

Naše značka 40065 / 2015 - SZDC - 07

Vyřizuje Michalica  
Telefon 972 246 429  
Mobil 601 326 710  
E-mail Michalica@szdc.cz  
Datum 23.9.2015

## Schvalovací protokol

### „Studie proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“

#### 1. Identifikační údaje

Název akce: Studie proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová  
Doba zpracování: 07/2013 až 04/2015  
Řešená lokalita: železniční uzel Česká Třebová  
Kraje: Pardubický kraj  
Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále SZDC), Dlážděná 7/1003, 110 00 Praha 1  
zastoupená Stavební správou východ (SSV), Nerudova 1, 772 58 Olomouc  
Zhotovitel: SUDOP BRNO, spol. s r. o., Kounicova 688/26, 611 36 Brno  
vedoucí projektu Ing. Petr Rotschein

#### 2. Účel projektu a řešené varianty

Předmětem studie proveditelnosti je návrh variant průjezdu železničním uzlem Česká Třebová z pohledu technického, dopravně-technologického, ekologického a ekonomického. Oblast je definována:

- Z jihu v km 240,594 železniční trati Brno – Česká Třebová je ohraničena realizovanou stavbou „Optimalizace traťového úseku Skalice nad Svitavou – Česká Třebová“ s tím, že v některých variantách jsou navrhovány i zásahy do Odb. Zádulka pro zlepšení jejich rychlostních parametrů.
- Ze západu v km 249,108 trati Česká Třebová – Praha ohraničena realizovanou stavbou „Modernizace trati Ústí nad Orlicí – Česká Třebová“.
- Z východu v km 4,457 železniční trati Česká Třebová – Olomouc je ohraničena realizovanou stavbou „Optimalizace trati Krasíkov – Česká Třebová“ s tím, že v jednotlivých variantách jsou navrhovány i zásahy do žst. Třebovice v Čechách pro zlepšení jejich technologických parametrů a dosažení souladu s Technickými specifikacemi interoperability.

Cílem studie proveditelnosti bylo navrhnout a zhodnotit možné návrhy rekonstrukce uvedené infrastruktury plnící v plné míře níže uvedené cíle.

#### 3. Definice cílů projektu:

Na základě oblastí, které má studie proveditelnosti prověřit byly stanoveny následující hlavní cíle projektu:

- Úpravy průjezdu uzlem pro osobní dopravu (zvýšení rychlostí, zvýšení hrany u všech nástupišť).
- Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků uzlu pro potřeby nákladní dopravy.
- Dodržení požadavků TSI v uzlu jako celku (včetně nákladního průtahu).

Byly stanoveny také vedlejší cíle projektu, mezi něž patří:

- Zlepšení dostupnosti regionální železniční dopravy pro sídliště Lhotka.

Prostředkem k naplnění cílů pak je rekonstrukce úseků při respektování normových požadavků. Podmínkou je ekonomická efektivita takového řešení. Pro dosažení cílů studie proveditelnosti navrhuje variantu bez projektu a pět projektových variant.

#### **Varianta 0 (bez projektu)**

Zachování současného stavu infrastruktury pomocí oprav a údržby.

#### **PROJEKTOVÉ VARIANTY**

Ve všech projektových variantách dojde k rekonstrukci resp. modernizaci železniční infrastruktury ve stávající stopě. Projektové varianty se mezi sebou dále liší navrženým rozsahem prací.

#### **Varianta minimální (MIN)**

Spočívá v rekonstrukci průjezdu koridoru ve stopě užívané převážně osobními vlaky, plus nutné vyvolané investice v ucelených technologických celcích, plus rekonstrukce elektrického napájení stanice v nutném rozsahu. Pro tranzit nákladních vlaků je navržena nová předjízdna kolej v liché skupině osobního nádraží. Tato varianta generuje přínosy především pro osobní dopravu. Ve variantě se předpokládá zvýšení rychlosti průjezdu přes osobní nádraží z 60 na 80km/h. **Ekonomické hodnocení varianty není provedeno z důvodu neplnění TSI.**

#### **Varianta střední (MID)**

Spočívá v úpravách dle varianty MIN, plus rekonstrukce stopy pro nákladní dopravu Odjezdové nádr. - Odb. Les – Odb. Zádulka/žst. Třebovice v Č. včetně, plus zřízení nové odbočky Potok a rekonstrukce úseků kolejí pro nákladní dopravu mezi odb. Potok/odjezdovou skupinou a odb. Parník. Rekonstrukce přinese zvýšení rychlosti v nákladních kolejích z 60 na 80km/h. V této variantě jsou rekonstruovány všechny tratě zařazené v uzlu do sítě TEN-T, vyjma části koleje č.100 mezi odb. Potok a vjezdovou skupinou, která není užívána tranzitní dopravou a ve které se uvažuje pouze s úpravami pro zajištění shody subsystému Řízení a zabezpečení – pro umožnění jízdy interoperabilních vozidel.

#### **Varianta střední s novou zastávkou (MID+ZAST)**

Spočívá v úpravách dle varianty MID, plus zřízení nové zastávky mezi osobním nádražím a odbočkou Parník, s pracovním názvem Česká Třebová – Parník. Nástupiště bude zřízeno mezi hlavními kolejemi č.1 a 2 jako ostrovní, s příchodem chodníkem z čela nástupiště od přilehlého mostu.

#### **Varianta střední s novou zastávkou + mimoúrovňové zapojení (MID+ZAST+OVER)**

Spočívá v úpravách dle varianty MID+ZAST, plus zřízení mimoúrovňového křížení trati od Brna. Mimoúrovňové křížení si vyžádá také přeložku silnice I/14, v její výhledové ose. Varianta byla prozkoumána z důvodu zjištění investiční náročnosti a využitelnosti mimoúrovňového křížení.

