

Záměr projektu

**„Rekonstrukce mostu km 1,279 trati Tábor -
Bechyně“**

Krycí list

Příloha A	Formuláře VZOR 80 - 83
Příloha B	Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu
<i>Příloha C</i>	<i>Oponentní posudek – nedokládá se</i>
Příloha D	Orientační výkres – situace nového stavu
Příloha E	Dokumentace stávajícího stavu
E.1	Fotodokumentace
Příloha F	Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace
<i>Příloha G</i>	<i>Výpočet stavebních nákladů – nedokládá se</i>
<i>Příloha H</i>	<i>Audit bezpečnosti – nedokládá se</i>
<i>Příloha I</i>	<i>Hodnotící list investora – nedokládá se</i>
Příloha J	Prohlášení investora
Příloha K	Doprovodná dokumentace
K.1	Výpočet nákladů dle SPOŽESu
K.2	Doprovodná dokumentace
K.2.1	Technická zpráva – nové OK
K.2.2.1	Koordinační situace - stávající stav 1:1 000
K.2.2.2	Koordinační situace - nový stav 1:1 000
K.2.3.1	Přehledný výkres – stávající stav 1:200/100
K.2.3.2	Přehledný výkres – nový stav 1:200/100
K.3	Dokladová část
K.3.1	Stanovisko Odboru vojenské dopravy
K.3.2	Stanovisko Jihočeského kraje



Záměr projektu investiční akce

**Rekonstrukce mostu km 1,279 trati
Tábor - Bechyně**



Obsah

Seznam zkratk	4
ZÁMĚR PROJEKTU	5
1 Identifikační údaje projektu:	5
2 Návaznost na schválené koncepce a programy:	6
2.1 Politika územního rozvoje České republiky	6
2.2 Související rozvojové záměry na železniční síti	6
3 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu	7
3.1 Popis stávajícího stavu	7
3.2 Zdůvodnění nezbytnosti realizace	8
4 Požadavky na technické řešení	9
5 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů	9
6 Územně technické podmínky	11
7 Majetkoprávní vztahy	12
8 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů	13
8.1 Vztah k proceduře EIA	13
8.2 Vliv stavby na životní prostředí	13
8.3 Vliv stavby na přírodu a krajinu	14
8.4 Vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000	15
9 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku	16
10 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu/shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu	16
10.1 Rekapitulace stanovených cílů	16
10.2 Závěr ekonomického hodnocení	16
11 Rozpis nákladů	17
12 Výčet příloh	18

Seznam zkratek

BK	Bezstyková kolej
ČD	České dráhy
ČÚZK	Český ústav zeměměřičský a katastrální
ČSN	Česká technická norma
DOÚO	Dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DÚR	Dokumentace pro územní řízení
EOV	Elektrický ohřev výměn
EIA	Hodnocení vlivu na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)
EN	Evropská norma
EVL	Evropsky významná lokalita
GVD	Grafikon vlakové dopravy
CHKO	Chráněná krajinná oblast
LM71	Zatěžovací schéma
MVL	Mostní vzorový list
NK	Nosná konstrukce
NN	Nízké napětí
NP	Národní park
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
PKO	Protikorozní ochrana
PÚR	Politika územního rozvoje
SpS	Spínací stanice
TK	Temeno kolejnice
TTZ	Traťová třída zatížení
TV	Trakční vedení
USES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VMP	Volný mostní průřez
ŽB	Železobeton
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZP	Záměr projektu
Zuic	Zatížitelnost mostní konstrukce
ZÚR	Zásady územního rozvoje

Název investora: Správa železnic, státní organizace

Adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1

IČ: 70 99 42 34

DIČ: CZ 70 99 42 34

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční akce: Rekonstrukce mostu km 1,279 trati Tábor – Bechyně

1 Identifikační údaje projektu:

číslo projektu: 5313520028

název projektu: Rekonstrukce mostu km 1,279 trati Tábor - Bechyně

místo realizace (kraj): Jihočeský kraj

Předpokládané celkové investiční náklady ve smíšené cenové úrovni roku 2020 - 2024:

položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – doprava- (SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)		
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Souhrn		

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku 2024:

položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – doprava- (SFDI, kap., OP Doprava, TEN-T, EIB)		
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Souhrn		

2 Návaznost na schválené koncepce a programy:

2.1 Politika územního rozvoje České republiky

Politika územního rozvoje ČR (PÚR ČR) je nástrojem územního plánování, který určuje požadavky a rámce pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území. Politika územního rozvoje ČR určuje strategii a základní podmínky pro naplňování úkolů územního plánování a tím poskytuje rámec pro konsensuální obecně prospěšný rozvoj hodnot území ČR (dále jen „územní rozvoj“). Účelem PÚR ČR je s ohledem na možnosti a předpoklady území a na požadavky územního rozvoje zajistit koordinaci územně plánovací činnosti krajů a obcí, koordinaci odvětvových meziodvětvových koncepcí, politik a strategií a dalších dokumentů ministerstev a dalších ústředních správních úřadů. PÚR ČR dále koordinuje záměry na změny v území republikového významu pro dopravní a technickou infrastrukturu a pro zdroje jednotlivých systémů technické infrastruktury, které svým významem, rozsahem nebo předpokládaným využitím ovlivní území více krajů (dále jen „rozvojové záměry“).

