

HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI

DLE PROVÁDĚCÍCH POKYNŮ PRO HODNOCENÍ EFEKTIVNOSTI PROJEKTŮ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY,

ČÁST IV., ODSTAVEC 2 O)

HODNOCENÍ SE PROVÁDÍ U REKONSTRUKCÍ A OPRAV STAVEB, KTERÝMI SE ODSTRAŇUJÍ ÚČINKY CELKOVÉHO FYZICKÉHO OPOTŘEBENÍ NEBO DEGRADACE V DŮSLEDKU PŮSOBENÍ ČASU A VNĚJŠÍCH VLIVŮ, ZA ÚČELEM UVEDENÍ DO PŘEDCHOZÍHO NEBO PROVOZUSCHOPNÉHO STAVU, A TO BEZ ZMĚNY PŮVODNÍHO VYUŽITÍ.

DOPLNĚNÍ ZÁVOR NA PŘEJEZDU P1995 V KM 0,648 TRATI ODB. DOLNÍ RYBNÍK-JIRKOV

Leden 2021

ZHBCONSULTING

ODPOVĚDNÁ OSOBA: *ING. DOMINIK ŽĎÁNSKÝ*
OFFICE: *Masarykova 699/9, 460 01, Liberec I Staré Město*
IČ: *25402234,* ***Kontakt:*** *ZHBC@ZHBC.CZ*

OBSAH

Seznam zkratek ... 3
1 Identifikace a cíle projektu ... 4
1.1 Identifikační údaje ... 4
1.2 Hlavní cíle a souvislosti ... 4
1.3 Metoda a rozsah hodnocení ... 5
2 Analýza problému ... 6
2.1 Popis výchozího stavu ... 6
2.2 Popis technických a provozních nedostatků z pohledu správce infastruktury ... 6
2.3 Popis problémů z pohledu uživatelů ... 6
2.4 Související stavby ... 7
3 Cílový stav ... 8
3.1 Provozně-technické cíle ... 8
3.2 Společensko-ekonomické cíle ... 8
4 Návrh řešení ... 9
4.1 Navržená varianta ... 9
4.1.1 PS 01 – PZS P1995 v km 0,648 ... 9
4.1.2 Investiční náklady ... 11
5 Posouzení variant řešení ... 12
5.1 Zajištění provozuschopnosti dopravní cesty a plynulosti dopravy ... 12
5.2 Zajištění bezpečnosti dopravy a cestujících ... 12
5.3 Přínosnost varianty z hlediska vynaložených nákladů ... 12
6 Závěr ... 13

SEZNAM ZKRATEK

CBA – nákladovo-výnosová analýza
CIN – celkové investiční náklady
CÚ – cenová úroveň
ČSN - Česká technická norma
DŘT - dispečerská řídicí technika
DÚ – definiční úsek
DUSP - Dokumentace pro územní a stavební povolení
DZ – dopravní značka
GVD – grafikon vlakové dopravy
JŘ – jízdní řád
MD ČR – Ministerstvo dopravy České republiky
NAD – náhradní autobusová doprava
NN – nízké napětí
OŘ – oblastní ředitelství
PZS - Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ - přejezdové zabezpečovací zařízení
SFDI – Státní fond dopravní infrastruktury
SO – stavební objekt
SSZT - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
SŽDC – Správa železniční dopravní cesty, (dnes Správa Železnic) státní organizace
TEN-T – transevropská železniční síť
TNŽ - technická norma železnic
TZZ - traťové zabezpečovací zařízení.
TÚ – traťový úsek
VTO – venkovní telefonní objekt
ŽST – železniční stanice

Metodika - REZORTNÍ METODIKA PRO HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTŮ DOPRAVNÍCH STAVEB

1 IDENTIFIKACE A CÍLE PROJEKTU

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	**Doplnění závor na přejezdu P1995 v km 0,648 trati Odb. Dolní Rybník-Jirkov**
Objednatel:	**Správa železnic, státní organizace**
	se sídlem Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
	IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
zastoupený:	Ing. Petrem Hofhanzlem, ředitelem Stavební správy západ
	se sídlem Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zhotovitel PD:	**ATE, s. r. o.**
	Wolkerova 2425/14, 350 02 Cheb
	IČO : 48360473, DIČ : CZ48360473
zastoupený:	Ing. Václavem Mastným, jednatelem společnosti
autorizovaný projektant:	Ing. Petr Sýkora, tel.: +420602641292, e-mail: sykora.p@atecheb.cz
Realizace výstavby:	10.2021 - 08.2022
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení (DUSP)
ISPROFIN:	542 352 0055