Vzhledem k negativnímu průkazu na olomoucko-brněnském zhlaví se směrové uspořádání jeví oproti traťovému uspořádání jako nepřínosné a nedoporučuje se k dalšímu rozpracování. S ohledem na očekávané vysoké investiční náklady mimoúrovňového zapojení a obdobné přínosy jako u varianty MID bylo od dalšího sledování varianty upuštěno. **Ekonomické hodnocení varianty proto není provedeno.**

#### **Varianta maximální (MAX)**

Spočívá v úpravách dle varianty MID+ZAST, navíc počítá s rekonstrukcí kolejiště vjezdové a odjezdové skupiny, plus stavební rekonstrukce koleje č.100 v úseku Odb.Potok-vjezdová skupina, plus úpravy v žst. Třebovice v Čechách zřízení plné peronizace. Varianta je z pohledu potřebnosti kolejové kapacity předimenzovaná. Prověření této varianty vyplývalo ze zadání, varianta však není preferována.

#### **4. Naplnění cílů projektu, investiční náklady a závěry ekonomického hodnocení**

Zhodnocení, jak projektové varianty plní cíle projektu, je uvedeno v tabulce, podrobnosti jsou uvedeny v posuzovacím protokolu.

Shrnutí výsledků naplnění cílů projektu, finanční a ekonomické analýzy, barevně je vyznačena vybraná varianta:



Cíle/Varianta	Bez projektu	Varianta MIN	Varianta MID	Varianta MID+ZAST	Varianta MID+ZAST+OVER	Varianta MAX
<b>Hlavní cíle</b>						
Úpravy průjezdu uzlem – část pro osobní dopravu, zvýšení rychlosti, zvýšení hrany u všech nástupišť	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků uzlu pro potřeby nákladní dopravy	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Dodržení požadavků TSI v uzlu jako celku (včetně nákladního průtahu)	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Výsledky ekonomického hodnocení	-	NE	ANO	ANO	NE	ANO
<b>Vedlejší cíle</b>						
Zlepšení dostupnosti regionální železniční dopravy pro sídliště Lhotka	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO
Doba realizace	-	-	01/2019 12/2023	01/2019 12/2023	-	01/2019 12/2023
CIN [tis. Kč]	-	-	5 827 976	5 890 609	-	6 765 840
ENPV [tis. Kč]	-	-	714 116	715 621	-	641 107
ERR [%]	-	-	8,06	8,01	-	7,58

Z tabulky výše vyplývá, že ekonomicky efektivní jsou **varianty MID, MID+ZAST a MAX**. **Všechny varianty plní hlavní cíle**, které jsou kladeny na železniční uzel Česká Třebová. S ohledem na **nejlepší výsledky ekonomického hodnocení doporučujeme variantu MID**.

## 5. Projednání

Studie proveditelnosti byla během svého zpracování průběžně projednávána s Ministerstvem dopravy, Pardubickým krajem a složkami SŽDC a podle výsledků projednání doplňována, resp. upravována. Získaná stanoviska jsou součástí dokladové části studie.

Dokončená studie proveditelnosti ve verzi z 04/2015 byla předložena Ministerstvu dopravy k projednání na Centrální komisi. Ministerstvo dopravy na základě výsledků projednání Centrální komise vydalo stanovisko čj. 97/2015-910-IZD/12 z 28. 8. 2015, v jehož závěru se uvádí:

*V souladu se Směrnicí V-2/2012 se dne 14. 7. 2015 uskutečnilo jednání Centrální komise MD, která k předmětné studii proveditelnosti přijala následující závěr:*

**Centrální komise MD rozhodla, že:**

1. **Schvaluje studii proveditelnosti „Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“.**
2. **Schvaluje ke sledování v dalších stupních přípravy a realizace staveb schvaluje „MID“.**

## 6. Závěr

Po závěrečném projednání studie proveditelnosti s MD, SFDI a složkami SŽDC a vydáním jejich kladného stanoviska:

### a) **schvaluji**

Studii proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová;

### b) **ukládám**

přímemu investorovi Stavební správě východ v další přípravě stavby:

- 1) Rozpracovat studii proveditelnosti v záměru projektu stavby podle „varianty MID“ a návazně zajistit další přípravu a realizaci.
- 2) Záměr projektu koordinovat se záměry třetích stran v řešené lokalitě (města Česká Třebová, terminál kombinované dopravy a jiné).
- 3) V další přípravě respektovat akceptované připomínky ze stanovisek MD, Pardubického kraje a složek SŽDC podle kapitoly 10 posuzovacího protokolu studie proveditelnosti.

V Praze dne 23. 9. 2015

  
Ing. Mojmír Nejezchleb  
náměstek GR pro modernizaci dráhy

## **Přílohy**

Posuzovací protokol „Studie proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“ čj. 5684/2015-SŽDC-SSV-U1 z 8. 6. 2015

Dopis Ministerstva dopravy čj. 97/2015-910-IZD/12 z 28. 8. 2015

Naše zn.: 5684/2015-SZDC-SSV-U1  
 Vyřizuje: Ing. Jiří Michalica; Ing. Lenka Szabóová  
 Telefon: 601 326 710; 724 576 126  
 E-mail: [Michalica@szdc.cz](mailto:Michalica@szdc.cz);  
[Szaboova@szdc.cz](mailto:Szaboova@szdc.cz)  
 Datum: 8. 6. 2015

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Generální ředitelství		Počet listů 4
Došl dne:	15. 06. 2015	Přilož \
Č. j.:		listů příloh \

## Posuzovací protokol

### „Studie proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“

#### 1. Základní identifikační údaje

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále SZDC), Dlážděná 7/1003, 110 00 Praha 1  
 zastoupená Stavební správou východ (SSV), Nerudova 1, 772 58 Olomouc  
 Zhotovitel: SUDOP BRNO, spol. s r. o., Kounicova 688/26, 611 36 Brno  
 Vedoucí projektu Ing. Petr Rotschein

Studie proveditelnosti (SP) byla zadána v 07/2013, dodatky č. 1 a č. 2 došlo k úpravám termínu odevzdání. Přípomínkové řízení se uskutečnilo v 10/2014 a v 01/2015, po stanoviscích MD a SZDC následovala finální verze 04/2015.

