

Posouzení Záměru projektu

**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba,
úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)**

Objednatel:

Státní fond dopravní infrastruktury

Sokolovská 278

190 00 Praha 9

Posouzení obsahuje: 14 stran textu vč. přílohy

Datum:

11.5. 2020

Jména zpracovatelů:

Ing. Vojtěch Kocourek, PhD.

Ing. Jiřina Veselá

Ing. Jan Perůtka

Ing. Jan Perůtka

vedoucí Oblasti železniční dopravy

OBSAH

	str.
A Situace	3
A.1 Zadání	3
A.2 Podklady pro zpracování posudku	3
A.2.1 Podklady předané objednatelem	3
A.2.2 Podklady posuzovatelů	3
B Nález	4
B.1 Dopravně inženýrské a technické podklady pro hodnocení efektivity projektu Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)	5
B.2 Hodnocení ekonomické efektivity projektu Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)	6
B.3 Vstupy pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivity	7
C Posudek	10
C.1 Dopravně inženýrské a technické podklady pro hodnocení efektivity projektu	10
C.2 Metodika hodnocení ekonomické efektivity	11
C.3 Ověření vstupních údajů	11
D Závěr	12
E Příloha	14
Rozpis nákladů	14

A Situace

A.1 Zadání

Expertní posouzení je zpracováno na základě Rámcové smlouvy na poskytování poradenských služeb čj. 1772/SFDI/110105/4672/2017, CES: 5/2017, uzavřené mezi Státním fondem dopravní infrastruktury se sídlem Sokolovská 278, 190 00 Praha 9, IČ: 70856508 (dále jen SFDI) a poradcem Centrem dopravního výzkumu, v.v.i., se sídlem Líšeňská 33a, 636 00 Brno, IČ: 44994575 (dále jen CDV) a Dodatku č. 1 k Rámcové smlouvě na poskytování poradenských služeb – oponentní posudky přípravy železničních staveb a staveb dopravně významných vodních cest.

Předmětem zadání je posouzení záměru projektu (ZP) Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

A.2 Podklady pro zpracování posudku

A.2.1 Podklady předané objednatelem

- a) Povinný obsah ZP
- b) Formuláře Vzor 80 - 83
- c) Celková situace
- d) Náklady stavby
- e) Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu
- f) Doložení současného stavu
- g) Fotodokumentace stávajícího stavu

A.2.2 Podklady posuzovatelů k hodnocení

- a) Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektu dopravních staveb, MD ČR, 11/2017
- b) Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivity projektů dopravní infrastruktury – MD ČR, odbor infrastruktury a územního plánu, 11/2017
- c) Analýza nákladů a přínosů - metodická příručka, MMR, 2005
- d) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, 2008
- e) Prováděcí pokyny k „Metodice pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“, MD ČR, 2016
- f) Metodika pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest, MD ČR, 2016

B Nález

Posuzovaným materiálem je **Záměr projektu (ZP) Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)**

Pro ekonomické zhodnocení Záměru projektu byly využity následující podklady:

Bilance plánovaných investičních potřeb a zdrojů financování akce, shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu.

Hodnocení ekonomické efektivity projektu „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN.

Modernizace trati Plzeň – Domažlice – státní hranice SRN, 3. stavba je součástí souboru staveb, které mají zvýšit rychlost a zkapacitnit celou mezinárodní trať tak, aby byla konkurenceschopná v mezinárodní dopravě i v obsluze Plzeňského kraje. Předmětem této stavby je novostavba dvoukolejné elektrifikované trati v úseku Stod-Holýšov, Blížejov-Domažlice a optimalizace a elektrizace trati Holýšov-Blížejov. Podle „Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013“ náleží trať do Hlavní sítě transevropských tratí a to jak pro nákladní, tak i pro osobní dopravu. Z hlediska funkčního využití navrhovaných variant studie proveditelnosti železniční dopravou je v souladu s cílovým stavem na III. TŽK v úseku Praha – Plzeň – Cheb.