1.2 HLAVNÍ CÍLE A SOUVISLOSTI

Předmětem hodnocení efektivnosti je projekt – stavba s názvem „**Doplnění závor na přejezdu P1995 v km 0,648 trati Odb. Dolní Rybník-Jirkov**“ (dále jen projekt nebo stavba). Výchozím podkladem pro hodnocení je projektová dokumentace, která navrhuje rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení (PZZ) přejezdů P1994 a P1995.

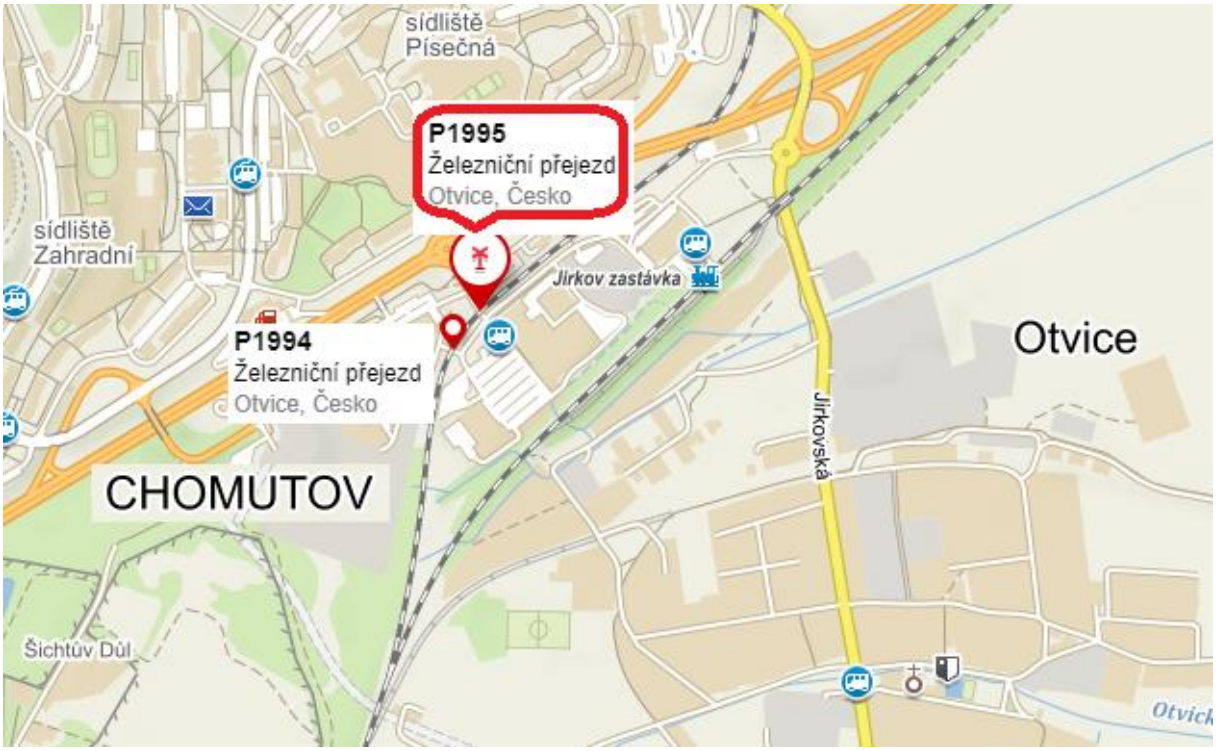
Stavba se nachází na regionální trati **Odb. Dolní Rybník-Jirkov**, č. 124 dle JŘ (Lužná u Rakovníka - Jirkov) (do roku 2020 - JŘ133) v kraji Ústeckém, okres Chomutov, na katastrálním území obce Otvice. Trať je jednokolejná, neelektrifikovaná, nezařazená do systému TEN-T.

Hlavním cílem stavby je doplnění závor a výstražníků na přejezdech P1994 v km 0,572 a přejezdu P1995 v km 0,648 trati Odb. Dolní Rybník-Jirkov za účelem zvýšení bezpečnosti železničního a silničního provozu.