Ke konkrétnímu traťovému úseku Tábor – Bechyně nejsou kladeny žádné požadavky.

2.2 Související rozvojové záměry na železniční síti

V současnosti je ve zpracování související záměr projektu na stavbu „Rekonstrukce trakčního vedení trati Tábor – Bechyně. V rámci této stavby je primárně řešena změna trakční napájecí soustavy ze stejnosměrné 1,5kV na střídavou 25kV/50Hz. Součástí stavby jsou dále: výstavba SpS v ŽST Tábor; výstavba přenosového systému sdělovacího zařízení; zřízení prostor pro technologická zařízení; rekonstrukce kolejí se zajištěním bezbariérového přístupu na nástupiště v dopravně D3 Malšice; výstavba EOv a úprava osvětlení a připojení NN v dopravních Malšice, Sudoměřice u Bechyně a Bechyně; výstavba osvětlení v dopravně Slapy; výstavba samovratných přestavníků Malšice.

Předpokládaná doba realizace je v období 2023-2024. V případě souběhu staveb je nutné minimalizovat rozsah potřebných výluk. Z technologického hlediska se stavby prolínají v umístění trakčních stožárů a mostů a v umístění nové kabelizace do kabelových žlabů v kolejovém loži.

3 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

3.1 Popis stávajícího stavu

Železniční trať 702C Tábor – Bechyně (TÚ 1821 Tábor (mimo) - Bechyně (včetně)) je první elektrifikovanou železniční tratí ve střední Evropě, která byla od počátku stavěna i provozována jako elektrická. Trať je elektrifikována stejnosměrnou trakční soustavou o napětí 1500V. Na trati je provozována převážně osobní doprava regionálního charakteru. Nákladní doprava je provozována za účelem obsluhy dopravní D3 Bechyně a vlečky „Vojenská vlečka č.5 – Bechyně-Dolina“.

Stavba řeší rekonstrukci mostního objektu v km 1,279 v úseku trati Tábor – Bechyně. V daném úseku je trať zařazena do traťové třídy zatížení B1 (18 t) s omezením rychlosti v místě mostu na 40 km/h z důvodu špatného technického stavu mostu. Traťová rychlost mimo most je 60 km/h.

Z hlediska kategorie zatížení mostů je trať zařazena do 4. třídy zatížení (regionální trať normálního rozchodu). Pro tento projekt je stanovena hodnota klasifikačního součinitele $\alpha=1,0$ pro schéma zatížení 71 dle ČSN EN 1991-2.

Technický stav prvků železniční dopravní cesty v místě mostu je na hranici své životnosti a je limitem pro přechodnost celé tratě.

Stávající železniční jednokolejný mostní objekt z roku 1903 je o pěti mostních otvorech a má celkovou délku 173,77 m. Mostní objekt je tvořen v prvním, čtvrtém a pátém mostním otvoru kamennou klenbovou konstrukcí a v druhém a třetím otvoru ocelovou příhradovou konstrukcí.

Spodní stavba je kamenná. Opěry a krajní pilíře P1 a P3 navazují na klenbové konstrukce krajních otvorů. Pilíře P1 a P3 vytváří zároveň závěrnou zeď pro nosné konstrukce v 2. a 3. poli. Založení spodní stavby je dle dochované archivní dokumentace na skalním podloží.

Železniční most je od 3. 5. 1958 veden v Ústředním seznamu kulturních památek jako kulturní památka pod rejst. č. 47582/3-5962. Datum zápisu památkové ochrany je shodné např. s mostem přes Orlickou přehradu v km 41,791 trati Tábor – Písek, jehož památková ochrana byla v roce 2016 zrušena deklaratorním rozhodnutím Ministerstva kultury.

Základní údaje o mostě	
Umístění mostu	Tábor, Jihočeský kraj, 14°40'12.598"E, 49°24'28.953"N
Staničení objektu	Ev. km 1,279
Traťový úsek	TÚ 1821 Tábor (mimo) - Bechyně (včetně)
Definiční úsek	DÚ 182101 Tábor - Slapy
Přechodnost TTZ	traťová třída zatížení B1 (18 t/náprava; 5 t/bm) v celém úseku trati Tábor-Bechyně
Traťová rychlost	na mostě je 40 km/h, nejvyšší traťová rychlost je 60km/hod
Směrové uspořádání koleje po délce objektu	v přímé
Výškové uspořádání koleje po délce objektu	klesá před objektem, rovná na objektu, stoupá za objektem
Délka mostu	173,77 m
Šířka mostu	4,74 m
Počet mostních otvorů	5
Rozpětí	K01, K04, K05: 12 m; K02: 37,50 m, K03: 61,50 m
Světlost kolmá	K01, K04, K05: 12 m; K02: 35,90 m, K03: 60,00 m
Stavební výška	K01: uprostřed 2,636 m; K02: v uložení 3,22 m, uprostřed 6,00 m; K03: v uložení 3,20 m, uprostřed 8,70 m; K04: uprostřed 2,682 m; K05: uprostřed 2,755 m