Identifikační údaje záměru projektu

Název projektu:	Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)
Místo realizace:	Plzeňský kraj
Stavba:	Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)
Charakter stavby:	stavba dráhy dle zákona 266/1994 Sb. o drahách

Předpokládané celkové

Investiční náklady v CÚ smíšená 2002 - 30 bez DPH: 14 174 406 tis. Kč

Investiční náklady v CÚ smíšená 2002 - 30 včetně DPH: 17 151 031 tis. Kč

Rozhodující stavební objekty:

železniční svršek, železniční spodek (zemní těleso a konstrukční vrstvy tělesa železničního spodku, nástupiště, odvodnění, mosty, tunely, propustky a zdi), zabezpečovací zařízení, komunikace a zpevněné plochy, informační a sdělovací zařízení, silnoproudá technologie, pozemní stavby a inženýrské sítě, objekty ochrany životního prostředí, trakční vedení včetně napájení.

B.1 Dopravně inženýrské a technické podklady pro hodnocení efektivity projektu

Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) má významný vliv na území, v němž se nalézá, vzhledem k tomu, že větší část předmětné modernizace je novostavba trati, přičemž budou dotčeny pozemky zejména cizích vlastníků. Hranice drážního pozemku jsou překročeny v souvislosti s vlastní výstavbou a budou řešeny samostatným ujednáním. Stavba navazuje ve svém traťovém úseku na stavby a programy, které svým charakterem a rozsahem částečně řeší i problematiku této stavby a do její realizace nepřímo zasahují.

Železniční stavby:

- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně)
- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 2. stavba, úsek Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)
- Modernizace trati Plzeň – Domažlice – st. hranice SRN, 4. stavba, úsek Domažlice (mimo) – st. hranice SRN
- Výstavba TZZ v úseku Domažlice – Kdyně, trať Klatovy – Domažlice

Dopravní stavby:

- Přeložka silnice I/26 D5 – Stod
- Silnice I/26, obchvat Holýšov

Ostatní stavby:

- Výstavba ČOV v obci Blížešov

Obsahem stavby „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)“ je odstranění neuspokojivého technického stavu staveb a zařízení v zachovaném úseku železniční tratě, zbytek projektu tvoří novostavba železničního tělesa. Cílem stavby **Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)** je vytvořit kvalitní systém železniční dopravy České republiky, který v integraci a návaznosti s již vybudovanou sítí ČR a s železniční sítí sousedních států může obstát v silné konkurenci především silniční dopravy a zajistit splnění závazných parametrů interoperability modernizované trati.

Základními cíli navrhovaných stavebně technických opatření jsou zejména:

- Zlepšení technického stavu a parametrů železniční tratě Plzeň – Domažlice – státní hranice do stavu, který odpovídá požadavkům technických norem a legislativním požadavkům tuzemských a evropských zákonů a nařízení
- Zajištění dostatečné kapacity infrastruktury pro další rozvoj příměstské a regionální dopravy ve směru Plzeň – Domažlice
- Vytvoření kapacitní spojnice Čech a Bavorska pro nákladní dopravu včetně zajištění interoperability a odstranění bariér konkurenceschopnosti tohoto spojení
- Zvýšení atraktivnosti regionální železniční dopravy
- Zkrácení jízdních dob vlaků na rameni Praha – Mnichov / Norimberk
- Segregace dálkových vlaků v okolí uzlu Plzeň

Novostavba trati zajistí prostorovou průchodnost UIC GC, traťovou třídu zatížení UIC D4, dostatečnou kapacitu dráhy, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu.

