifikovanou trať přes volný terén, nebezpečné cesty a Chýnovský potok.

Jedná se o klenutý kamenný most o devíti polích, který je postaven z jemnozrnné žuly spojené vápennou maltou.

Nosnou konstrukci tvoří 9 žulových půlkruhových kleneb o světlosti 7x12 m a 2x8 m. Spodní stavba sestává ze dvou opěr a osmi pilířů, vesměs ze žulového nepravidelného lomového kamene.

Most se nachází v širé trati, kolej na mostě je v přímé. Součástí rekonstrukce mostu je úprava železničního svršku v nezbytném rozsahu. Začátek stavby je v km 56,278, konec stavby v km 57,294 224.

Předmětem a náplní stavby je komplexní rekonstrukce mostu, tj.:

- Bude zajištěn min. VMP 2,5
- Nosná konstrukce bude přeizolována a posílena injeztážemi a spárováním
- Kamenná spodní stavba bude posílena injeztážemi a hloubkovým spárováním
- Na mostě bude provedeno nové zábradlí
- IS vedoucí po mostě budou uloženy do nového kabelového žlabu
- Budou vytvořeny nové přechodové oblasti
- Svršek bude demontován, na celém úseku bude zřízeno nové kolejové lože a nový železniční svršek upravený do normového stavu

3 Průzkumy a podklady

a) údaje o provedených průzkumech, měření a závěry z nich vyplývající pro zpracování projektu stavby:

Pro návrh technického řešení rekonstrukce mostu byly použity výsledky následujících měření a průzkumů, zajištěných v rámci projektu:

Výchozím podkladem pro zpracování projektu byly:

- 1) Podklady předané zadavatelem:
- 2) Archivní výkresy mostu
- 3) Geodetické zaměření trati a mostu (Geodézie Krkonoše s.r.o., 06/2014)
- 4) Stavebně-technický průzkum pilířů mostu (Stavební geologie spol. s r.o., IGHG, 06/2014)

- 5) Stanovení charakteristik materiálů odebraných vzorků z vývrtů (Kloknerův ústav, 06/2014)
- 6) Výsledky podrobné rekognoskace stavu mostního objektu, okolního terénu a přístupové cesty k budoucímu zařízení staveniště
- 7) Pořízení fotodokumentace mostu
- 8) Údaje katastrálního úřadu o vlastnictví pozemků
- 9) Vyjádření účastníků řízení

b) vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území:

Založení mostu se nemění, geologické poměry nebyly zjišťovány vyjma zjištění hloubky dvou pilířů, které se nacházejí bezprostředně u Chýnovského potoka.

c) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení vytyčovací sítě polohové a výškové (primárního systému):

Most, trať a přilehlý terén jsou geodeticky zaměřeny v souřadném systému JTSK a výškovém systému Bpv. Pro stavbu bylo vytvořeno železniční bodové pole - sekundární síť. Platný katastr nemovitostí je digitální katastrální mapa.

4 Ochranná pásma

a) údaje o dosavadních dotčených ochranných pásmech a chráněných územích:

Ochranné pásmo drah železničních je 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

Ochranná pásma podél inženýrských sítí:

- Na mostním tělese je ve dřevěném oplechovaném žlabu u zábradlí mostu ve směru staničení vpravo veden kabelový svazek čtyř zabezpečovacích párových kabelů (č11,č317,č415,č612) , sdělovacího kabelu 5XN0,8 , a modrá HDPE 40/33 obsazená optickým diagnostickým kabelem 48f (provozováno pouze 24f). Ochranné pásmo je 1,5 m od osy kabelu.

Projektant obstaral vyjádření o mimodrážních vedeních a sítích se závěrem, že na mostě ani pod ním se nevyskytují žádné další sítě.

Vyjádření jednotlivých správců a organizací jsou dokladovány v části H – Doklady.

Stavba je ve vzdálenosti menší jak 50 m od kraje lesních pozemků, souhlasné závazné stanovisko vydal Městský úřad Tábor a je součástí přílohy H – doklady.