#### 2. Umístění řešené lokality

Předmětem studie proveditelnosti je návrh opatření umožňující modernizovat průjezd železničním uzlem Česká Třebová pro potřeby osobní i nákladní dopravy. Řešený úsek je definován:

- Z jihu v km 240,594 železniční trati Brno – Česká Třebová je ohraničena realizovanou stavbou „Optimalizace traťového úseku Skalce nad Svitavou – Česká Třebová“ s tím, že v některých variantách jsou navrhovány i zásahy do Odb. Zádulka pro zlepšení jejich rychlostních parametrů.
- Ze západu v km 249,108 trati Česká Třebová – Praha ohraničena realizovanou stavbou „Modernizace trati Ústí nad Orlicí – Česká Třebová“.
- Z východu v km 4,457 železniční trati Česká Třebová – Olomouc je ohraničena realizovanou stavbou „Optimalizace trati Krasíkov – Česká Třebová“ s tím, že v jednotlivých variantách jsou navrhovány i zásahy do žst. Třebovice v Čechách pro zlepšení jejich technologických parametrů a dosažení souladu s Technickými specifikacemi interoperability.

Do železničního uzlu Česká Třebová jsou zaústěny hlavní tratě ze tří směrů: od Prahy (trať 010: (Praha -) Kolín – Česká Třebová), od Brna (trať 260: Č. Třebová – Brno) a od Olomouce/Ostravy (trať 270: Česká Třebová – Přerov – Bohumín). Tyto tratě byly v posledních 20-ti letech výrazně rekonstruovány v rámci tzv. koridorových staveb. Tyto stavby byly ukončeny na hranici uzlu Česká Třebová, v návazných úsecích však vedly ke zkrácení jízdních dob, zvýšení kapacity a zlepšení cestovního komfortu, což konkurenceschopnost železnice posílilo. Rostoucí přepravní proudy v dálkové dopravě, stejně jako zvyšující se nabídka počtu dálkových vlaků (i soukromých dopravců), jsou toho dokladem. Mezi nejvýznamnější stavební počiny v navazujících úsecích patří novostavba Třebovického tunelu na přeložce trati nebo výstavba estakády u Dlouhé Třebové.





### 3. Cíle studie proveditelnosti

V současné době lze stav železničního uzlu Česká Třebová označit za technicky a morálně zastaralý, kdy zejména vlivem zastarání technického stavu a zvýšení provozních nároků osobní i nákladní dopravy dochází k vysokým nákladům na provozuschopnost.

Cílem studie proveditelnosti je prověřit možné varianty průjezdu železničním uzlem Česká Třebová pohledu technického, dopravně-technologického, ekologického a ekonomického pro zadání záměru projektu a přípravné dokumentace a stanovit nezbytný rozsah rekonstrukce uzlu.

### 4. Náměty k prověření v rámci studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti by měla vyhodnotit zejména tyto oblasti:

- Prověřit možné varianty průjezdu železničním uzlem Česká Třebová pohledu technického, dopravně-technologického, ekologického a ekonomického pro zadání záměru projektu a přípravné dokumentace;
- Stanovit nezbytný rozsah rekonstrukce Průjezdu železničním uzlem Česká Třebová v jednotlivých profesích a možnost rozdělení stavby do etap pro zadání přípravné dokumentace a záměru projektu;
- Prověřit možnost a dopady realizace Semanínské spojky (z trati směr Opatov do odjezdové koleje směr Třebovice v Čechách);
- Prověřit možnost ponechání stávajících kapacit pro nákladní dopravu bez podstatných úprav, resp. možnosti jejich minimalizace;
- Prověřit umístění, dopady a ekonomickou efektivnost zastávky Lhotka, popř. jiného způsobu doplnění železniční zastávky nebo železničních zastávek v úseku Česká Třebová – Dlouhá Třebová;
- Doporučit vhodný způsob tranzitních nákladních vlaků s cílem minimalizace jejich cestovních dob v případě předjetí jiným vlakem;
- Prověřit technické možnosti a ekonomickou efektivitu mimoúrovňového křížení vlaků směr Praha – Olomouc vs. Brno – Praha.

### 5. Definice cílů projektu:

Na základě oblastí, které má studie proveditelnosti prověřit byly stanoveny následující hlavní cíle projektu:

- Úpravy průjezdu uzlem pro osobní dopravu (zvýšení rychlosti, zvýšení hrany u všech nástupišť);
- Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků uzlu pro potřeby nákladní dopravy;
- Dodržení požadavků TSI v uzlu jako celku (včetně nákladního průtahu).

Byly stanoveny také vedlejší cíle projektu, mezi něž patří:

- Zlepšení dostupnosti regionální železniční dopravy pro sídliště Lhotka.