Dále se jedná o následující zlepšení kvalitativních parametrů, směřujících zejména k:

- Uvedení úseku Stod - Domažlice do normového stavu, kdy nové železniční objekty a zařízení budou v rámci kompletní modernizace trati uvedeny do takového stavebního a provozního stavu, který odpovídá současným požadovaným technickým parametrům pro zvýšení kapacity, efektivity i bezpečnosti železničního provozu
- Zajištění bezpečného a spolehlivého provozu
- Zajištění traťové rychlosti do 200 km/h, zajištění prostorové průchodnosti pro ložnou míru GC a minimální traťovou třídou zatížení D4
- Výstavba nových zastávek a stanic včetně zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště a napojení na přilehlá osídlení
- Splnění parametrů daných technickou legislativou (interoperabilita, třída zatížení, prostorová průchodnost, elektromagnetická kompatibilita, přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace)
- Nové zabezpečovací zařízení 3. kategorie umožňující nasazení ERTMS/ETCS L2 pro zajištění interoperability

Výsledkem projektu je **Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)** zajišťující všechny technické podmínky, dodržení hygienických limitů hluku a vibrací, nahrazení nevyhovujících konstrukcí a zařízení, zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu, týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (TSI-PRM), vztahující se dle vyhlášky. č. 398/2009 Sb., § 1, odst. 3, na stavbu dráhy zařazené do evropského železničního systému.

B.2 Hodnocení ekonomické efektivity Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

- Ekonomické hodnocení je zpracováno v souladu s materiálem Ministerstva dopravy ČR „Metodika pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních staveb“, 03/2016., a v souladu s prováděcími pokyny pro hodnocení efektivity projektů dopravní infrastruktury – MD ČR 2016.
- Zároveň proběhla aktualizace dle Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb – MD ČR 2017, včetně prováděcích pokynů.

Hodnocení ekonomické efektivity je provedeno v souladu se základními ekonomickými principy na základě CBA analýzy s použitím základních ukazatelů:

- čistá současná hodnota (Net Present Value, NPV),
- vnitřní výnosová míra (Internal Rate of Return, IRR),
- rentabilita nákladů (Benefit Cost Ratio, BCR).

Výpočet ukazatelů pro hodnocení efektivity záměru projektu byl proveden na úrovni ekonomických nákladů bez daňového zápočtu (především DPH a spotřební daň).

Dle bodu 5.2 směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2002 změna č. 4 ze dne 15. 09. 2015 je reálné prokázat ekonomickou efektivity předmětného dílčího úseku v rámci uvedené SP, je tím ale samozřejmě ovlivněna relevantnost kalkulace, zejména v případě, že SP řeší poměrně dlouhý traťový úsek s rozdílnými technickými a provozními parametry.

B.3 Vstupy pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivity

a) Délka hodnoceného období a výše diskontní sazby

Délka výstavby: 2026 - 2030

Předpokládaná doba provozu: 2026 – 2055

Diskontní sazba EA: 5%

Diskontní sazba FA: 4%

b) Investiční náklady

Celkové investiční náklady **Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)** činí:
14 174 406 tis. Kč bez DPH a 17 151 031 tis. Kč s DPH v CÚ smíšená 2002 - 2030.

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis). Aktualizace výpočtu metodou CBA byla provedena v souladu s materiálem Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (MD ČR 2017). Do výpočtu byly zahrnuty finanční a časové dopady z přípravy projektu 1. stavby, tj. nová trať Plzeň (mimo) – Stod (včetně) a 2. stavby tj. úseku Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo) a zároveň byl aktualizován harmonogram stavby III. a IV. Další předpoklady byly převzaty v kombinaci variant 4e / 5 ze schválené SP. Ve finanční analýze jsou výpočty založeny na analýze diferenčních nákladových a výnosových finančních toků provozovatele dopravní infrastruktury v době hodnocení projektu. Výstupy ekonomické analýzy jsou shodné jako u analýzy finanční. Rozdílný je však úhel pohledu na celý projekt. Navíc zde totiž přistupují další finanční toky, které jsou relevantní z hlediska celé společnosti. V ekonomické analýze jsou tedy hodnoceny navíc finanční toky uživatelů dopravy a celospolečenské účinky. Z diferenčních finančních toků je vypracována tabulka cash-flow a z ní odvozeno vnitřní výnosové procento (FRR / ERR), čistá současná hodnota (FNPV / ENPV) a poměr přínosů a nákladů (B/C Ratio).