Stavba se nenachází na území CHKO.

b) stanovení nových ochranných pásem (rozměry a umístění v terénu):

Žádná nová ochranná pásma nejsou stanovena.

c) údaje o chráněných ložiskových územích a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování (ochranná pásma — dle zákona o ochraně přírody a krajiny v platném znění):

V místě stavby nejsou ložisková ani poddolovaná území.

d) údaje o zeleni:

Pro zdárný průběh rekonstrukce mostu bylo v předstihu provedeno kácení vzrostlých stromů, křovin a náletové vegetace pod mostem a po jeho obou stranách v rozsahu pozemku SŽDC,

s.o. Toto kácení je dostatečné pro realizaci stavby. Po skončení rekonstrukce mostu budou okolní plochy dotčené stavbou a plocha zařízení staveniště uvedeny do původního stavu.

e) údaje o záborech zemědělského a lesního fondu.

Stavba bude realizována na pozemku SŽDC, s.o., v rámci stavby dojde i ke vstupu na mimodrážní pozemky sousedních vlastníků (Město Chýnov), tyto záležitosti jsou projednány a dokladovány v části H – Doklady.

Stavbou nedojde k záboru zemědělského fondu.

Pozemky určené k plnění funkce lesa nebudou stavbou dotčeny, nedojde k dočasným záborům v průběhu rekonstrukce mostu.

5 Koncepce stavby

a) účel stavby (celková koncepce řešení, zdůvodnění navrženého řešení s ohledem na účel stavby, její umístění):

Rekonstrukce mostu spočívá v zesílení objektu injektážemi, očištění a přespárování kamenného zdiva, provedení nové hydroizolace mostu, výměně kolejového lože a osazení nového zábradlí, které zajistí požadovaný mostní průjezdni průřez.

b) přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby:

Jelikož se jedná o stavbu dráhy, nevztahuje se na ni vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, neboť nenáleží do působnosti obecného stavebního úřadu.

Stavba musí probíhat podle schválené projektové dokumentace a podle platných TKP Státních drah, TP, českých technických norem a nařízení.

c) architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení:

Železniční most převádí železniční trať přes zalesněné údolí Chýnovského potoka. Most se nachází v extravilánu. Tento most není vedený jako nemovitá kulturní památka. Stavba leží mimo území zvýšeného urbanistického zájmu.

d) stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých provozních souborech a stavebních objektech, např. užitečné délky kolejí, délky nástupišť, dopravní frekvence, včetně rozčlenění, parkoviště, požadavky na bezbariérové řešení dopravních cest, typ zabezpečovacího zařízení, soustava trakčního vedení, atd.:

Objektová skladba:

SO 01 – Rekonstrukce mostu

SO 01.1 - Přeložky kabelů SŽDC

SO 02 – Železniční svršek

Součástí předmětné stavby nejsou žádné provozní soubory.

SO 01 – Rekonstrukce mostu

Rekonstrukce mostu spočívá v zesílení objektu injektážemi, očištění a přespárování kamenného zdiva, provedení nových prefabrikovaných říms, nové hydroizolace mostu, výměně kolejového lože a osazení nového zábradlí na ocelové konzoly, které zajistí požadovaný volný mostní průřez. Zrekonstruovaný mostní objekt bude s průběžným kolejovým ložem.

Nosná konstrukce bude izolována systémem vodotěsné izolace na nově zřízenou vyrovnávací a podkladní spádovou betonovou vrstvu. Tento izolační systém zabráni dalšímu protékání zdivem kleneb a tím omezí vyplavování pojiva malty a následného zeslabení konstrukce.

Základy mostu, zdivo pilířů a kleneb budou posíleny cementovými injektážemi.

V přechodové oblasti budou zhotoveny nové gabionové zídky zajišťující přechod uzavřeného kolejového lože do širé trati. Spodní stavba bude při stavbě podrobena stavebně technickému průzkumu - vodním tlakovým zkouškám, podle kterého bude upraven navržený rozsah injektážních prací (primární x sekundární injektáž).