## 6. Dopravní a přepravní technologie

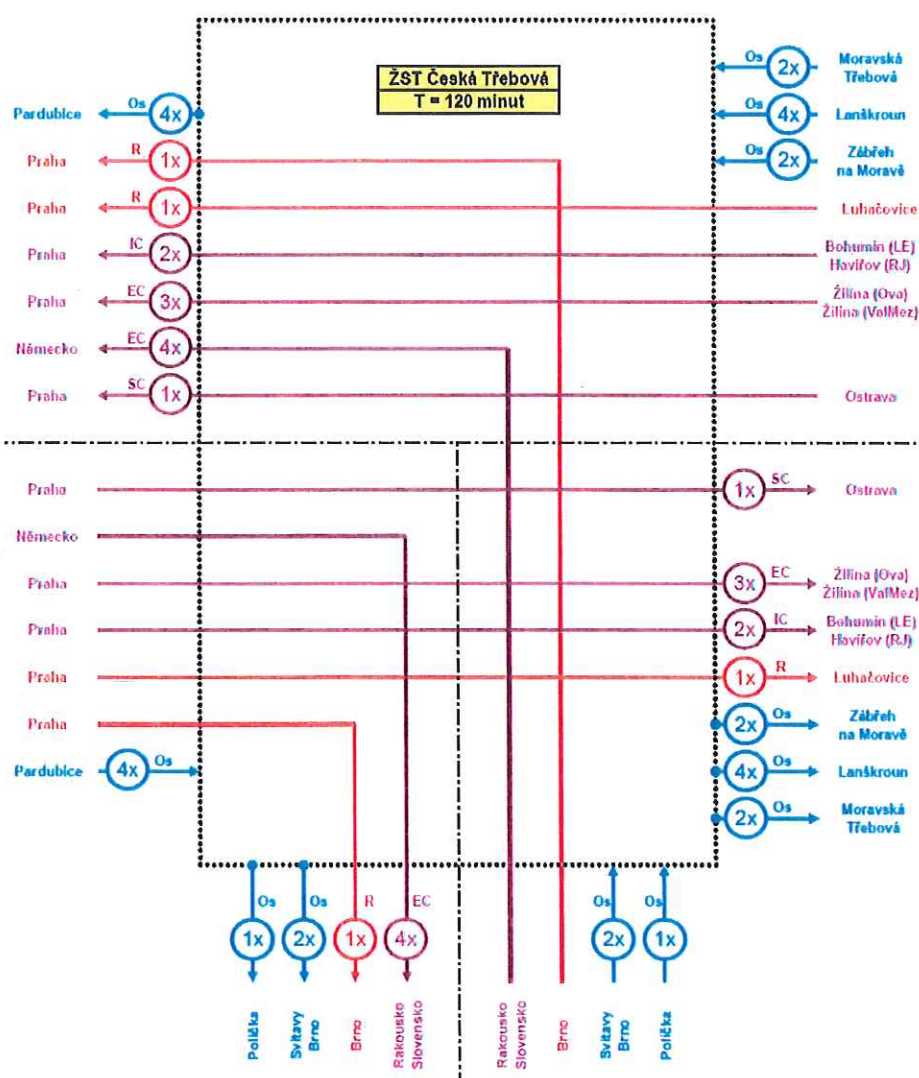
Realizace stavby Průjezd železničním uzlem Česká Třebová vychází z požadavků osobní a nákladní dopravy, které již v současné době překračují kapacitní možnosti uzlu. Kromě potřeb železničního provozu však existují také požadavky plynoucí ze závazných směrnic a norem, které jsou uplatňovány na síti TEN-T.

V současné době je provoz osobní dopravy zajištěn, nákladní doprava (včetně tranzitní dopravy) má však omezené možnosti průjezdu a zejména u tranzitní dopravy dochází k velkým časovým ztrátám při průjezdu uzlem.

Nejzatíženějším navazujícím úsekem je úsek Česká Třebová – Dlouhá Třebová, po kterém je vedeno 309 pravidelných vlaků za 24 hodin. Srovnatelné zatížení vykazuje i úsek Třebovice v Čechách – Česká Třebová s 283 pravidelnými vlaky za 24 hodin. Traťový úsek Opatov – Česká Třebová je vytižen nejméně, a to 116 pravidelnými vlaky za 24 hodin.

Nejvyšší podíl nákladní dopravy je v úseku Česká Třebová – Dlouhá Třebová (1 nákladní vlak na 2 osobní vlaky), nižší pak v úseku Třebovice v Čechách – Česká Třebová (1 nákladní vlak na 2,5 osobního vlaku) a nejnižší v úseku Opatov – Česká Třebová (1 nákladní vlak na 3,5 osobního vlaku).

### Současný rozsah pravidelné osobní dopravy ve špičce



## 7. Navržené varianty

Studie proveditelnosti navrhuje variantu bez projektu (Varianta BP) a pět projektových variant. (Varianta MIN, Varianta MID, Varianta MID+Zast, Varianta MID+Zast+OVER, Varianta MAX).

### Varianta BP

Na dotčené infrastrukturu nebudou v hodnotícím období provedeny žádné investiční akce mimo drobných investic, které nebude možno zabezpečit formou oprav a údržby. V rámci varianty BP bude prověřena kapacita uzlu pro výhledový rozsah osobní i nákladní dopravy.



### Varianta minimální (MIN)

Spočívá v rekonstrukci průjezdu koridoru ve stopě užívané převážně osobními vlaky, plus nutné vyvolané investice v ucelených technologických celcích, plus rekonstrukce elektrického napájení stanice v nutném rozsahu. Pro tranzit nákladních vlaků je navržena nová předjízdna kolej v liché skupině osobního nádraží. Tato varianta generuje přínosy především pro osobní dopravu. Ve variantě se předpokládá zvýšení rychlosti průjezdu přes osobní nádraží z 60 na 80 km/h.

Ve variantě **MIN však přetrvává zásadní nedostatek stávajícího uzlu, a to nevyhovující průjezd pro tranzitující nákladní vlaky. Osobní nádraží a jeho kolejové kapacity budou nadále významným omezujícím prvkem pro zajištění průjezdu vlaků nákladní dopravy.** Průjezd tranzitních nákladních vlaků přes uzel Česká Třebová předpokládá primárně pojíždění „koridorových kolejích“ přes obvod osobního nádraží. Tato alternativa však může být využívána pouze v nočním období, případně v období mimo dopravní špičky.

Naopak v obdobích dopravní špičky bude možnost průjezdu přes osobní nádraží významně omezena. V tomto časovém období je nutné disponovat kolejovými kapacitami, které zajistí možnost krátkodobého zastavení vlaku v obvodu stanice, který zde vyčká na průjezd vlaků vyšších kategorií a následně bude zařazen do sledu vlaků osobní dopravy, případně přednostní nákladní dopravy. Koleje 5 +5b s dostatečnou užitečnou délkou jsou jako předjízdna využitelné pouze pro relaci Praha – Brno, po které je však nejmenší poptávka. Pro relaci Praha – Olomouc je však z důvodů kolizních prvků na východním zhlaví prakticky nepoužitelná.