Oproti zpracované SP byly aktualizovány následující údaje:

- Investiční náklady – zpřesnění odhadovaných nákladů ve SP pro 3. stavbu Stod - Domažlice, nová trať Plzeň (včetně) - Stod a 2. stavbu Plzeň (mimo) – Nýřany – Chotěšov (mimo)
- Aktualizace harmonogramu staveb 1. a 4
- Cenová úroveň – v důsledku změny metodických dokumentů byly jednotlivé toky přepočteny z cenové úrovně roku 2019 na cenovou úroveň roku 2018
- Diskontní sazba – změna z původních 5% na 4% v souladu s metodickými dokumenty u finanční analýzy a z původních 5,5% na 5% u ekonomické analýzy
- Zůstatková hodnota
- Nové měrné ohodnocení jednotlivých finančních toků vstupujících do hodnocení včetně konverzních faktorů a další metodické úpravy dle Rezortní metodiky
- Aktualizace výkonů nákladní dálkové dopravy varianty s projektem

Výhledový rozsah nákladní dopravy pro tyto účely byl zpracován na základě vyjádření profesního sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD.CZ, které zde po modernizaci hodnocené trati předpokládá s provozem až 24 párů nákladních vlaků. Tento rozsah dopravy byl na pracovním jednání potvrzen MD ČR a je i zakomponován ve společné česko-německé

studii „Zrychlení spojení Mnichov – Praha“, 2017. Tento optimistický předpoklad se promítá do záměrů projektů jednotlivých posuzovaných staveb na předemětném úseku.

c) Časové úspory

Úspory času jsou kalkulovány jako úspory vznikající zkrácením jízdních dob vozidel vlivem realizace projektu. Součástí projektu (dle zadání investora) není dopravní model, ale přepravní prognóza.

d) Sestava ekonomické analýzy - CF toky pro výpočet

Ekonomická efektivita stavby je doložena záměrem projektu. V této části byl proveden přepočet investičních nákladů dle skutečnosti nebo aktuálního předpokladu vývoje a zohledněn posun v čase. Přepočet byl proveden v souladu s materiálem „Metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti a ex-post posuzování nákladů a výnosů projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“, MD ČR 03/2016 a aktualizován dle Rezortní metodiky (MD ČR 2017).

Ekonomické příjmy a náklady, ze kterých je sestavena ekonomická analýza, jsou uvedeny v tzv. ekonomických cenách, tj. v účetních cenách, které byly získány transformací tržních cen a jejich očištěním od daní a poplatků. Jedná se o finanční toky investičních nákladů a provozních nákladů v železniční dopravě, jejichž výše je proto odlišná od hodnot uváděných ve finanční analýze, příp. v tabulkách výpočtů. Ostatní finanční toky jsou vyčísleny přímo v ekonomických cenách.

Struktura CF pro ekonomickou analýzu obsahuje následující položky:

- provozní náklady dopravy
- provozní náklady železniční dopravy
- investiční náklady
- časové úspory
- vnější účinky dopravy
- environmentální náklady
- náklady na nehodovost
- zůstatková hodnota investice

Celkové investiční náklady Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) činí dle studie proveditelnosti a zpracovaného záměru projektu 14 174 406 tis. Kč (bez DPH) v CÚ smíšená 2002-2030.