Volná výška pod mostem	K02: 10,4 m (nad terénem) K03: cca 11,9 m (nad vodotečí)
Šikmost mostu	90°
Přemostovaná překážka	místní komunikace, volná plocha (inudace), řeka Lužnice
Druh nosné konstrukce	K01, K04, K05 - klenbové kamenné; K02, K03 - ocelové konstrukce nýtované příhradové se spodním obloukem a horní mostovkou a mostnicemi osazenými na podélníky. Dle archivní dokumentace jsou konstrukce navrženy na zatěžovací schéma rovnající se 80% mostního řádu z roku 1878.
Popis spodní stavby	opěry i pilíře jsou zděné kamenné, založení je plošné
Prostorová průchodnost	nevyhovuje dle ČSN 736201, naměřená osová vzdálenost zábradlí je po celé délce mostu proměnná, na NK vlevo minimálně 2180 mm, vpravo 2210 mm
Mostní průjezdný průřez	MPP 2,0
Stávající železniční svršek	kolejnice tvaru S49 a T uložené na dřevěné mostnice, pozednice a pražce
Stavební stav objektu	nosná konstrukce: K3, spodní stavba: S2 (mimořádná prohlídka 03/2020)
Rok výstavby	1902-1903
Obnova PKO	1965
Památková ochrana	ano, most je veden jako kulturní památka rejst. č. ÚSKP 47582/3-5962

Tab. 1 Základní údaje o mostním objektu

3.2 Zdůvodnění nezbytnosti realizace

Stávající železniční most v km 1,279 trati Tábor – Bechyně je za hranicí své projektované životnosti 100 let a nevyhovuje současným požadavkům železniční dopravy, jak z hlediska únosnosti (přechodnost pouze TTZ B1), tak i z hlediska prostorové průchodnosti (stávající MPP 2,0).

V roce 2019 byl zpracován statický přepočít mostu z důvodu prověření jeho stávajícího stavu s ohledem na bezpečné provozování železniční dopravy, zejména pro určení hodnot zatížitelnosti ocelových konstrukcí K02 a K03 a stanovení celkové přechodnosti (posouzení stávající traťové třídy zatížení), **Přepočtem bylo zjištěno, že hlavní nosné ocelové konstrukce K02 a K03 nevyhovují pro neomezenou dobu životnosti mostu z hlediska stávající přechodnosti B1/60. Pro zajištění stávajícího provozu byly v souladu se „Směrnicí pro určování zatížitelnosti železničních mostů“ redukovány součinitele zatížení a materiálu a omezena životnost objektu na dobu 5let včetně snížení traťové rychlosti v místě mostu na 40 km/h.**

Pro potřeby záměru projektu byl statický přepočít dopracován ve smyslu konkretizace nezbytných stavebních opatření pro zajištění stávající TTZ B1 a také pro navýšení na TTZ C2, v obou případech pro neomezenou životnost konstrukce (100 let).

3.2.1 Závěry mimořádné prohlídky mostu

Dne 10. 3. 2020 proběhla na mostní konstrukci mimořádná prohlídka. Při prohlídce na místě bylo konstatováno, že stav ocelové konstrukce odpovídá stavu ověřenému při průzkumu korozního oslabení. Korozní oslabení prvků mostu se vyskytuje na horních pasech, podélnících, horních i spodních příčnících. Nejvýraznější korozní oslabení se vyskytuje na spodních příčkách ztužení mostu (max. 20%). K oslabení došlo pravděpodobně dlouhodobým shromažďováním vlhkosti na dřevěných konstrukcích bývalé revizní lávky. Mezi závažné poruchy, které nebyly zjištěny při podrobné prohlídce z roku 2018, patří únavová trhлина ve stojině horního příčniku v první příhradě NK K03. Trhлина prochází oběma krčními úhelníky. Oslabení prvků hlavního nosníku není velké, pohybuje se od 1 do 3%. Oslabení příčníků a podélníků je do 10%. Podrobné výsledky jsou uvedeny v tabulkách korozního průzkumu. Ložiska mostu jsou v dobrém stavu až na stav PKO. PKO ocelových konstrukcí je na mnoha místech porušená a vyžaduje kompletní obnovu.

Na základě výše uvedených zjištění, ve smyslu čl. 14 a 18 předpisu SŽDC S5, byla navržena změna hodnocení nosných konstrukcí v otvoru K02 a K03 na stupeň hodnocení K3.

Aktuální hodnocení stavebně-technického stavu konstrukce a spodní stavby je na základě mimořádné prohlídky **K3/S2 (03/2020)**.

4 Požadavky na technické řešení

Předmětem stavby je celková rekonstrukce mostního objektu v km 1,279 na trati Tábor – Bechyně přes řeku Lužnici ve městě Tábor. Stavba povede ke zlepšení kvalitativních parametrů a to zejména v oblasti prostorové průchodnosti a přechodnosti trati. Řešený úsek úpravy trati je délky ~520 m.