Pro směry Brno – Praha a Olomouc – Praha nebude osobní nádraží (s výjimkou nedostatečně dlouhé koleje č. 10) disponovat potřebnými kapacitami vůbec. V období dopravních špiček proto budou nákladní vlaky nadále provázeny po „nákladních spojkách“, tj. s využitím tras přes vjezdovou a odjezdovou skupinu.

Průjezd přes nákladní spojky bude možný, ale z důvodu nízkých rychlostí (traťové koleje 60 km/h, severní spojovací kolej 30 km/h, průjezd přes vjezdovou a odjezdovou skupinu 40 km/h) přináší značnou časovou ztrátu oproti průjezdu po „koridorových kolejích“. **Zásadní nevýhodou varianty tak je, že časy potřebné na průjezd nákladních vlaků uzlem Česká Třebová nebudou oproti stávajícímu stavu zkráceny a nedochází k naplnění hlavního cíle stavby, tj. zrychlení průjezdu uzlem Česká Třebová.**

**Zásadním nedostatkem varianty MIN je také nemožnost aplikace DOZ a ETCS ve vjezdové skupině, z toho vyplývá omezené použití vjezdové skupiny pro vozidla závislé trakce s asynchronními motory. Dalším negativem varianty MIN je velmi omezený způsob jízdy nákladních vlaků délky až 740 m (dle nařízení EP 1315/2013 popsaný výše.**

**Rozhodnutí nesledovat variantu MIN bylo doručeno také dopisem Ministerstva dopravy čj. 22/2015-130-KR/1 ze dne 2. 4. 2015, ve kterém se uvádí:**

*Technické a technologické řešení variant MIN a MIN+ZAST jsou rovněž v rozporu s Dopravní politikou ČR pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050, konkrétně s opatřeními uvedenými na straně 29:*

- *Zajistit fungování železničních nákladních koridorů na území ČR ve smyslu nařízení (EU) 913/2010 a propojit nákladní koridor č. 7 s nákladním koridorem č.8. Na nákladních koridorech zajistit dostatečnou kapacitu pro nákladní dopravu zajištěním dostatečné kapacity příslušných traťových úseků. Při nedostatečné kapacitě dopravní infrastruktury na nákladních koridorech dočasně do doby jejího zvýšení řešit problém zaváděním příslušných opatření nejen v nákladní, ale i v osobní dopravě.*
- *Zajistit průjezdnost velkých železničních uzlů segregací osobní a nákladní dopravy.*

**S ohledem na výše uvedené není tato varianta dále ve studii sledována ani ekonomicky hodnocena.**

### Varianta střední (MID)

Spočívá v úpravách dle varianty MIN, plus rekonstrukce stopy pro nákladní dopravu Odjezdové nádr. - Odb. Les – Odb. Zádulka/žst. Třebovice v Č. včetně, plus zřízení nové odbočky Potok a rekonstrukce úseků kolejí pro nákladní dopravu mezi odb. Potok/odjezdovou skupinou a odb. Parník. Rekonstrukce přinese zvýšení rychlosti v nákladních kolejích z 60 na 80 km/h. V této variantě jsou rekonstruovány všechny tratě zařazené v uzlu do sítě TEN-T, vyjma části koleje č.100 mezi odb. Potok a vjezdovou skupinou, která není užívána tranzitní dopravou a ve které se uvažuje pouze s úpravami pro zajištění shody subsystému Řízení a zabezpečení – pro umožnění jízdy interoperabilních vozidel.

### Varianta střední s novou zastávkou (MID+ZAST)

Spočívá v úpravách dle varianty MID, plus zřízení nové zastávky mezi osobním nádražím a odbočkou Parník, s pracovním názvem Česká Třebová – Parník. Nástupišť bude zřízeno mezi hlavními kolejemi č.1 a 2 jako ostrovní, s příchodem chodníkem z čela nástupiště od přilehlého mostu.

### Varianta střední s novou zastávkou + mimoúrovňové zapojení (MID+ZAST+OVER)

Spočívá v úpravách dle varianty MID+ZAST, plus zřízení mimoúrovňového křížení trati od Brna. Mimoúrovňové křížení si vyžádá také přeložku silnice I/14, v její výhledové ose. Varianta byla prozkoumána z důvodu zjištění investiční náročnosti a využitelnosti mimoúrovňového křížení.



Vzhledem k negativnímu průkazu na olomoucko-brněnském zhlaví se směrové uspořádání jeví oproti traťovému uspořádání jako nepřínosné a nedoporučuje se k dalšímu rozpracování. S ohledem na očekávané vysoké investiční náklady mimoúrovňového zapojení a obdobné přínosy jako u varianty MID bylo od dalšího sledování varianty upuštěno. **Ekonomické hodnocení varianty proto není provedeno.**

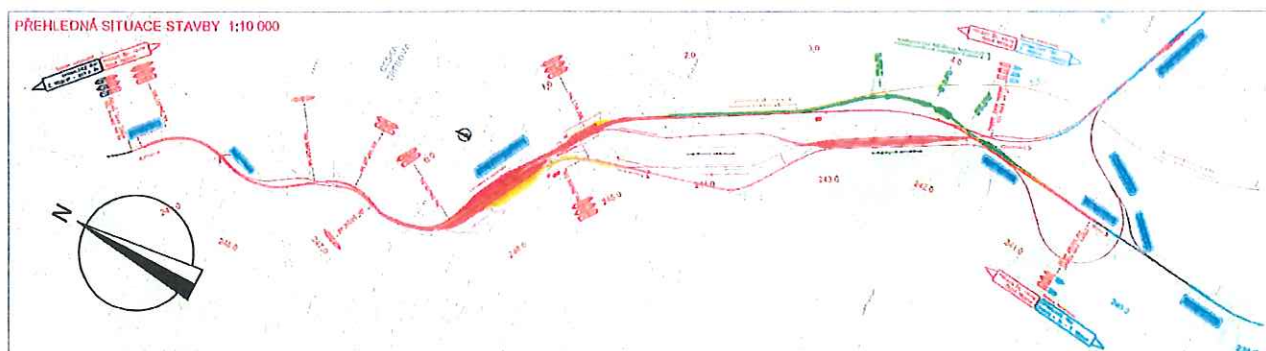
#### Variant maximální (MAX)