V rámci stavby bude realizováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení s počítači náprav kategorie PZS 3ZBI

Očekávané přínosy stavby jsou:

- Zvýšení bezpečnosti silniční i železniční dopravy na daném přejezdu
- Snížení případně vzniklých nákladů na řešení mimořádností
- Zamezení případného vzniku nepravidelností a zpoždění spojů
- Zajištění spolehlivého provozu železniční dopravy
- Zvýšeni celkové atraktivity a kultury cestování



Obrázek č. 1 *Přehledná situace umístění stavby*

1.3 METODA A ROZSAH HODNOCENÍ

Hodnocení efektivnosti stavby je metodicky provedeno dle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb (účinnost metodiky od 15. 11. 2017, dále jen „Metodika“).

Jedná se o případy, kdy dochází k rekonstrukci stávající infrastruktury a zdůvodnění potřebnosti realizace stavby se provádí dle článku IV Odlišné postupy, bod 2 písmeno o) „Prováděcích pokynů“ :

o) u rekonstrukcí a oprav staveb, kterými se odstraňují účinky celkového fyzického opotřebení nebo degradace v důsledku působení času a vnějších vlivů, za účelem uvedení do předchozího nebo provozuschopného stavu, a to bez změny původního využití.

Posuzovaná stavba tyto podmínky splňuje a posouzení je v souladu s Pokynem SŽDC PO-01/2019-Ř06 „Upřesnění postupů při zpracování ekonomického hodnocení staveb dopravní infastruktury“.

2 ANALÝZA PROBLÉMU

2.1 POPIS VÝCHOZÍHO STAVU

Stavba řeší rekonstrukci přejezdových zabezpečovacích zařízení (PZZ) dvou přejezdů - P1994 v km 0,572 a P1995 v km 0,648 trati Odb. Dolní Rybník-Jirkov včetně doplnění závor a výstražníků. Trať je regionální, jednokolejná, neelektrifikovaná, nezařazená do systému TEN-T. Maximální traťová rychlost je 50 km/h, zábrzdná vzdálenost 400 m.

Přejezdové zabezpečovací zařízení zabezpečuje křížení jednokolejné trati odbočka Dolní Rybník – nákladiště Jirkov v km 0,648 (P1995) a v km 0,572 (P1994) s účelovými komunikacemi a v km 0,654 (P1995) s přechodem pro pěší do obchodní zóny Otvice.

Na obou přejezdech je zabezpečovací zařízení kategorie 3SBLI bez závor, typu ARE od výrobce ATE, s. r. o. s počítači náprav SIEMENS – FRAUSCHER. Ovládání je v obou směrech jízdy automatické jízdou kolejových vozidel. Přítomnost železničního kolejového vozidla je zjišťována pomocí kolejových obvodů (v odbočce Dolní Rybník) a počítači náprav FRAUSCHER. Kontrolní a ovládací prvky jsou umístěny v dopravní kanceláři odb. Chomutov město. Společná výstroj je umístěna v technologickém domku typu ATE TEKAZ mezi přejezdy. Z hlediska zabezpečovacího zařízení se jedná o jednu společnou technologii pro obě komunikace i chodník.

Přejezd je vybaven pěti výstražníky s osmi výstražnými skříněmi s pozitivní signalizací.

Zařízení je napájeno z elektrické přípojky Odb. Dolní Rybník zálohované ZZEE (dieselagregát).

2.2 POPIS TECHNICKÝCH A PROVOZNÍCH NEDOSTATKŮ Z POHLEDU SPRÁVCE INFASTRUKTURY

Přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor PZS 3SBLI jsou v daném úseku v provozu od roku 2002 resp. 2006 a z dnešního pohledu jsou již nedostačující. Průměrná životnost PZZ je 20 let, přejezdy jsou v provozu 19 resp. 15 let. V minulých letech zde došlo k dopravním nehodám, které způsobily provozní komplikace na trati, čímž také vznikla správci infrastruktury provozní a hmotná škoda.

2.3 POPIS PROBLÉMŮ Z POHLEDU UŽIVATELŮ

V daném úseku v minulých letech opakovaně docházelo k mimořádnostem – dopravním nehodám, včetně nehod se zraněním osob.