SO 01.1 – Přeložky kabelů SŽDC

Metallické zabezpečovací a sdělovací kabely budou prodlouženy o 10 m. Toto prodloužení umožní jejich příčný posun z mostu na dočasnou konzolovou lávku vedenou podél říms. Kabely zde budou ochráněny proti mechanickému poškození.

Optický kabel má nedaleko od mostu stočenou rezervu 30 m v romoldu. Tato rezerva je dostatečná pro obdobný přesun optického kabelu na dočasnou lávku. Po rekonstrukci horní části mostu budou kabely uloženy do společného plastového žlabu do štěrkového lože podél římsy.

SO 02 – Železniční svršek

Rekonstrukce železničního svršku v souvislosti s rekonstrukcí mostní konstrukce v evid.km 56,722 trati Horní Cerekev – Tábor je navržena v km 56,477 000 - km 56,922 000. Rozsah stavby pro SO02 – Železniční svršek je rozšířen ještě o směrovou a výškovou úpravu koleje z důvodu napojení na stávající stav PPK. Rozsah stavby celkem je pak od km 56,298 278 do km 57,294 224. Ve stávajícím stavu je v dotčeném úseku železniční svršek s kolejnicemi tvaru S49 v úseku km 56,298 278 - km 56,499 200 na pražcích dřevěných, v úseku km 56,499 200 - km 56,921 048 na pražcích betonových SB5 (1977) a v úseku km 56,921 048 - km 57,294 224 na pražcích dřevěných.

Vytržení stávajících kolejových polí bude provedena v úseku km 56,637 371 do km 56,806 385. Bude provedeno odtěžení stávajícího štěrkového lože do hloubky 350mm pod ložnou plochu pražce dle nové nivelety koleje.

Po dokončení rekonstrukce mostní konstrukce bude provedeno zřízení nového štěrkového lože ze ŠD fr.32/63 v tl.350mm pod ložnou plochou pražce a montáž kolejových polí z vyzískaných kolejnic S49 a betonových pražců bezpodkladnicových s upevněním W14 délky 2,40m s váhou minimálně 250kg, které dodá zhotovitel stavby. Zřízené kolejové páry budou uloženy na štěrkové lože a bude provedeno svaření kolejových párů do BK. V rámci svařování koleje do BK bude provedeno vyřezání vadných kusů kolejnic a stávajících zhmožděných styků kolejnic. Na kolejnicové vložky bude dodáno 2x 25m nové kolejnice 49E1.

Provedena bude směrová a výšková úprava nově vkládaných kolejových polí včetně výběhu do stávajícího stavu geometrické polohy koleje a stávajících oblouků. Z důvodu požadavku snížení nivelety koleje na mostní konstrukci a vyčištění kolejového lože je navrženo strojní plnoprofilové vyčištění a částečné odtěžení kolejového lože SČ

e) návrh požadavků na postupné provádění stavby a na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby:

Jelikož se jedná o stavbu malého rozsahu, předpokládáme předání SO najednou. V uvažované výluce je obsažena doba potřebná pro veškeré zkoušky, revize zařízení včetně zpráv, hlavní prohlídka, průkazy způsobilosti, přejímací řízení.

Stavba bude uvedena do zkušebního provozu po dobu, která bude stanovena DÚ.

Předpokládané lhůty:

Zpracování P	05-06/2014
Projednání a schválení projektu	07/2014
Výběr zhotovitele	08-09/2014
Realizace stavby	10/2014-10/2015

f) požadavky stavby na zdroje (elektrická energie, voda, plyn – bilance spotřeby energií, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima):

Elektrická energie:

Pro zabezpečení elektrické energie potřebné pro stavbu bude nutno realizovat provizorní přípojku NN z nejbližšího stávajícího vedení. Místo napojení staveništní přípojky si zhotovitel stavby obstará sám. Přípojka bude opatřena měřením spotřebované energie. Rovněž je možné stavbu zásobit energií z mobilních agregátů.