Hlavními cíli investiční akce je zlepšení provozně-technického stavu infrastruktury spočívající v:

- zajištění zatížitelnosti mostní konstrukce včetně spodní stavby $Z_{uic} = 1,0 \times LM71$,
- zajištění dostatečné prostorové průchodnosti (volného mostního průřezu 2,5),
- zajištění bezpečnosti provozu,
- zkrácení jízdních dob odstraněním propadů rychlosti,
- snížení objemu prostředků nutných na zajištění provozuschopnosti dráhy,
- snížení vlivu vibrace a hlukové zátěže pod úroveň platných hygienických limitů.

Navrhované řešení bude umožňovat umístění trakčního vedení na mostním objektu. Požadavky na inteligentní dopravní systémy, pokrytí rádiovým signálem GSM-R a Informační systémy pro cestující apod. nejsou předmětem této stavby, jejíž hlavním cílem je rekonstrukce mostu a má lokální charakter v rámci celé trati resp. traťového úseku.

Navrhované řešení zároveň vyžaduje výluku provozu na železniční trati v předpokládané délce 20 týdnů a po tuto dobu i zajištění náhradní autobusové dopravy.

5 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Stavba zahrnuje rekonstrukci železničního mostu přes řeku Lužnici s navazující rekonstrukcí železničního svršku a spodku a souvisejících kabelových vedení od staničního km 1,158 do km 1,679. Důvodem rekonstrukce mostního objektu je zejména jeho nevyhovující stavební stav a nedostatečné prostorové parametry. Nosná konstrukce z roku 1903 je již dlouhodobě za hranici své návrhové životnosti 100 let.

Řešení rekonstrukce mostu je navrženo ve variantě s náhradou ocelových konstrukcí v polích č. 2 a č. 3, která byla vyhodnocena jako nejvhodnější pro zajištění hlavních cílů stavby. V rámci doprovodné dokumentace byly vyhodnoceny 4 varianty konstrukčně-technického řešení. Při uvážení všech výhod a nevýhod jednotlivých variant, bylo rozhodnuto o sledování varianty **svařovaných ocelových příhradových konstrukcí s proměnnou výškou hlavního nosníku, horní ortotropní mostovkou a s ocelovým žlabem pro kolejové lože**, která plně vyhovuje požadavkům zadání. Na kamenných částech mostní konstrukce (pole č. 1, č. 4 a č. 5) bude zřízen nový ŽB žlab kolejového lože, který umožní dosažení prostorové průchodnosti VMP 2,5 v celé délce mostu, osazení stožárů TV a uložení traťových kabelů do kolejového lože.

5.1.1 Železniční most

V rámci stavby je navržena kompletní rekonstrukce mostního objektu, týkající se všech jeho částí - založení, spodní stavby, kamenných kleneb i ocelových konstrukcí. Kamenné části mostního objektu budou zesíleny a sanovány (hloubkové spárování, injektáž, očištění), ocelové konstrukce budou nahrazeny konstrukcemi novými. Stávající kamenné úložné prahy, závěrné zídky i římsy budou vybourány a nahrazeny novými ŽB. Stávající ocelové konstrukce budou demontovány a nahrazeny novými ocelovými celosvařovanými konstrukcemi. Osazení nových ŽB říms a nových ocelových konstrukcí umožní nejen dosažení prostorové průchodnosti VMP 2,5, dále také zřízení průběžného kolejového lože a zřízení bezстыkové koleje v celé délce

mostu. Mostní objekt je navržen na zatížení odpovídající regionální trati normálního rozchodu se základní hodnotou klasifikačního součinitele $\alpha=1,0$ pro schéma zatížení LM71 dle ČSN EN 1992-1. Celková délka mostu je 173,77 m a šířka mostu je 6,0 m.

Takto navržená konstrukce nabízí i potenciální možnost pro dodatečné osazení lávky pro pěší na boční stěny dolních pásů hlavních nosníků (viz realizovaný železniční most přes přehradu Hracholusky u Pňovan).

5.1.2 Železniční svršek a spodek

Most s průběžným kolejovým ložem umožňuje zřízení bezстыkové koleje. Ve směrových obloucích $R=284$ m a $R=182$ m za mostem směrem k Bechyni v současné době bezстыková kolej není a ani ji na stávajícím kolejovém roštu s dřevěnými pražci nelze zřídit, přičemž vzdálenost mezi opěrou mostu a začátkem směrového oblouku je příliš krátká pro umístění dýchajícího konce bezстыkové koleje. Současně podle předpisu SŽ (SŽDC) S3/2 nesmí bezстыková kolej zasahovat na most dýchajícím koncem. Z tohoto důvodu je pro naplnění požadavku předpisu navržena rekonstrukce kolejového roštu až do km 1,679 s pražci betonovými s pražcovými kotvami na každém pražci, kolejnice budou svařeny do bezстыkové koleje v celé délce. V obou obloucích budou navrženy geometrické parametry koleje, umožňující zvýšení rychlosti na 50 km/h.

V úseku jsou dva železniční přejezdy P6296 ev. km 1,463 a P6297 ev. km 1,638, jejichž přejezdové konstrukce musí být rovněž rekonstruovány.