Z výpisu mimořádných událostí přejezdu P1995 můžeme jmenovat:

- dne 18.01.2010 střet vlaku s osobním automobilem se zraněním
- dne 13.03.2011 střet vlaku s osobním automobilem se zraněním
- dne 01.11.2014 střet vlaku s osobním automobilem
- dne 22.07.2016 střet vlaku s osobním automobilem
- dne 08.06.2017 střet vlaku s dodávkovým automobilem
- dne 25.01.2019 střet vlaku s osobním automobilem
- dne 18.04.2019 střet vlaku s osobním automobilem
- dne 04.09.2020 střet vlaku s osobním automobilem

- dne 26.09.2020 střet vlaku s osobním automobilem

Současné zabezpečení přejezdu je prokazatelně nedostačující (časté porušování pravidel silničního provozu – neupřednostnění drážní dopravy a vjezd na červenou) a tudíž brání bezpečnému, plynulému a spolehlivému užíváni trati. Dále při střetu vlaku se silničními vozidly dochází k významnému zpoždění spojů na uvedené trati. Se zvyšující se intenzitou silniční dopravy se pravděpodobnost srážky zvyšuje. Vše výše uvedené způsobuje komplikace cestujícím a zároveň snižuje atraktivitu železniční dopravy.

Předmětné železniční přejezdy P1995 a P1994 se nachází na regionální trati **Odb. Dolní Rybník-Jirkov č. 124** dle JŘ (Lužná u Rakovníka - Jirkov). Daným úsekem tratě projíždí 16 párů osobních vlaků denně. Tento údaj vychází z platného grafikonu vlakové dopravy (GVD 2021). Intenzita silniční dopravy není známa. S ohledem na velké množství mimořádností lze očekávat vysokou silniční intenzitu v oblasti přivaděče od silnice I.třídy I/13 evropského významu (E442) k nákupnímu centru.

V rámci stavby nedojde k výluce trati ani nebude zavedená náhradní autobusová doprava (NAD).

2.4 SOUVISEJÍCÍ STAVBY

Stavba musí být koordinována s následujícími souvisejícími stavbami:

- Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov
- Nákupní park FMZ3, k.ú.- Otvice

3 CÍLOVÝ STAV

3.1 PROVOZNĚ-TECHNICKÉ CÍLE

Projekt zajistí realizaci rekonstrukce přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných (PZS) – doplnění závor a výstražníků na přejezdech P1994 a P 1995 a tím zvýšení bezpečnosti silniční i železniční dopravy v daném úseku.

Přejezdy **P1994** a **P1995** budou zabezpečení přejezdovými zařízeními kategorie PZS 3ZBI (přejezdové zařízení světelné, s celými závorami s postupným sklápěním, s pozitivním signálem a indikací pro nevidomé dle ČSN 34 2650 ed. 2).

Přejezd **P1994** bude osazen čtyřmi stožáry výstražníků a šesti výstražníky "A1"+“A2", "B1"+"B2", "C", "D“ a čtyřmi prvky mechanické výstrahy – celými závorami. Nově osazené prvky mechanické výstrahy (závorová břevna) budou ve své části přehrazovat celou šířku pozemní komunikace.

Přejezd **P1995** bude osazen třemi stožáry výstražníků a výstražníky “A1","B","C“ se závorou, samostatným stožárem závory „D“ proti výstražníku „D“ bez závory a výstražníky „A2+A3“ bez závory. Nově osazené prvky mechanické výstrahy (závorová břevna) budou ve své části přehrazovat celou šířku pozemní komunikace včetně přilehlého chodníku.

Pro obě úrovňová křížení je navržena společná technologie, závorová břevna budou na obou přejezdech sklápěna současně.

Tímto bude dosaženo zvýšení bezpečnosti silniční a železniční dopravy v daném místě.

3.2 SPOLEČENSKO-EKONOMICKÉ CÍLE

Hlavním společensko-ekonomickým cílem projektu je zajištění bezpečnosti silničního a železničního provozu (včetně cestujících) v daném místě.

Předcházení riziku výskytu mimořádností (dopravních nehod) v železničním provozu a tím zamezení:

- nepravidelností ve spojích a prodloužení cestovních a dopravních dob
- potenciálnímu odlivu cestujících z železniční dopravy.