Voda pitná a technologická:

Voda potřebná pro rekonstrukci mostu a pro zabezpečení potřeb sociální části ZS bude na stavbu dovážena z nejbližšího vhodného místa. Místo odběru vody zabezpečí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

g) odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci (nároky na vodní hospodářství, vypouštění odpadních vod, včetně souhlasů, ochranná pásma – pásmo hygienické ochrany, povolené kvalitativní a kvantitativní ukazatele odpadních vod, provozní a havarijní řády, řešení napojení stavby na stávající sítě technického vybavení):

Kanalizaci nelze napojit.

Pro komunikaci na staveništi budou použity mobilní telefony resp. radiotelefony.

h) napojení na dopravní systém (počty stání, dopravní trasy a dopravní frekvence):

Přístup na staveniště se předpokládá částečně po místní komunikaci spojující Chýnov a Kladruby a dále po nezpevněné polní cestě vedoucí podél železničního tělesa (parc. č. 937/1, 1495, 885/12, 885/13, vše v k.ú. Chýnov u Tábora) k předpolí mostu u opěry O1. Další možný přístup na stavbu je po trati.

Z důvodů stísněných poměrů v údolí a ke značné svažitosti terénu není mnoho vhodných míst pro umístění zařízení staveniště, doporučujeme tedy pro ZS využít převážně plochy na předpolí mostu u opěry O1 na pozemcích SŽDC.

Přísun většiny stavebních hmot jako jsou šterkopísky, beton, výztuž, cementová stabilizace a obalované materiály se předpokládá po výše uvedené cestě.

i) rozsah náhradní výsadby a ozelenění:

Není navrhováno.

j) bezpečnost práce (zdroje ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, způsob omezení rizikových vlivů, bezpečnostní pásma a únikové cesty, ochrana pracovníků a pracovního prostředí před účinky škodlivin, skladování nebezpečných látek a manipulace s nimi):

Je nezbytné zajistit trvalé spojení mezi pracovištěm a pověřeným pracovníkem SŽDC, resp. ČD. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti na stavbu, je třeba zajistit bezpečné provádění prací, současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti.

Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce pro vedoucí práce“ ve smyslu vydaných Směrnic pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat:

- vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č.324/1990 Sb.
- TKP Státních drah - kap. 1 a dotčené speciální kapitoly
- SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě. Zhotovitel stavebního díla rozpracuje uvedené předpisy a upraví je pro podmínky daného mostního objektu, se zvláštním přihlédnutím k manipulaci s břemeny a k práci ve výškách.

k) *posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, údaje o splnění požadavků na bezbariérové řešení stavby:*

Pohyb cizích osob na mostě je vyloučen.

l) *uvedou se podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady, resp. nároky na jejich zabezpečení:*

V návaznosti na zpracování této dokumentace byly zjišťovány vztahy mezi zařízením SŽDC, resp. ČD, a okolními pozemky, sítěmi a stavbami. V prostoru staveniště a jeho okolí v současné době neprobíhají žádné stavební práce.

m) *uvedou se statické výpočty prokazující, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ní působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek*

- *poškození (zřícení) stavby nebo její části:*
- *větší stupeň nepřipustného přetvoření:*

Statická posouzení nosné konstrukce nebylo pro mostní konstrukci provedeno, protože návrh rekonstrukce nezvyšuje zatížení na mostě ani nesnižuje dimenze hlavních nosných průřezů mostu. Po rekonstrukci bude most přechodný pro zatížení nápravami 20t odpovídající traťové třídě C3/70.

6 Údaje o splnění stanovených podmínek

a) *podmínky rozhodnutí o umístění stavby:*

Pro tuto stavbu bylo Městským úřadem Chýnov vydáno sdělení o souladu se záměry územního plánování, jehož kopie je přiložena v dokladové části projektové dokumentace.

Stanovisko neobsahuje žádné podmínky.

b) *podmínky posuzování vlivů na životní prostředí:*

Podrobně je tato problematika řešena v příloze B2. Požadavky odboru ŽP byly do dokumentace zapracovány.

c) *dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů a zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace:*

Všechny kapacitní údaje požadované investorem jsou v dokumentaci zapracovány.

7 Příprava pro výstavbu

a) *uvolnění staveniště (pozemků i objektů):*

Rekonstrukcí mostního objektu nedojde k trvalému omezení provozu na přilehlých komunikacích.