Spočívá v úpravách dle varianty MID+ZAST, navíc počítá s rekonstrukcí kolejí vjezdové a odjezdové skupiny, plus stavební rekonstrukce koleje č.100 v úseku Odb.Potok-vjezdová skupina, plus úpravy v žst. Třebovice v Čechách zřízení plné peronizace. Varianta je z pohledu potřeby koleje kapacity předimenzovaná. Prověření této varianty vyplývalo ze zadání, varianta však není preferována.

#### Prověření Semanínské spojky

Studie proveditelnosti měla dále prověřit možnosti realizace tzv. Semanínské spojky (spojka ze směru Opatov do odjezdové koleje směr Třebovice v Čechách). Přepavní prognóza prokázala přepravní proud pouze 800 cestujících/den, v případě, že Pardubický kraj objedná 15 párů vlaků v relaci Svitavy – Rudoltice. Z pohledu přepravní prognózy se jedná o poměrně malý přepravní proud (cca 26 cest./vlak) a proto bylo od jejího dalšího sledování upuštěno a **není tedy součástí variant vstupujících do ekonomického hodnocení.**

#### Situační schéma projektových variant:



#### Legenda:

- Koleje rekonstruované v rámci Průjezdu žel. uzlem Česká Třebová - Ve variantě MAX
- Rušené koleje
- Mimoúrovňové zaústění tratě od Brna - Ve variantě MID+OVER
- Koleje rekonstruované v rámci Optimalizace tratí Kraslův - Č. T.
- Koleje rekonstruované v rámci Optimalizace tratí Skalice n. Svitavou - Č. T.
- Posuzovaná Semanínská spojka

## 8. Ekonomické hodnocení

Ekonomické hodnocení je zpracováno v souladu s platnými Prováděcími pokyny pro hodnocení efektivnosti investic projektů železniční infrastruktury, vydaných MD ČR ve Věstníku dopravy č. 11/2013. Ekonomické hodnocení projektu je zpracováno metodou diferenčních finančních toků. Jsou tak porovnávány toky v jednotlivých letech posuzování pro stav s projektem na jedné straně a stav bez projektu na straně druhé.

Hodnocení efektivnosti železničních staveb se provádí pomocí analýzy nákladů a přínosů projektu (CBA analýza). Pro každý rok hodnocení Projektu jsou porovnávány finanční toky variant s projektem (v případě hodnoceného projektu varianty MID, MID+ZAST, MAX) a varianty bez projektu (varianta BP). Uvedené finanční toky se při výpočtu ukazatelů efektivnosti používají v diferenční podobě tj. jako rozdíl hodnoty jednotlivých toků ve stavu bez projektu a ve stavu projektovém.

V souladu s platnými metodickými pokyny je ekonomické hodnocení zpracováno v cenové úrovni prvního roku realizace, tj. 2019. Realizace projektu se (ve všech variantách) předpokládá v letech 2019 - 2023, referenční období projektu proto představují roky 2019 - 2052, tj. 34 let. Skládá se z období výstavby (realizace Projektu) a období provozu.

#### Srovnání IN u jednotlivých projektových variant – tis. Kč

Náklady bez vlivu inflace v CÚ 2018	Varianta MID	Varianta MID+ZAST	Varianta MAX
Celkové investiční náklady bez rezervy	5 321 273	5 378 464	6 177 593
Rezerva	506 702	512 144	588 247
<b>Celkové investiční náklady</b>	<b>5 827 976</b>	<b>5 890 609</b>	<b>6 765 840</b>

### Výsledky finanční analýzy

Ukazatel		Varianta MID	Varianta MID+ZAST	Varianta MAX
ENPV	tis.Kč	-1 277 226	-1 329 740	-1 407 558
FIRR	%	-1,42	-1,51	-1,20

Z výsledků finanční analýzy vyplývá, že žádná z projektových variant neproказuje finanční návratnost, což je pochopitelné a odpovídá to typu projektu.

### Výsledky ekonomické analýzy

Ukazatel		Varianta MID	Varianta MID+ZAST	Varianta MAX
ENPV	tis.Kč	714 116	715 621	641 107
EIRR	%	8,06	8,01	7,58
BCR		1,166	1,165	1,129

Z výsledků hodnocení efektivnosti je možné učinit závěr, že všechny hodnocené varianty splňují podmínku efektivnosti (kladná ENPV, EIRR vyšší než diskontní sazba a B/C R vyšší než 1).

Těžiště efektů je třeba spatřovat v úsporách času osobní a nákladní dopravy při tranzitu i při zastavení (či zpracování) v železničním uzlu. Dalšími efekty jsou významné úspory provozních nákladů infrastruktury plynoucí z odstranění nevyhovujících technologických celků.