Součástí rekonstrukce bude také úprava pláně tělesa železničního spodku v předpolích mostu, případné lokální podchycení stezky vhodnou konstrukcí, dále zřízení odvodnění po pravé straně trati za mostem, rekonstrukce zesílených konstrukcí pražcového podloží pod přejezdovými konstrukcemi, popř. i pod traťovou kolejí v odřezu.

5.1.3 Silnoproudá zařízení a trakce

V rámci rekonstrukce mostu dojde k demontáži trakčního vedení na mostě i v jeho předpolích. Výše zmíněné podpěry budou demontovány a po provedení prací budou nahrazeny novými replikami. Kotevní stožár č. 15 bude posunut o cca 8 m směrem na most a bude osazen na svorníkový koš umístěný v rozšířené římse. Stožár č.16 bude osazen do stávající polohy. Stožár č.17 bude nově osazen na svorníkový koš umístěný v nové římse.

Rekonstrukce trakčního vedení je součástí souběžně připravované akce „Rekonstrukce trakčního vedení trati Tábor – Bechyně“. V rámci stavby budou řešeny pouze výše zmíněné trakční podpěry.

5.1.4 Kabelová vedení

Po pravém zábradlí mostní konstrukce jsou v plechovém žlabu vedeny traťové kabely ve správě ČD-Telematika. Tyto kabely budou po dobu rekonstrukce provizorně vyvěšeny nebo přerušeny. Po dokončení rekonstrukčních prací na mostním objektu budou osazeny do nového žlabu umístěného v kolejovém loži.

6 Územně technické podmínky

6.1.1 Charakteristika dotčeného území

Stavba je umístěna v intravilánu města Tábor. Trať zde překonává údolí řeky Lužnice ve výšce cca 22 m nad dnem řeky. Stavba se nachází přesně na rozhraní katastrálních území Tábor a Čelkovice.

V místě stavby je platný územní plán města Tábor. Z územně plánovacích podkladů nevyplývají žádné plánované změny ve využití v zájmové oblasti. Lze konstatovat, že navrhovaný záměr spočívající v rekonstrukci mostního objektu je v souladu s územním plánem města a dále se Zásadami územního rozvoje Jihočeského kraje.

6.1.2 Napojení na dopravní systém

Trať Tábor - Bechyně je součástí **regionální sítě** tratí Správy železnic, státní organizace. Provoz na trati odpovídá spíše regionálnímu charakteru osobní dopravy (14 párů osobních vlaků/den), objednavatelem dopravy je Jihočeský kraj. Převážně v letní sezóně je trať občasně využívána pro historické tzv. nostalgické jízdy. Celkový roční objem dopravy dosahuje **~0.419 mil. hr.t/rok**.

Na trati Tábor – Bechyně jsou dva mosty, které překračují řeku Lužnici. Most v km 1,279 je prvním z nich a v případě jeho vyřazení z provozu nebude možné plnohodnotně obsluhovat navazující část trati. Stávající přechodnost B1/40 představuje omezení pro využití trati nákladní dopravou pro potřeby Armády ČR. Nahrazení ocelových konstrukcí a sanace stávajících kamenných částí umožní dosažení TTZ D4.

Železniční trať Tábor – Bechyně je vnímána jako páteř veřejné dopravy v regionu a jejím zkvalitněním bude možno tuto pozici dále posílit.

6.1.3 Údaje o dopravních trasách, přístupy na staveniště

Prostor staveniště se nachází pod mostem a v jeho bezprostřední blízkosti na obou březích řeky i v jejím korytě.

Zařízení staveniště včetně předmontážní plochy je uvažováno na pravém břehu Lužnice před železničním mostem. Přístupy na staveniště jsou pro těžkou staveništní mechanizaci a dopravu jednotlivých dílců ocelových konstrukcí možné výhradně po stávajících pozemních komunikacích na pravém břehu řeky a to bez výraznějších omezení.

Pro přístup k mostu na levém břehu řeky je navržena provizorní staveništní komunikace, která se napojuje na stávající ulici V Polích. Komunikace je vedena přes stávající pole, dále po pravé straně železniční trati až k železničnímu mostu.

Lze tedy konstatovat, že **přístupy na staveniště nejsou pro stavbu zásadním omezením**.

7 Majetkoprávní vztahy

Stavba je navržena převážně na pozemcích ČR s právem hospodaření Správy železnic, státní organizace a na pozemcích města Tábor. Na dotčených pozemcích města Tábor jsou koleje Správy železnic, státní organizace umístěny již v současném stavu. Stavbou nebudou trvale dotčeny žádné nové pozemky. Dojde pouze k dočasnému záboru pozemků pro umístění zařízení staveniště, montážních ploch a zřízení staveništních komunikací.