Staveniště je dáno rozsahem rekonstrukce železničního mostu a tratě. Nachází se v katastrálním území Chýnov u Tábora, na pozemku parc. č.:

1498 – těleso dráhy ve správě SŽDC, s.o.

b) *využití stávajících nebo budovaných objektů:*

Stávající mostní objekt bude nadále sloužit svému účelu i po rekonstrukci – tj. bude převádět železniční provoz přes hluboké údolí.

c) *dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby:*

Bez využití.

d) způsob provedení demolice a místa skládek:

Ocelová konstrukce zábradlí – snesení, v prostoru staveniště demontáž a poté odvezení do šrotu.

Sanace zdiva a říms – bourací práce budou provedeny ručními nástroji (sbíječky, kladiva). Jedná se o demoliční suť – bude odvezena na recyklaci.

e) likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování):

Stromy, keře a další porost byly pokáceny v předstihu před samotnou realizací, další kácení se nepředpokládá.

f) likvidace škodlivých odpadů (řešit podle druhu odpadu):

Odpadové hospodářství je součástí přílohy B2 - Vliv stavby na životní prostředí.

g) zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby:

Zhotovitel má povinnost před zahájením stavebních prací ověřit všechny dotčené sítě a vedení a zajistit vytyčení všech podzemních vedení a provést opatření na jejich ochranu.

h) přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků:

Drážní kabely jsou uloženy u paty pravého zábradlí. V rámci stavby budou provizorně vyvěšeny vně římsy a poté uloženy do plastové chráničky umístěné ve štěrkovém loži u římsy.

i) omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby (odstřel objektu či horniny):

Bez omezujících nebo bezpečnostních opatření.

j) výluky dopravy a jiná dopravní omezení (železniční, silniční apod.):

Během rekonstrukce mostu bude vyloučen provoz koleje na trati Horní Cerekev – Tábor v trvání 55 N.

k) omezení v dodávce energií:

Stavbou nebudou omezeny dodávky energií.

8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

Uvede se celkový rozsah trvalého a dočasného záboru nebo jiného dotčení pozemků a staveb nebo bytů a nebytových prostor nebo jejich částí požadovaných pro stavbu:

Dosavadní využití a zastavěnost území nebude stavbou změněno.

Staveniště je dáno rozsahem rekonstrukce železničního mostu, úpravy tratě a přeložek sítí. Nachází na pozemku parc. č. 1498/1 v k.ú. Chýnov u Tábora. Tento pozemek je ve vlastnictví státu, právo hospodaření s ním má SŽDC s.o.

9 Výjimky z předpisů

Seznam souhlasů, výjimek a úlevových řešení z předpisů, kterými je podmíněno navrhované technické řešení, včetně dokladů o jejich udělení.

Odchytky oproti platným předpisům a normám v navrhovaném řešení jsou uplatněny v profilu kolejového lože, z prostorových podmínek není navržen nutný obrys kolejového lože. Vzhledem

ke stávající šířce kolejového lože se v budoucnu na mostě nepředpokládá nasazení čističky kolejového lože.

10 Provozní a dopravní technologie

Pokud dochází ke změnám oproti předchozímu stupni dokumentace, majících vliv na rozsah železniční infrastruktury a provozu, bude provozní a dopravní technologie aktualizována k datu odevzdání projektové dokumentace staveb drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení. Podrobně je zpracována provozní a dopravní technologie v průběhu výstavby s přímou vazbou na stavební postupy a s návrhem dopravních a stavebních opatření, jsou-li potřeba.

Trať Horní Cerekev - Tábor je zařazena jako dráha regionální. Dovolená traťová třída zatížení je C3 (nápravový tlak 20 t - 6,4 t/m), pro celý úsek. Provozovaná rychlost je v úseku dotčeném úseku 70 km/h. Z důvodu špatného stavebně-technického stavu mostu je traťová rychlost na mostě snížena na 40 km/h.