### 9. Zhodnocení variant

Jednotlivé projektové varianty naplňují cíle projektu v různé míře. V následující tabulce je rekapitulace výsledků ze studie:

Cíle/Varianta	Bez projektu	Varianta MIN	Varianta MID	Varianta MID+ZAST	Varianta MID+ZAST+OVER	Varianta MAX
<b>Hlavní cíle</b>						
Úpravy průjezdu uzlem – část pro osobní dopravu, zvýšení rychlosti, zvýšení hrany u všech nástupišť	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků uzlu pro potřeby nákladní dopravy	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Dodržení požadavků TSI v uzlu jako celku (včetně nákladního průtahu)	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
Výsledky ekonomického hodnocení	-	NE	ANO	ANO	NE	ANO
<b>Vedlejší cíle</b>						
Zlepšení dostupnosti regionální železniční dopravy pro sídliště Lhotka	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO
Doba realizace	-	-	01/2019 12/2023	01/2019 12/2023	-	01/2019 12/2023
CIN [tis. Kč]	-	-	5 827 976	5 890 609	-	6 765 840
ENPV [tis. Kč]	-	-	714 116	715 621	-	641 107
ERR [%]	-	-	8,06	8,01	-	7,58

Z pohledu ekonomického hodnocení nebyly hodnoceny varianty:

- Varianta MIN
- Varianta MID+ZAST+OVER
- Semanínská spojka

Jednotlivé důvody, proč výše uvedené varianty nebyly hodnoceny, jsou uvedeny v odstavci č. 7.



Z tabulky výše vyplývá, že ekonomicky hodnocené varianty **MID+ZAST** a **MAX** naplňují všechny cíle i požadavky, které jsou kladeny na železniční uzel Česká Třebová. S ohledem na nejlepší výsledky ekonomického hodnocení a plnění hlavních cílů projektu je možné také doporučit variantu **MID**.

Všechny varianty, u nichž proběhlo ekonomické hodnocení, vykazují jeho pozitivní hodnoty.

Z tabulky také vyplývá, že všechny cíle projektu i ekonomickou efektivitu naplňuje i varianta **MAX**, která rozšiřuje rozsah investic také na kompletní rekonstrukci odjezdové a vjezdové skupiny. Rozsah kolejiště odjezdové a vjezdové skupiny však nebyl hodnocen z pohledu potřeby a jeho rekonstrukce v plné míře je nevhodná. Z tohoto důvodu **nedoporučujeme variantu MAX ke schválení**.

## 10. Projednání studie proveditelnosti

Studie byla během zpracování projednávána s jednotlivými hodnotiteli, Ministerstvem dopravy (MD), Pardubickým krajem a se SŽDC, s.o., kteří k ní zaslali svá stanoviska, zohledněná v konečném výtisku z 30.4. 2015.

- Krajský úřad Pardubického kraje k SP 04/2015 vyjádření č.j. KrÚ 29192/2015 ze dne 14. 5. 2015, byly vzneseny připomínky k poloze zastávky Parník. Připomínky budou prověřeny ve vyšším stupni přípravy.
- MD k SP 09/2014 stanovisko č.j. 35/2015-130-KR/5 ze dne 20. 5. 2015, připomínky byly ze zpracovatelem vysvětleny.
- SŽDC O6 k SP 04/2015 stanovisko č.j. 20724/2015-O6 ze dne 15. 5. 2015, vznesené připomínky byly ze strany zpracovatele zapracovány **O6 doporučuje sledovat variantu MID, proti variantě MID+ZAST nemá zásadní námítky**.
- SŽDC O7 k SP 04/2015 stanovisko bylo oznámeno dne 22. 5. 2015 v rámci jednání k výběru varianty. **O7 doporučuje variantu MID, proti variantě MID+ZAST nemá zásadní námítky**.
- SŽDC O12 k SP 04/2015 stanovisko č.j. 18875/2015-O12 ze dne 15. 5. 2015, vznesené připomínky byly ze strany zpracovatele zapracovány případně vysvětleny. **O12 doporučuje variantu MID, k variantě MID+ZAST nemá výhrady**.
- SŽDC O13 k SP 04/2015 stanovisko č.j. 20962/2015-O13 ze dne 19. 5. 2015, vznesené připomínky byly ze strany zpracovatele zapracovány. **O13 doporučuje k dalšímu sledování variantu MAX, po technické stránce je akceptovatelná také varianta MID**.
- SŽDC O14 k SP 04/2015 stanovisko č.j. 20486/2015-O14 ze dne 14. 5. 2015, vznesené připomínky byly ze strany zpracovatele zapracovány. **O14 doporučuje v písemném stanovisku k dalšímu sledování variantu MAX. Po projednání na poradě 22. 5. 2015 O14 upouští od sledování varianty MAX a doporučuje variantu MID**.
- SŽDC O15 k SP 04/2015 vyjádření nezaslalo, má se za to, že O15 nemá připomínky.
- SŽDC O26 k SP 04/2015 stanovisko č.j. 20524/2015-O26 ze dne 14. 5. 2015, vznesené připomínky se týkaly nevhodně hodnocené varianty. **O26 doporučuje variantu MID, resp. MID+ZAST**.
- SŽDC SSV k SP 04/2015 stanovisko č.j. 5358 / 2015 - SSV ze dne 14. 5. 2015, nejsou vzneseny připomínky. **SSV doporučuje sledovat MAX**.
- SŽDC OŘ Hradec Králové k SP 04/2015 zaslalo stanovisko č.j. 9672/2015-OŘ HKR, vznesené připomínky budou řešeny ve vyšších stupních dokumentace. **OŘ HKR doporučuje variantu MAX**.

Výše uvedená stanoviska a připomínky byly ze strany zhotovitele projednány s jednotlivými přispěvateli v rámci konferenčního projednání připomínek dne 22. 5. 2015. Závěry z jednání doporučují jako výslednou variantu sledovat **variantu MID, resp. MID+ZAST**.

## 11. Návrh dalšího postupu

Z projednání připomínek MD, SŽDC a Pardubického kraje bylo doporučeno sledovat variantu MID respektive MID+ZAST. Varianty předpokládají úpravu ŽST Česká Třebová včetně průjezdu pro potřeby nákladní dopravy. Varianty MID, MID+ZAST jsou technicky proveditelné, územně se jeví akceptovatelné, přináší vedle zkrácení jízdních dob pro osobní i nákladní dopravu a vyšší kapacity dráhy i zlepšení stability provozu a vykazují rovněž dostatečnou ekonomickou efektivitu.