Finanční vnitřní výnosové procento FIRR [%]	Nelze nalézt
Finanční čistá současná hodnota investice FNPV [tis. Kč]	-15 456 354
Ekonomické vnitřní výnosové procento EIRR [%]	5,84
Ekonomická čistá současná hodnota ENPV [tis. Kč]	1 510 849
Rentabilita nákladů B/C Ratio	1,108

Tab. B.3.1 Přehled výsledků finanční a ekonomické analýzy

e) Evaluace výsledků finanční analýzy

FIRR u předloženého projektového záměru je menší než stanovená diskontní sazba, což značí, že projekt by nebyl ekonomicky přijatelný, pokud bychom na něj uplatnili stejné

hledisko jako na projekty v podnikové sféře. Pokud projekt podává opačnou informaci, je nutno příčinu odhalit ve struktuře hotovostních toků.

FNPV vychází u projektu < 0 , projekt by proto nebyl z ekonomického hlediska přijatelný, kdybychom na něj aplikovali shodné kritérium jako na projekty v podnikové sféře. Uvedená hodnota udává v relativním vyjádření „finanční zchudnutí“ realizátora investice.

Z pohledu finanční analýzy jsou proto hodnoty FIRR a FNPV pod hranicí efektivnosti. Je to však logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci infrastruktury, která z hlediska investora nepřináší podstatné finanční efekty.

f) Evaluace výsledků ekonomické analýzy

EIRR je u předloženého projektového záměru ve výši 5,84 %, což značí, že se jedná o projekt ekonomicky přijatelný, protože hodnota EIRR je vyšší než aplikovaná diskontní sazba. Projekt je proto z ekonomického hlediska přijatelný i po stránce struktury finančních toků.

Diskontní sazba použitá ve výpočtu ENPV (dle materiálu MINISTERSTVA DOPRAVY ČR Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektu dopravních staveb (MD ČR 2017) je relevantní (dlouhodobá reálná společenská diskontní sazba pro diskontování CBA analýzy). Jedná se o sazbu pro diskontování hotovostních toků v reálném vyjádření.

ENPV vychází u projektu > 0 , projekt je proto z ekonomického hlediska přijatelný

BCR představuje hodnotu 1,108

Index rentability vychází > 0 .

Předpokládaná provozní fáze, stanovená v časovém horizontu 30 let je pro stavby v oboru železniční dopravní infrastruktury optimální.

Souhrnné zhodnocení výsledků:

- EIRR je vyšší než diskontní sazba,
- výše diskontní sazby je optimální,
- ENPV je > 0 ,
- Index rentability vychází > 0 ,
- provozní fáze je stanovena v optimální výši.

Při realizaci předmětné stavby v celém rozsahu záměru projektu Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) se jeví z celospolečenského hlediska uvedený projekt jako efektivní, který zároveň zaručuje návratnost vložených prostředků, což dokazuje kladná čistá současná hodnota (ENPV) a vnitřní výnosové procento (EIRR) vyšší, než zvolená diskontní sazba. Investicí dojde k úsporám nákladů na opravy infrastruktury, které by bylo nutné do zastaralé a poškozené infrastruktury vynakládat v případě nerealizace projektu. K úsporám dojde i v oblasti provozních nákladů dopravy.

g) Analýza citlivosti

V záměru projektu Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) byly určeny jako kritické proměnné pro ekonomickou analýzu investiční náklady a výkony osobní dopravy. Z výsledků analýzy scénářů je patrné, že výsledné ukazatele projektu jsou poměrně citlivé na změnu kritických vstupů.

Kritická veličina pro výsledky ekonomického hodnocení jsou investiční náklady, které byly postupně zpřesňovány samotným technickým řešením. Meze pro investiční náklady, týkající se uvedeného projektu byly stanoveny v rozmezí $- 3\%$ až $+ 9\%$. Pro výkony v osobní a

nákladní dopravě byly kvantifikovány možné změny parametrů, na kterých je tato prognóza založena (vývoj HDP, počet obyvatel, ceny dopravy atd.).

h) Analýza rizik

Z prověřených výpočtů a prověřených rizik je možné z hlediska parametrů ekonomické efektivity doporučit hodnocený projekt k dalšímu podrobnějšímu rozpracování. Nejvyšší přepínací hodnoty dosahují pro investiční náklady 31%, nejnižší dosahují 11%.