4 NÁVRH ŘEŠENÍ

V hodnoceném případě jde o projekt, který má úzký lokální význam – dotýká se jen jednoho dílčího prvku železniční infrastruktury. Stavbou nevzniknou další kapacity ani se nerozšiřuje vybavenost nebo použitelnost dotčeného majetku. V žádné fázi přípravy stavby se neuvažovalo s variantním řešením.

Projekt stavby naplňuje vytýčené hlavní cíle, technické řešení splňuje požadavky zadání a vyhovuje aktuální legislativě. Lze jej tedy považovat za projektovou variantu optimální.

4.1 NAVRŽENÁ VARIANTA

Varianta s projektem řeší rekonstrukci přejezdových zabezpečovacích zařízení světelných (PZS) na přejezdech P1994 a P1995 v předmětném úseku trati **č. 124 (Lužná u Rakovníka - Jirkov) dle JŘ**. Výstavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti silniční a železniční dopravy. V rámci rekonstrukce je navrženo doplnění závor a výstražníků. Nově budou přejezdy kategorie 3ZBI dle ČSN 34 2650 ed.2.

Stavba je členěna na následující stavební objekty a provozní soubory:

- PS 01 – PZS P1995 v km 0,648

4.1.1 PS 01 – PZS P1995 V KM 0,648

Vybuduje se přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3ZBI s celými závorami s postupným (sekvenčním) sklápěním, s pozitivním signálem dle ČSN 34 2650 ed. 2.

Přejezdy se nachází v intravilánu obce, zvuková signalizace pro nevidomé dle vyhlášky č. 577/2004 Sb., bude zachována.

Přejezd P1994 v km 0,572 bude zabezpečen přejezdovým zařízením kategorie PZS 3ZBI, přejezdové zařízení světelné, s celými závorami s postupným sklápěním (sekvenčním), s pozitivním signálem a indikací pro nevidomé. Předmětný přejezd bude osazen čtyřmi stožáry výstražníků a šesti výstražníky "A1"+“A2", "B1"+"B2", "C", "D“ a čtyřmi prvky mechanické výstrahy – celými závorami. Nově osazené prvky mechanické výstrahy (závorová břevna) budou ve své části přehrazovat celou šířku pozemní komunikace.

Přejezd P1995 v km 0,648 a chodník pro pěší v km 0,654 bude zabezpečen přejezdovým zařízením kategorie PZS 3ZBI, přejezdové zařízení světelné, s celými závorami s postupným sklápěním (sekvenčním), s pozitivním signálem a indikací pro nevidomé. Předmětný přejezd bude osazen třemi stožáry výstražníků a výstražníky “A1","B","C“ se závorou, samostatným stožárem závory „D“ proti výstražníku „D“ bez závory a výstražníky „A2+A3“ bez závory. Nově osazené prvky mechanické výstrahy (závorová břevna) budou ve své části přehrazovat celou šířku pozemní komunikace včetně přilehlého chodníku.

Závorová břevna u obou přejezdů budou osazena břevnovými výstražnými LED svítilnami, s kontrolkou celistvosti a u závor přehrazující chodník bude použita zarážka pro orientaci nevidomých. Stojany závor, které budou osazeny do svahu a budou těžko přístupné pro údržbu, budou osazeny

plošinou se zábradlím. Pro obě úrovňová křížení je navržena společná technologie, závorová břevna budou na obou přejezdech sklápěna současně.

Doplněním závor dojde k prodloužení přibližovacích úseků. Ve směru od Odbočky Dolní Rybník bude začátek přibližovacího úseku posunut až do záhlaví odbočky ve směru na Chomutov město. Spouštění přejezdu bude s ohledem na koordinaci se stavbou „Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov“ aktivováno nově vzniklými počítacími body DPB10 (na 1TK) a DPB11 (na 2TK) u vjezdových návěstidel 1S a 2S v km 61,248. Z toho důvodu bude navržena úprava ovládání PZS ve staničním zabezpečovacím zařízení Odbočky Dolní Rybník. Ve směru od Jirkova bude posunut přibližovací úsek k nově vzniklému počítacímu bodu JPB3 u návěstidla S1 v km 1,518. Opakovací přejezdník bude zrušen v rámci stavby Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov. Snímače náprav zjišťující průjezd vozidla přejezdem zůstanou ve stávajících polohách. Kontrolní a ovládací prvky budou umístěny na JOP Odb. Chomutov město.