Stavební správa východ proto navrhuje:

1. schválit studii proveditelnosti, protože splnila zadání a zmapovala možnosti modernizace řešeného železničního uzlu.
2. vzhledem k relativně krátkému plánovanému období výstavby po celou dobu přípravy a realizace staveb pečlivě sledovat veškeré rizikové faktory a předcházet zejména prodlužování výstavby a zvyšování investičních nákladů.
3. při další přípravě zapracovat připomínky a prověřit doporučení ze stanovisek dle bodu 10.
4. pro další přípravu a realizaci jako výsledné řešení **navrhujeme přijmout variantu MID, resp. MID+ZAST,**

## 12. Závěr

Projekt Průjezd železničním uzlem Česká Třebová je v souladu se záměry MD, SŽDC a Pardubického kraje. Studie proveditelnosti prokazuje, že všechny hodnocené varianty jsou ekonomicky efektivní a plní cíle projektu.

Na základě výsledků projednání a posouzení předmětné studie proveditelnosti

**doporučujeme**

### a) schválit

Studii proveditelnosti Průjezd železničním uzlem Česká Třebová;

### b) uložit

investorovi staveb Stavební správě východ pokračovat v přípravě a realizaci staveb, uvedených v kapitole 11 tohoto posuzovacího protokolu.

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
Stavební správa východ  
772 58 Olomouk, Nerudova 1  
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234  
(7)

  
Dr. Ing. Václav John  
ředitel  
Stavební správy východ





Ministerstvo dopravy

nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12  
PO BOX 9, 110 15 Praha 1

Správa železniční dopravní cesty, s. o.

Generální ředitelství

odbor investiční

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1

Váš dopis značky / ze dne	Naše značka	Vyřizuje / linka	Praha
24179/2015-SŽDC-07/10.6.2015	97/2015-910-IZD/12	Řehák Petr, Mgr. / 225131038	21. 08. 2015

Věc: Studie proveditelnosti „Průjezd železničním uzlem Česká Třebová“

Dopisem č. j. 24179/2015-SŽDC-07 ze dne 10. 6. 2015 předložil investor, Správa železniční dopravní cesty, s. o., Ministerstvu dopravy k odbornému posouzení, dle platné směrnice MD č. V-2/2012 (Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu), studii proveditelnosti „*Průjezd železničním uzlem Česká Třebová*“.

Cíle připravované stavby jsou následující:

1. Úpravy průjezdu uzlem pro osobní dopravu (zvýšení rychlosti, zvýšení hrany u všech nástupišť).
2. Zlepšení technického stavu a parametrů řešených úseků uzlu pro potřeby nákladní dopravy.
3. Dodržení požadavků TSI v uzlu jako celku, včetně nákladního průtahu.

Účelem studie proveditelnosti je poskytnutí relevantního podkladu k posouzení vhodné investiční varianty pro modernizaci předmětného traťového úseku, a to z hlediska koncepčního, technického, technologického, přepravního a ekonomického.

V rámci studie proveditelnosti byla řešena varianta bez projektu a pět projektových variant. Varianta MIN (minimální), varianta MID (střední), varianta MID + ZAST (střední a zastávka), varianta MID + ZAST + OVER (střední a zastávka a mimoúrovňové zapojení) a varianta MAX (maximální).



Celkové investiční náklady projektových variant (bez DPH), včetně EIRR a BCR jsou uvedeny v následující tabulce:

Cíle/Varianta	Bez projektu	Varianta MIN	Varianta MID	Varianta MID+ZAST	Varianta MID+ZAST+OVER	Varianta MAX
CIN [tis. Kč]	-	-	5 827 976	5 890 609	-	6 785 840
ENPV [tis. Kč]	-	-	714 116	715 621	-	641 107
ERR [%]	-	-	8,06	8,01	-	7,58

Požadavkům z hlediska provozních a kapacitních možností zcela vyhověla varianta střední MID, která spočívá v rekonstrukci průjezdu koridoru uzlem ve stopě, užívané převážně vlaky osobní dopravy a v rekonstrukci elektrického napájení ŽST Česká Třebová. Pro tranzit nákladních vlaků je navržena nová předjízdna kolej v liché skupině osobního nádraží. Další rekonstrukce stopy pro nákladní dopravu se týká odjezdového nádraží, odb. Les a Zádulka, ŽST Třebovice v Čechách, nově zřízené odbočky Potok, odjezdové skupiny a odb. Parník. Rychlost v nákladních kolejích bude zvýšena ze 60 km/hod. na 80 km/hod. Rekonstruované TÚ v uzlu jsou zařazené do sítě TEN-T, kromě části koleje č. 100 mezi odb. Potok a vjezdovou skupinou, která není užívána tranzitní dopravou a ve které se uvažuje pouze s úpravami pro zajištění shody subsystému „Řízení a zabezpečení“ z důvodu umožnění jízdy interoperabilních vozidel.

V souladu s platnou směrnicí MD č. V-2/2012 se dne 14. 7. 2015 uskutečnilo jednání Centrální komise MD, která k předmětné studii proveditelnosti přijala následující závěr:

**Centrální komise MD rozhodla, že:**

1. Schvaluje studii proveditelnosti „*Průjezd železničním uzlem Česká Třebová*“.
2. Schvaluje ke sledování v dalších stupních přípravy a realizace staveb variantu MID.

Na základě výše uvedeného **Ministerstvo dopravy** souhlasí se závěry z předmětného jednání Centrální komise MD.

V Praze dne 28. 8. 2015

  
Ing. Tomáš Čoček, Ph.D.

1. náměstek ministra

Na vědomí: SFDI



**Ověřovací doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě**

Ověřuji pod pořadovým číslem **76619342-182484-150828121323**, že tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické, skládající se z **2** listů, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Zajišťovací prvek: **bez zajišťovacího prvku**

Ověřující osoba: **Jana Kučerová**

Vystavil: **Ministerstvo dopravy**

Pracoviště: **Ministerstvo dopravy**

**V Praze dne 28.08.2015**



76619342-182484-150828121323