Z výsledků rizikové analýzy vyplývá, že pravděpodobná hodnota vnitřního výnosového procenta bude bezpečně na hranici efektivity, což je dáno především významným vlivem převedené nákladní dopravy.

C Posudek

C.1 Dopravně inženýrské a technické přínosy pro hodnocení efektivnosti projektu

Stavba Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)

Očekávané hlavní přínosy stavby jsou:

- zvýšení kapacity dráhy
- zajištění informovanosti cestujících
- zajištění bezpečného a bezbariérového nástupu a výstupu cestujících
- zvýšení rychlosti a tím zkrácení jízdní doby
- dosažení traťové třídy zatížení D4-100 a prostorové průchodnosti UIC GC
- dodržení hygienických limitů hluku a vibrací
- náhrada zařízení a staveb vyžilých, provozně nespolehlivých a zastaralých, snížení nákladů na obsluhu dopravní cesty
- úspora provozních pracovníků vlivem dálkového řízení železniční dopravy
- zajištění přínosů v nákladní dopravě – vlaky délky 740 m
- plná elektrizace tratě

Zhodnocení stávajícího stavu

Dílčí závěry:

Technický stav infrastruktury je nevyhovující, navrhovanými stavebními opatřeními dojde bezpochyby k odstranění současného nevyhovujícího technického stavu a rovněž dojde ke zkrácení jízdních dob a zatraktivnění železniční dopravy. Instalací nových technologických zařízení bude zvýšena bezpečnost provozu. Záměr projektu vykazuje soulad s aktuální dopravní politikou ČR a Usnesením vlády ČR č. 97 z 9.2. 2015 a jeho aktualizací ze dne 21.7. 2017. Cílem záměru projektu je modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) s ohledem na zlepšení technických a kvalitativních parametrů infrastruktury. Zároveň dojde k výraznému zatraktivnění dopravy v rámci Plzeňské aglomerace vzhledem k výstavbě nových prvků (nové zastávky) směřujících k zásadnímu zefektivnění a zrychlení veřejné dopravy.

Předloženým technickým řešením je bezpochyby naplněna podmínka moderní a efektivní dopravy. Zároveň je však třeba zhodnotit dopad na celkové financování a ekonomiku stavby vzhledem k přijatým usnesením a zájmům investora o co nejefektivnější provádění modernizace železniční infrastruktury.

Záměr projektu **Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)** vychází z dlouholetého úsilí o zatraktivnění dotčeného území, jak po stránce dopravy osob do zaměstnání tak dopravy rekreační. Území

obsluhované touto tratí má značný potenciál vzhledem k atraktivitě jednotlivých lokalit. Z těchto důvodů je třeba provést revitalizaci velmi citlivě, ekonomicky zdůvodnitelně, ale zároveň na příslušné technické úrovni. Předmětná trať je alternativou k trase III. TŽK a tudíž má značný význam z hlediska mezinárodního propojení evropské železniční sítě. Kombinací vlivů jednotlivých doprav (dálková, regionální, příměstská) může být docíleno zajímavých výsledků, a to nejen v přepravě osob, ale i v nákladní dopravě.

C.2 Metodika hodnocení ekonomické efektivity

Posouzení ekonomické efektivity jednotlivých variant investice je zpracováno pro finanční i ekonomickou analýzu metodou analýzy nákladů a přínosů (Cost Benefit Analysis – CBA) v souladu s materiálem Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (MD ČR 2017). Pro každý rok hodnocení jsou porovnávány finanční toky varianty bez projektu a jednotlivých variant s projektem. V dalším kroku je pak zpracována analýza citlivosti a analýza rizik.