Technologická část přejezdového zabezpečovacího zařízení pro oba přejezdy bude umístěna do nového technologického domku 3 m x 3 m x 3 m, umístěného v km 0,610 na pozemkové parcele č. 807/9 a pozemkové parcele č. 807/2, katastrální území Otvice.

Technologický domek bude v provedení odolném vandalismu, s indikací otevření vstupních dveří, s integrovanou betonovou střechou. Kolem technologického domku bude z důvodu zamezení růstu nežádoucí vegetace zřízena zpevněná plocha šíře 1 m.

U technologického domku bude osazen integrovaný rozvaděč, ve kterém bude ukončen napájecí kabel. Budou doplněny jističe B16A a B10A jako příprava pro kamerový systém na obou přejezdech. U obou přejezdů bude umístěna skříňka místní obsluhy (SMO), venkovní telefonní objekt (VTO). Stávající zařízení PZS ARE bude využito a rozšířeno.

V prostoru přejezdů budou nově položena kabelizace pro výstražníky a pohony závor. Stávající kabelizace od snímacích bodů a vazební kabelizace bude přepojena do nového technologického domku.

Vzhledem nedostatečné dimenzi stávajícího kabelu AYKY 4Bx16 přípojky NN bude zhotovena přípojka nová. Stávající jistič 3/16/C bude vyměněn za 3/20/C. Pro položení přípojky (kabel CYKY 4x25) bude využito nové kabelové trasy z reléové stanice Odb. Dolní Rybník, která bude vybudována v rámci stavby „Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov“.

V rámci stavby nebudou železniční přejezdy rekonstruovány. Nebude prováděna rekonstrukce železničních svršků ani železničních spodků.

Úpravy navazujících zařízení

Doplnění závor vyžádá příslušnou úpravu SW navazujících zabezpečovacích systémů a diagnostiky. Vazby mezi přejezdem P1994, P1995 a dopravnou Jirkov budou zachovány ve stávajícím rozsahu.

4.1.2 INVESTIČNÍ NÁKLADY

Investiční náklady byly zpracovány ve stádiu 3 – DUSP. Dle metodického pokynu se investiční náklady v ekonomickém hodnocení uvažují bez rezervy v konstantních cenách (16,444 mil. Kč). Investiční náklady DUSP (CIN 18,792 mil. Kč) se liší, protože jsou ve smíšené CÚ let 2020-2023, tedy bez inflačního koeficientu, který činí dle SFDI 3,7%. Přehled investičních nákladů projektové varianty včetně rozdělení do jednotlivých let je uveden v tabulce níže.

Popis	Celkem	2021	2022	2023
Přípravná a projektová dokumentace	1 143 248	857 600	68 997	216 651
Zábory a nákupy pozemků	0	0	0	0
Stavby a konstrukce (stavební náklady)	13 937 836	4 204 199	9 733 637	0
Stroje a zařízení	0	0	0	0
Technická asistence, propagace	1 341 263	263 446	1 072 817	5000
Technický dozor	21 250	6 410	14 840	0
Celkové investiční náklady bez rezervy	**16 443 597**	**5 331 655**	**10 890 291**	**221 651**
Rezerva	1 379 954	416 248	963 706	0
Celkové investiční náklady vč. rezervy	**17 823 551**	5 747 904	11 853 996	221 651
DPH	3 465 691	1 153 521	2 265 623	46 547
CELKEM s DPH	21 289 242	6 901 425	14 119 619	268 198

Investiční náklady projektové varianty v Kč, CÚ 2021

5 POSOUZENÍ VARIANT ŘEŠENÍ

Smyslem slovního hodnocení projektu je **kvalifikované posouzení současného stavu a změn po realizaci stavby**. Postup hodnocení lze rozdělit do následujících kroků:

- vytvoření množiny sledovaných ukazatelů,
- srovnání současného stavu s výhledovým stavem po realizaci projektu,
- vyhodnocení stavby.