Průměrně na této trati mezi nejbližšími stanicemi jezdí 400 cestujících/den. Dle aktuálního GVD 2013/14 je v pracovních dnech na trati nasazeno 14 osobních vlaků. Počet vlaků se bude vyvíjet v souladu s přepravní poptávkou a výši veřejného rozpočtu na dopravu. Tento úsek je převážně využíván vlaky osobní dopravy.

Výstavba bude probíhat za úplné výluky železničního provozu v úseku Chýnov - Obrataň v délce 55 dní (předpoklad r. 2014), délka výluky je limitována zejména rekonstrukcí mostovky kamenného viaduktu. Stávající spoje budou nahrazeny autobusovou dopravou.

11 Vliv stavby na životní prostředí - podrobně řešeno v příl. B2

Rozsah zpracování vlivu stavby na životní prostředí v projektové dokumentaci staveb drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení vyplývá z upřesnění a změn v technické části dokumentace oproti předchozímu stupni dokumentace, včetně ochrany proti hluku. Pokud došlo ke změně oproti hlukové studii, která byla součástí přípravné dokumentace, doplní se i hluková studie, biologický průzkum a hodnocení vlivů na životní prostředí v případech, kdy není nařízeno posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Tato stavba nespadá do kategorie I. a II. a nemusí být posuzována podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, o posuzování vlivu na životní prostředí (EIA).

Jednotlivé prvky životního prostředí (vodoprávní úřad, odpady, ochrana přírody a krajiny, ochrana zemědělského půdního fondu, zákon o lesích, ...) jsou stanoveny ve vyjádřeních OŽP MÚ Chýnov ... (část H – Doklady).

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

- *Ochranu proti hluku a vibracím*

Zhotovitel stavby je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejich hlučnost nesmí přesahovat hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

- *Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti*

Vozidla vyjíždějící ze staveniště na pozemní komunikace musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k jejich znečištění. V případě odvozu suti bude suť při nakládání na vozidla zvlhčována kropením. U výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

- *Ochranu proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem*

Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory musí být omezeno na nejmenší možnou míru.

Je nutné provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřízení motorů.

- *Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace*

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami než odpadními vodami stanoví §39 zákona č. 254/2001 Sb. – vodní zákon. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek.

- *Ochrana stávající zeleně:*

Při realizaci je nutná ochrana stávající zeleně, z níž bude možné likvidovat pouze to, co bezprostředně překáží stavbě.

12 Projektová dokumentace staveb z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, hygieny a obrany státu, odolnost a zabezpečení před vlivy trakčních a energetických vedení (ve smyslu 41 vyhlášky č. 246/200 1 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů).

Uvede se popis s uvedením, jak daný návrh řešení splňuje požadavky příslušných vyhlášek, předpisů a norem (bezpečnost a ochrana zdraví při práci, včetně možných rizik, technické řešení stavby a jejího provozu z hlediska požární ochrany včetně vodních zdrojů, vnějších požárních hydrantů, požární signalizace, požárních stanic nebo zbrojnic apod. Dále charakteristika objektů a provozů z hlediska požární ochrany. Bude uvedeno konkrétní prokázání splnění stanovených a požadovaných podmínek z předchozího stupně dokumentace).

Požární ochrana stavby bude projednána se složkami integrovaného záchranného systému. U tunelů delších než 1000 m bude jako součást projektové dokumentace zpracován „Plán požárně-bezpečnostních zkoušek“, prováděných v rámci zkušebního provozu.

Požárně bezpečnostní řešení

Navržená stavba splňuje základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než běžně používaných. Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu v otevřeném prostoru. V době výstavby mohou být součástí zařízení staveniště např. mobilní unimo buňky. Za dodržování požárně bezpečnostních předpisů v době výstavby bude odpovídat osoba pověřená zhotovitelem. Hořlavé nebo požárně nebezpečné látky budou uskladněny dle § 44 vyhlášky MV 246/2001 Sb. Stavba po uvedení do provozu nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany vzhledem k tomu, že se jedná o dopravní stavbu – mostní objekt na železniční trati.