Navrhuje se částečná novostavba železniční trati mimo stávající stopu s možností zvýšení rychlosti až na 200 km v hodině.

Metodický postup, zvolený pro výpočet ekonomické efektivity v rámci předloženého záměru se jeví jako korektní a správný.

C.3 Ověření vstupních údajů

a) Délka hodnoceného období a výše diskontní sazby

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis). CBA byla provedena v souladu s materiálem „Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivity investic projektů železniční infrastruktury“ MD 2013. Následná aktualizace výpočtu ekonomické efektivity projektu plně zohledňuje vydaný materiál „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“, MD ČR, 2017.

Posuzovatel předpokládá, že náklady stavby jsou rozloženy na období výstavby 2026 až 2030 (5 roků). Hodnotící období je celkem 30 let; pro roky 2026 až 2055.

Stavba	Délka v km	Realizace stavby v letech	Provoz v letech	Náklady stavby bez DPH [tis. Kč]
Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně)	43,671	2026 - 2030	2026 - 2055	14 174 406

Tab. C.III.1 Vybrané parametry stavby

Diskontní sazba použitá ve výpočtu ENPV (dle materiálu MINISTERSTVA DOPRAVY ČR „Rezortní Metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“ MD ČR 2017 je relevantní (dlouhodobá reálná společenská diskontní sazba pro diskontování CBA analýzy). Jedná se o sazbu pro diskontování hotovostních toků v reálném vyjádření. Výše diskontní sazby je 5% a je pro ekonomické hodnocení projektu relevantní.

b) Výhledový rozsah dopravy ve sledovaném úseku

Promítnutí deklarovaných časových úspor (ztrát) vznikajících realizací předmětné projektové varianty do peněžních toků, aplikovaných při posouzení ekonomické efektivity projektu se jeví principiálně korektní, a je stanoveno z relevantních dat.

Celkový rozsah dopravy sledovaným úsekem byl stanoven ve shodě s uvedenými metodickými podklady a byl podrobně rozpracován v rámci ekonomického hodnocení.

Výhledový rozsah nákladní dopravy pro tyto účely byl zpracován na základě vyjádření profesního sdružení železničních nákladních dopravců ŽESNAD.CZ, které zde po modernizaci hodnocené trati počítá s provozem až 24 párů nákladních vlaků. Tento rozsah dopravy byl na pracovních jednáních potvrzen Ministerstvem dopravy ČR a je i zakomponován ve společné česko-německé studii „Zrychlení spojení Mnichov – Praha“, 2017. Tento optimistický předpoklad se promítá do záměrů projektů jednotlivých posuzovaných staveb na předmětném úseku.

c) Stavební náklady a předpokládaný harmonogram výstavby

Celkové investiční náklady Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) činí 14 174 406 tis. Kč bez DPH.

Předpokládaná realizace stavebních nákladů a tedy i čerpání financí pro jednotlivé roky 2026 až 2030 jsou v ZP uvedeny.

Předpokládané náklady vyplývající z výše investičních nákladů jsou zahrnuty do výsledné tabulky diskontovaných CF pro výpočet ukazatelů ekonomické efektivity projektu za celý úsek v rámci projektu.

d) Zůstatková hodnota investice

Zůstatková hodnota investice se stanovuje v posledním roce hodnocení projektu pro danou variantu. Zůstatková hodnota je vyčíslena jako rozdílová hodnota mezi příslušnými investičními náklady a sumou odpisů na celé hodnotící období. Roční odpisy jednotlivých nákladových položek se určují dle třídění DLHM.

D Závěr

Výsledné hodnoty ukazatelů ekonomické efektivity dokládají, že investice do stavby Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 3. stavba, úsek Stod (mimo) - Domažlice (včetně) se jeví z celospolečenského hlediska efektivní. Výsledné hodnoty ekonomických ukazatelů jsou uvedeny v tabulce Rozpis nákladů.