Katastrální území	Parcelní číslo	Způsob využití	Vlastnické právo	Dotčení stavbou	Odhadovaná výměra záboru [m2]
Tábor [764701]	2993/2	ostatní plocha	Horák Aleš	Využití pro sanaci spodní stavby	100 (53%)
	2995	trvalý travní porost	Beranová Drahomíra	Využití pro demontáž SOK (v závislosti na použité technologii)	426 (100%)
	2996/1	ostatní plocha	Město Tábor	Ul. Na Bydžově; využití pro staveništní dopravu	
	2996/2	ostatní plocha	Město Tábor	Napojení komunikací; využití pro staveništní dopravu	
	2997	ostatní plocha	Město Tábor	Komunikace v 1.poli; využití pro sanaci zdiva klenby a spodní stavby	40 (7%)
	2998/15	zahrada	Peřinová Hana	Sousední pozemek	
	2998/16	zahrada	Křivánek Martin Ing.	Sousední pozemek	
	3339	orná půda	Město Tábor	Sousední pozemek	
	3342	trvalý travní porost	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	Sousední pozemek	
	3343/1	zastavěná plocha a nádvoří	Město Tábor	Využití dvora pro sanaci spodní stavby	50 (3%)
	3344/1	trvalý travní porost	Město Tábor	Využití pro zařízení staveniště a montážní plošinu	769 (100%)
	3344/2	trvalý travní porost	Nový Jiří Ing.	Zařízení staveniště, ustavení jeřábu	639 (100%)
	5824/1	ostatní plocha	Město Tábor	Ul. Na Bydžově za mostem; využití pro staveništní dopravu	
	5824/14	ostatní plocha	Město Tábor	Příjezdová cesta k elektrárně; využití pro sanaci spodní stavby	54 (11%)
	5825/6	vodní plocha	Povodí Vltavy	Řeka Lužnice; umístění provizorních podpěr	2165 (0,8%)
	5888	ostatní plocha	Správa železnic, státní organizace	Kolejiště před opěrou OP1	
	5889	ostatní plocha	Správa železnic, státní organizace	Pozemek u pilíře P1; využití dvora pro sanaci zdiva spodní stavby	
	5890	ostatní plocha	Správa železnic, státní organizace	Pozemek pod 2.polem; Zařízení staveniště	
Čelkovice [619418]	472/1	ostatní plocha	Dvořák Josef Ing.	Sousední pozemek	
	477/1	orná půda	Dvořák Josef Ing.	Sousední pozemek; možné využití pro staveništní dopravu k levému břehu Lužnice	
	477/30	orná půda	Město Tábor	Ul. V Polích; využití pro staveništní dopravu k levému břehu Lužnice	
	477/56	orná půda	Město Tábor	Sousední pozemek; využití pro staveništní dopravu k levému břehu Lužnice	50 (3%)
	477/67	orná půda	Město Tábor	Využití pro staveništní dopravu k levému břehu Lužnice	1260 (15%)
	477/68	orná půda	Dvořák Josef Ing.	Sousední pozemek	
	477/71	orná půda	Hevera Martin, Heverová Eliška, Knotek Roman Ing.	Využití pro staveništní dopravu k levému břehu Lužnice	300 (18%)
	479	lesní pozemek	Město Tábor	Sousední pozemek	
	480/1	lesní pozemek	Pohanová Marcela	Sousední pozemek	
	482	zahrada	Kaisner Tomáš	Sousední pozemek u P3, P4 a O2; využití pro sanaci zdiva spodní stavby	180 (5%)
	753/1	ostatní plocha	Správa železnic, státní organizace	Pozemek pod 4. a 5.polem a kolejiště za opěrou OP2; využití pro sanaci zdiva spodní stavby	
	753/2	ostatní plocha	Správa železnic, státní organizace	Sousední pozemek u O2; pro pohyb staveništní mechanizace	

Tab. 2 Rozhodující dotčené pozemky (bez přípojných inženýrských sítí)

8 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

8.1 Vztah k proceduře EIA

Na základě dosud zjištěných skutečností je možné předpokládat, že z hlediska zákona č. 114/1992 Sb. § 45 písm. i) nebude stavbou dotčen žádný z předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality a stavba nebude podléhat podání žádosti o vydání stanoviska podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů, z hlediska přijatelnosti vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví. Nicméně v následném stupni dokumentace bude příslušný orgán ochrany přírody požádán o stanovisko, zda lze vyloučit významný vliv záměru na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality a následně bude příslušný úřad požádán o vyjádření, zda záměr bude podléhat posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb.

8.2 Vliv stavby na životní prostředí

Předmětný záměr bude ovlivňovat složky životního prostředí ve fázi jeho realizace a následně ve fázi provozu po dokončení stavby. Na úrovni záměru projektu je potřebné vyhodnotit základní podmínky v dotčeném území a ovlivněné složky životního prostředí. Pro charakter rekonstrukce trati a stupeň záměru projektu jsou pro popis a vyhodnocení relevantní složky ovzduší, hluk, hydrologické podmínky a půda.

Ovzduší

Během realizace rekonstrukce mostu bude docházet k ovlivnění kvality ovzduší v jeho okolí. To bude spojené zejména s dopravou materiálu a s prací stavebních mechanismů. Veškeré práce na nosných ocelových konstrukcích budou probíhat pod ochranou krycí a zachytávací plachty umístěné na lešení. Veškerý otryskaný materiál a použité abrazivo bude zachytáváno tak, aby ovlivnění okolního ovzduší bylo co nejmenší. Veškerý odpad bude následně ekologicky zlikvidován v místech k tomu určených. V navazujících projektových stupních budou stanoveny konkrétní podmínky pro maximální eliminaci negativních dopadů do ovzduší během výstavby. Během fáze provozu bude vliv provozování drážní dopravy a zajišťování provozuschopnosti trati stejný, jako ve stávajícím stavu.