Požární ochrana se řídí těmito předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Ve smyslu § 2 odst. Zákona č. 67/2001 Sb. odpovídá za požární ochranu společnosti ředitel. Plnění odborných úkolů v požární ochraně zajišťuje společnost v součinnosti s odborně způsobilými osobami. Se zřetelem na požární nebezpečí objektů je povinností společnosti obstarat a instalovat v potřebném množství a druzích přenosné hasicí přístroje a jiné věcné prostředky požární ochrany a požární signalizace zajišťovat pravidelné revize a kontroly; bezodkladně oznámit územně příslušnému operačnímu středisku HZS každý požár vzniklý v činnostech, které provozuje, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívá; udržovat volné únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzávěrům vody, plynu a k věcným prostředkům požární ochrany; provádět vstupní školení zaměstnanců v PO; provádět opakovaná školení o PO zaměstnanců a vedoucích pracovníků; pravidelně kontrolovat prostřednictvím technika požární ochrany nebo preventisty PO dodržování předpisů o požární ochraně a neprodleně odstraňovat zjištěné závady; plnit ostatní povinnosti vyplývající z předpisů o PO a opatření uložených orgány státního požárního dozoru.

Pro posouzení požární bezpečnosti po dokončení stavby jsou rozhodující tyto skutečnosti:

Z hlediska požární bezpečnosti nedojde po rekonstrukci k žádným změnám. Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje k této stavbě nevydává stanovisko (viz H – Doklady).

Ochrana proti hluku a vibracím:

Mostní objekt se nachází v extravilánu, přesto je nezbytné minimalizovat negativní dopady stavby na okolí. Stavební práce budou prováděny v době od 6.00 – 21.00 hod. Při provádění prací bude nutno dodržet hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti dle NV č. 148/2006 Sb.

Bezpečnost práce:

Viz 4 j).

13 Energetické výpočty

- řeší spotřebu elektrické energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení;*
- řeší zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a navrhuje způsob omezování zpětných vlivů;*
- řeší kontrolu balance činných a jalových výkonů a navrhuje opatření na zajištění předepsaného účinníku. Výsledky výpočtů je nutno projednat se stavebníkem a následně pak s dodavatelem elektrické energie;*

Dotčená trať není elektrifikovaná.

14 Protikorozní ochrana

Uvede se ochrana objektů před účinky koroze způsobené bludnými proudy. Z důvodu zamezení negativního ovlivňování především úložných zařízení je nutno zajistit požadavky na korozní průzkum

- u tratí elektrizovaných stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV, a to jak před započetím stavby (předběžný korozní průzkum a návrh výstavby měřících bodů) tak i před uvedením zařízení do trvalého provozu (dodatečný korozní průzkum);*
- v místě styku stejnosměrné a nezávislé trakce, a to do 5 km od izolovaného styku směrem do trakce nezávislé;*
- v místech styku stejnosměrné a střídavé trakční proudové soustavy do vzdálenosti 5 km od neutrálního pole ve směru tratě napájené střídavou trakční proudovou soustavou,*
- v místech silných stejnosměrných zdrojů (např. městská hromadná doprava).*

Dotčená železniční trať není elektrifikovaná a v okolí mostu nejsou významné zdroje bludných proudů. Při zpracování projektové dokumentace se postupuje podle SR 5/7(S) 2013 „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“ pro návrh ochranných opatření se vychází z platné normy – ČSN EN 50162.

15 Graf dynamického průběhu rychlostí (platí pouze pro celostátní a regionální dráhy)

Upřesní se zpracovaný graf dynamického průběhu rychlostí z předchozího stupně. Vypracuje se pro nejrychlejší osobní vlaky a pro průběžné nákladní vlaky. Obsahuje navržené traťové rychlosti pro klasické soupravy (s nedostatkem převýšení v oblouku do 100 mm a 130 mm) a pro jednotky s naklápěcí skříň, dále stávající traťové rychlosti, popis směrových a sklonových poměrů, včetně jejich staničení, označení polohy dopraven a zastávek. Znázorňuje dynamický průběh rychlosti v návaznosti na sousední traťové úseky (zpracuje se pouze u staveb modernizace a u rekonstrukcí vedoucích ke zvýšení rychlosti).