Dle změny č. 4 (ze dne 15. 9. 2015) bodu 5.2 směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2002 je reálné prokázat ekonomickou efektivitu předmětného dílčího traťového úseku v rámci celkové zpracované SP, čímž je ale samozřejmě ovlivněna relevantnost kalkulace, zejména v případě, že SP řeší poměrně dlouhý traťový úsek s rozdílnými technickými a provozními parametry.

Doporučení zpracovatele oponentního posudku zadavatelskému orgánu


V následné aktualizaci, případně dalším stupni projektové dokumentace budou řešeny, zdůvodněny nebo odstraněny připomínky uvedené v tomto posudku.

Z tohoto důvodu doporučujeme:

- posoudit srovnání výše investičních nákladů vzhledem k nákladům na srovnatelných stavebních úsecích transičních železničních koridorů, vyšší investiční náklady zdůvodnit
- analyzovat rozsah modernizace s možností snížení investičních nákladů
- dořešit vazby a napojení mezi navazujícími úseky, modernizace železničního uzlu Plzeň a zbývající etapy akce Plzeň – Domažlice – st. hranice
- v uvedeném úseku dojde k vybudování nového trakčního vedení, z toho důvodu bude nutno urychleně pokračovat v dalších etapách tak, aby bylo možno využívat výhod elektrizace na celé trati Plzeň – státní hranice
- doporučujeme posoudit rozsah investic v oblasti pozemních staveb a pozemních komunikací (rekonstrukce výpravních budov), důsledně dodržovat platnou koncepci při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží
- pozitivně je třeba hodnotit výstavbu nových zastávek
- navrhnout organizaci výstavby tak, aby nedocházelo k nákladným mezistavům a provizoriím, minimalizovat dopady NAD na významné mezinárodní železniční trati
- koordinovat záměr projektu s aktualizací územně plánovací dokumentace
- koordinovat s ostatními investory jejich investiční záměry a v maximální míře dosáhnout synergických efektů – přeložka silnice I/26 (Stod) a obchvat Holýšov
- při dalším stupni stavební dokumentace doplnit některé chybějící údaje
- ekonomické hodnocení na celém rameni bylo provedeno na základě aktualizace Rezortní metodiky (MD 2017)
- doporučujeme zadavateli dokumentace důsledně požadovat i v dalších záměrech projektů provedení aktualizací dle Rezortní metodiky hodnocení staveb (MD 2017)

Zpracovatel posudku se domnívá, že uvedený projekt má zásadní význam pro zlepšení dopravního systému SŽDC a celé České republiky, neboť předmětný úsek je součástí variantní trasy III. TŽK. Zároveň je součástí příměstské dopravy v rámci plzeňské aglomerace a v neposlední řadě se jeví jako perspektivní z hlediska dalších kapacit v nákladní dopravě. Posuzovatel nadále upozorňuje na nutnost sledování výše investičních nákladů a v nezbytné míře jejich minimalizace. Jako doplňkový faktor je možné zdůraznit význam pro další rozvoj oblasti, dopad na zaměstnanost obyvatelstva a rozvoj turistického ruchu. Vzhledem k těmto faktům doporučujeme předmětný projekt k realizaci.

V Brně, dne 10.5. 2020


Ing. Vojtěch Kocourek, Ph.D.
zodpovědný zpracovatel
Oblast železniční dopravy

E Příloha

Rozpis nákladů

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU
1	Poplatky za plány / stavební projekt	886 355
2	Nákup pozemků	247 681
3	Výstavba	11 570 695
4	Technologie	0
5	Nepředvídatelné události	1 157 069
6	Příp. úprava ceny	0
7	Propagace	37 320
8	Dozor v průběhu výstavby	219 305
9	Technická pomoc	55 980
10	Mezisoučet	14 174 406
11	(DPH)	
12	CELKEM	14 174 406