Přínosy hodnocené stavby nejsou ekonomicky kvantifikovatelné. Pro účely porovnání zachování současného stavu a stavu po realizaci projektu lze využít hodnocení v několika kategoriích:

1) Zajištění provozuschopnosti dopravní cesty a plynulosti dopravy
2) Zajištění bezpečnosti dopravy a cestujících, ochrana drážních zařízení
3) Přínosnost varianty z hlediska vynaložených nákladů

5.1 ZAJIŠTĚNÍ PROVOZUSCHOPNOSTI DOPRAVNÍ CESTY A PLYNULOSTI DOPRAVY

- výhledový stav – po realizaci stavby bude dosaženo normového stavu dle platné legislativy, bez nutnosti omezovat v posuzovaném úseku nejvyšší traťovou rychlost 50 km/h;
- současný stav – zachování stávajícího stavu by resultovalo v možné zavedení dlouhodobých provozních omezení, případně krátkodobé zastavení provozu.

5.2 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY A CESTUJÍCÍCH

- výhledový stav – po realizaci stavby bude eliminován výskyt mimořádností způsobený nedostačujícím zabezpečením přejezdu a zajištěna bezpečnost silniční a železniční dopravy vč. cestujících;
- současný stav – zachování stávajícího stavu by znamenalo potenciální riziko častého výskytu mimořádností v železničním provozu a ohrožení bezpečnosti silničního a železničního provozu vč. cestujících.

5.3 PŘÍNOSNOST VARIANTY Z HLEDISKA VYNALOŽENÝCH NÁKLADŮ

- výhledový stav – investiční náročnost dané stavby odpovídá jiným projektům obdobného charakteru, náklady stavby jsou tak s ohledem na parametry opatření přijatelné;
- současný stav – s jeho zachováním nejsou spojeny investiční náklady, v průběhu dalších let lze přepokládat zvýšení nákladů na opravy z důvodu výskytu mimořádností. Tyto náklady nelze předem s přesností vyčíslit, protože nelze s přesností určit, co se kdy stane.

Zachování současného stavu je z hlediska hodnocených kritérií negativní. Za nejvýznamnější lze považovat riziko ohrožení bezpečnosti silniční a železniční dopravy vč. cestujících, které je navíc obtížně predikovatelné. Realizace projektu je z hlediska všech kritérií výhodnější, a proto představuje optimální možnost volby.

6 ZÁVĚR

Projekt lze doporučit k realizaci na základě zjednodušené formy hodnocení ve smyslu „Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury“ ze dne 15. 11. 2017, části IV. Odlišné postupy, bodu 2o) prováděcích pokynů MD ČR k těmto metodickým pokynům uplatnit u „rekonstrukcí a oprav staveb, kterými se odstraňují účinky celkového fyzického opotřebení nebo degradace v důsledku působní času a vnějších vlivů, za účelem uvedení do předchozího nebo provozuschopného stavu, a to bez změny původního využití“.

Realizace stavby představuje nutné opatření ke zvýšení bezpečnosti silniční i železniční dopravy na přejezdech P1994 a P1995 na žel. trati Odb. Dolní Rybník-Jirkov č. 124 dle JŘ (Jirkov - Lužná u Rakovníka). **V minulosti na tomto přejezdu opakovaně došlo k dopravním nehodám – střetu vozidla s vlakem včetně nehod se zraněním osob.** Do budoucna je tedy možné předpokládat, že v případě nerealizace stavby bude i nadále docházet k mimořádnostem v železniční dopravě (dopravním nehodám). Bude tak přetrvávat riziko ohrožení bezpečnosti silniční a železniční dopravy včetně cestujících a dopravních pracovníků. Zároveň bude přetrvávat riziko ohrožení technického stavu tratě a nepředvídatelných zpoždění ve spojích. Zachování současného technického stavu by znamenalo případná provozní opatření ze strany správce infrastruktury (např. dočasné zastavení provozu na trati).

Realizací stavby budou zachované parametry trati - nejvyšší traťová rychlost 50 km/h, třída zatížení B2.

Z výše uvedených důvodů je nezbytné přistoupit k rekonstrukci přejezdových zabezpečovacích zařízení na přejezdech P1994 a P1995. Cílem bude zvýšení bezpečnosti silniční a železniční dopravy a tím i vytvoření podmínek pro bezpečné a spolehlivé provozování dráhy a drážní dopravy.

Navržené řešení představuje optimální možnost volby, jak z technického tak i ekonomického hlediska a doporučujeme stavbu k realizaci.

Projekt se doporučuje k financování.