Hluk

Ve fázi realizace lze předpokládat lokální vyšší hlukovou zátěž z práce stavební techniky. Jelikož místo stavby se nachází v blízkosti obydleného území, není předpokládána stavební činnost v nočním čase. Ve fázi provozu bude okolí tratě zatěžováno hlukem z jízd železničních vozidel. Ve stávajícím stavu nejsou v traťovém úseku umístěna žádná protihluková opatření. I přes očekávané navýšení provozovaného rozsahu osobní i nákladní dopravy ve výhledovém stavu, bude navýšení hluku eliminováno realizací nové mostovky a nového železničního svršku, s příznivějšími akustickými parametry. Jelikož se jedná o rekonstrukci mostu ve stávající poloze s náhradou prvky obdobné konstrukce, může akustická zátěž okolí dosáhnout maximálně stávající hodnoty.

Pro posouzení hlukové zátěže z procesu výstavby a etapy provozu záměru bude nutné zpracovat hlukovou studii v navazujících stupních projektové dokumentace, v rámci které bude ověřena stávající hluková zátěž a stanovena zátěž nová. Z hlukové studie vzejdou konkrétní požadavky na zajištění ochrany okolí před hlukem z železniční dopravy.

Hydrologické podmínky

Zájmová lokalita náleží do povodí Vltavy. Dominantní vodním tokem v řešené oblasti je řeka Lužnice. Železniční trať tento vodní tok kříží v km 1,279, právě v místě železničního mostu. Podle vyhlášky č. 178/2012 Sb. je Lužnice vodním tokem v kategorii významný. Tok koryta řeky Lužnice v místě stavby je součástí Evropsky významné lokality Lužnice a Nežárka.

Území stavby se nachází v aktivní záplavové oblasti řeky.

Půda

Stavba bude přednostně realizována na pozemcích ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace a města Tábor. Z hlediska zeminy jsou navrhovány pouze dočasné výkopové a zásypové práce. Po ukončení stavební činnosti bude území uvedeno do původního stavu.

Odpadové hospodářství

Vzhledem k bezprostřední blízkosti řeky Lužnice je nezbytné všechny potenciálně nebezpečné odpady zachycovat a následně ekologicky likvidovat.

Navržená řešení nevyžadují výjimky z norem a předpisů z hlediska hygienických, jakostních a bezpečnostních předpisů, ochrany zdraví při práci apod. Všechna jsou v souladu s příslušnými ustanoveními.

8.3 Vliv stavby na přírodu a krajinu

Ochrana dřevin a památných stromů

V lokalitě stavby se nenacházejí památné stromy ani chráněné dřeviny.

Ochrana rostlin a živočichů

V obecné rovině budou živočišné ovlivnění lokálním záborem biotopů a rušením během výstavby. Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající trati, nedojde k další fragmentaci území. V blízkosti trati se nachází EVL Lužnice a Nežárka. V navazujících stupních projektové přípravy bude nutné věnovat pozornost stanovením podmínek ochrany tohoto území během realizace.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, můžeme rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky (PP), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a národní přírodní rezervace (NPR).

V lokalitě stavby se nachází přírodní památka Lužnice. Toto území je nutno maximální možnou mírou ochránit před dopady stavební činnosti.

Nerostné suroviny

Předmětný záměr nezasahuje do dobývacího prostoru ani do chráněného ložiskového území. V bezprostředním okolí se nevyskytují žádná sesuvná území ani ložiska svahové nestability. Negativní vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí lze vzhledem k charakteru stavebního záměru vyloučit.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Z hlediska ekologických funkcí a vazeb v krajině jsou rozhodující dopady na významné krajinné prvky a na územní systémy ekologické stability.

Pojem významný krajinný prvek (VKP) byl zaveden zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Územní systém ekologické stability je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Rozlišují se tři úrovně ÚSES: nadregionální, regionální a místní (lokální). Předmětná rekonstrukce bude mít přímý vliv na regionální biokoridor „Řeka Lužnice“ a proto je nutné při veškerých stavební pracích postupovat tak, aby nebylo toto území kontaminováno.

8.4 Vliv stavby na soustavu chráněných území NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která byla na základě vědeckých předpokladů vybrána jako lokality pro soustavu chráněných území Natura 2000 podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR je síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Z hlediska soustavy NATURA 2000 se v území stavby nachází EVL Lužnice a Nežárka.

V navazujících stupních projektové dokumentace bude nutné posoudit podmínky pro realizaci stavby, aby nedošlo k nežádoucímu negativnímu ovlivnění EVL.

9 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku

Realizací stavby nedochází ke změně v požadavcích na provozní personál na trati, tzn. pracovníků provozu a údržby infrastruktury. Stavba má lokální charakter v rámci úseku trati.

Veškeré náklady související s rekonstrukcí mostního objektu budou hrazeny Správou železnic, státní organizací.