Graf dynamického průběhu rychlostí nebyl zpracován, protože touto stavbou nezvyšujeme traťovou rychlost, pouze odstraňujeme její propad, způsobený špatným stavem mostu. Po rekonstrukci se přes most bude jezdit opětovně 70 km/h.

16 Dopravní opatření

Uvedou se všechna dopravní opatření (dražní a silniční), zejména pak výluky, náhradní doprava, případné objíždky, uzávěry atd.

Během výstavby bude vyloučen provoz na trati. Trvání nepřetržité výluky na žel. trati souvisí s rekonstrukcí mostovky kamenného viaduktu. Její předpokládaný rozsah je 55 dní.

Některé přípravné a dokončovací práce lze realizovat i v dílčích výlukách v nočních hodinách, kdy podle stávajícího jízdního řádu nejezdí žádné pravidelné osobní spoje. Nákladní doprava není na tomto traťovém úseku významná a bude možné ji pozastavit nebo odklonit v případě potřeby krátkodobé výluky v nočních hodinách. Předpokládá se nepřetržitý dvousměnný provoz stavby.

Osobní vlaky budou vedeny až do Pořína do/z Horní Cerekve a do/z Chýnova v úseku Chýnov - Tábor. V úseku Chýnov - Pořín bude zavedena náhradní autobusová doprava v počtu 1 autobus na spoj. Denně jede na této trati 9 párů osobních vlaků s celkovým průměrným počtem osob 400. Pro náhradní autobusovou dopravu bude potřeba 18 autobusů denně. Objízdna vzdálenost mezi těmito stanicemi po silnici je cca 7 km. Náhradní autobusová doprava bude provozována 55 dní v souladu s výlukou na trati.

Nákladní doprava bude odkloněna po jiných tratích.

17 Trvalé a dočasné zábery pozemků ze zemědělského půdního fondu a pozemky určené pro plnění funkcí lesa

Uvede se celkový rozsah trvalého a dočasného záboru pozemků nebo rozsah omezení využívání pozemků v členění dle druhu na zemědělský půdní fond a pozemky určené pro plnění funkcí lesa a odchylky od předchozího stupně.

- Při rekonstrukci mostu nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu (ZPF).
- Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) budou v rozsahu zařízení stavenišť stavbou dotčeny.

18 Úspora energie a ochrana tepla

a) *splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov:*

Nejedná se o budovu.

b) *stanovení celkové energetické spotřeby stavby:*

Není pro tuto stavbu požadována.

19 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Radon (pro potřeby realizace pozemních staveb), agresivní spodní vody, seismická, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma, apod.

Stavba není ohrožena výše uvedenými škodlivými vlivy vnějšího prostředí.

20 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby hlediska ochrany obyvatelstva.

Posuzovaná stavba v předmětném území není v rozporu se zájmy na ochranu veřejného zdraví ve smyslu ustanovení zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění a souvisejících předpisů.

21 Bezbariérové užívání

- a) *zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:*
- b) *zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:*
- c) *zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:*
- d) *seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení užívání informačních systémů:*

Most není určen pro pohyb pěších – není zde veřejně přístupný chodník, pouze služební chodníky. Doprava osob se sníženou pohyblivostí, zrakovým či sluchovým postižením zde tudíž nebude provozována.

22 Závěr

Projekt prokázal nepochybně možnost hospodárného řešení rekonstrukce uvažovaného mostu s minimálními důsledky na provoz na i pod mostem. Byly při tom splněny všechny prostorové, provozní a zatěžovací podmínky SŽDC, včetně respektování všech připomínek schvalovacího protokolu, jednotlivých správců a zástupců všech dotčených účastníků.

Vzhledem k charakteru rekonstrukce a spolehlivosti dostupných podkladů je možné při realizaci očekávat některé odchylky od předpokladů uváděných v této projektové dokumentaci. Především se to může týkat zakrytých a nepřístupných částí žlabu kolejového lože na viaduktu a podhledu kleneb ve výšce cca 27 m nad terénem, které nebylo možné v rámci provedených průzkumů dostatečně objasnit.