10 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu/shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

10.1 Rekapitulace stanovených cílů

Hlavními cíli investiční akce je zlepšení provozně-technického stavu infrastruktury spočívající v:

- zajištění zatížitelnosti mostní konstrukce včetně spodní stavby $Zuic = 1,0 \times LM71$,
- zajištění dostatečné prostorové průchodnosti (volného mostního průřezu 2,5),
- zajištění bezpečnosti provozu,
- zkrácení jízdních dob odstraněním propadů rychlosti,
- snížení objemu prostředků nutných na zajištění provozuschopnosti dráhy,
- snížení vlivu vibrace a hlukové zátěže pod úroveň platných hygienických limitů.

Varianta rekonstrukce mostního objektu s náhradou stávajících ocelových konstrukcí za nové s kolejovým ložem **splňuje všechny** stanovené provozně-technické a společensko-ekonomické cíle a z hlediska efektivně vynaložených investičních nákladů je jednoznačně nejvýhodnější variantou s plánovanou technickou životností 100 let a minimálními náklady na budoucí cyklus údržby a oprav. Z pohledu celospolečenského se jedná o variantu, která za vynaložené finanční prostředky přinese v daných podmínkách to nejlepší konstrukční, nejtrvanlivější a nejbezpečnější řešení. Z pohledu regionu zkvalitní tato varianta železniční provoz na trati a při její výstavbě dojde k nejmenšímu omezení železniční dopravy. Dalším přínosem by případně mohla být i dodatečně osazená lávka pro pěší, která by v tomto místě umožnila bezpečný přechod pěších i cyklistů přes řeku Lužnici.

Celkově lze shrnout, že z hlediska celospolečenského má projekt přínosy a to jak z hlediska regionu, tak z hlediska státu tzn., že **projekt přispívá k ekonomickému blahobytu** dotčených regionů a země.

10.2 Závěr ekonomického hodnocení

Na základě všech provedených posouzení lze z hlediska celospolečenské i regionální prospěšnosti **doporučit hodnocený projekt k dalšímu pokračování přípravy a následně k realizaci** ve variantě "Nové OK".

Ekonomické hodnocení bylo zpracováno zjednodušenou formou ekonomického hodnocení investičních akcí železničních staveb v podobě slovního hodnocení. Zjednodušená forma je použita v souladu s Prováděcími pokyny pro hodnocení efektivity projektů dopravní infrastruktury, vydanými MD ČR 11/2017 čj. 59/2017-910-IVD/1 části IV - Odlišné postupy, odst. 2 bod (o) tzn. u rekonstrukcí staveb, kterými se odstraňují účinky celkového fyzického opotřebení a degradace v důsledku působení času a to bez změny původního využití.

11 Rozpis nákladů

	V tis. CZK	Celkové náklady projektu
1	Poplatky za plány/ stavební projekt	■
2	Nákup pozemků	
3	Výstavba	■
4	Technologie	
5	Nepředvídatelné události ⁽¹⁾	■
6	Příp. úprava ceny ⁽²⁾	
7	Technická pomoc	■
8	Propagace	■
9	Dozor v průběhu výstavby	■
10	Mezisoučet	■
11	(DPH ⁽³⁾)	
12	Souhrn ^{(4) (5)}	■

1. Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10% celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události.
2. Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách.
3. Pouze je-li DPH nerefundovatelná.
4. Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH, pokud je nerefundovatelná.
5. Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient 3,7 % PA a to v roce realizace 2024. Realizace stavby bude zahájena v roce 2023 přípravnými pracemi nulové etapy, které zahrnují zpracování výrobní dokumentace a zadání výroby ocelové konstrukce. Fakturace za tuto etapu proběhne následně v roce 2024. Dále je do investičních nákladů počítáno s NAD v celkové výši ■

^{x)} v souladu s podmínkami uvedenými v článku 5.11 této směrnice

12 Výčet příloh

příloha A:	Formuláře VZOR 80 - 83
příloha B:	Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzu výsledků a dopadů projektu
příloha C:	<i>Oponentní posudek - <u>neobsazeno</u></i>
příloha D:	Orientační výkres projektu s vyznačením začátku a konce stavby
příloha E:	Doložení současného stavu
příloha F:	Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
příloha G:	<i>Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenové normativy staveb pozemních komunikací“ - <u>nedokládá se</u></i>
příloha H:	<i>Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů - <u>nedokládá se</u></i>
příloha I:	<i>Hodnotící list investora k Auditě bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovaných rizik) - <u>nedokládá se</u></i>
příloha J:	Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu
příloha K:	Doprovodná dokumentace
K.1	Výpočet nákladů dle SPOŽESu
K.2	Doprovodná dokumentace
K.2.1	Technická zpráva – nové OK
K.2.2.1	Koordinační situace - stávající stav 1:1 000
K.2.2.2	Koordinační situace - nový stav 1:1 000
K.2.3.1	Přehledný výkres – stávající stav 1:200/100
K.2.3.2	Přehledný výkres – nový stav 1:200/100
K.3	Dokladová část
K.3.1	Stanovisko Odboru vojenské dopravy
K.3.2	Stanovisko Jihočeského kraje

Správa železnic, státní organizace
Generální ředitelství
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2020

Datum tisku
2020-08-31

www.spravazeleznic.cz