

Naše zn.: 11911/2017-SZDC-GR-O26

Vyřizuje: Ing. Jan Křemen

Telefon: 972 235 641

Mobil: 602 162 740

E-mail: [Kremen@szdc.cz](mailto:Kremen@szdc.cz)

Datum: 6.3.2017

## Posuzovací protokol

### Studie proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň

#### 1. Základní identifikační údaje

Objednatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále SZDC), Dlážděná 7/1003,  
110 00 PRAHA 1  
zastoupená Stavební správou západ (SSZ), Sokolovská 278/1955, 190 00 PRAHA 9

Zhotovitel: **Sdružení SUDOP+MP STUDIE: ČESKÉ BUDĚJOVICE – PLZEŇ**

*Vedoucí sdružení:*

SUDOP PRAHA, a. s., středisko 205 – koncepce dopravy  
Olšanská 1a, 130 80 PRAHA 3

*Člen sdružení:*

METROPROJEKT Praha, a. s.  
I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 PRAHA 2

*Vedoucí projektu:* Ing. Andrea Plišková

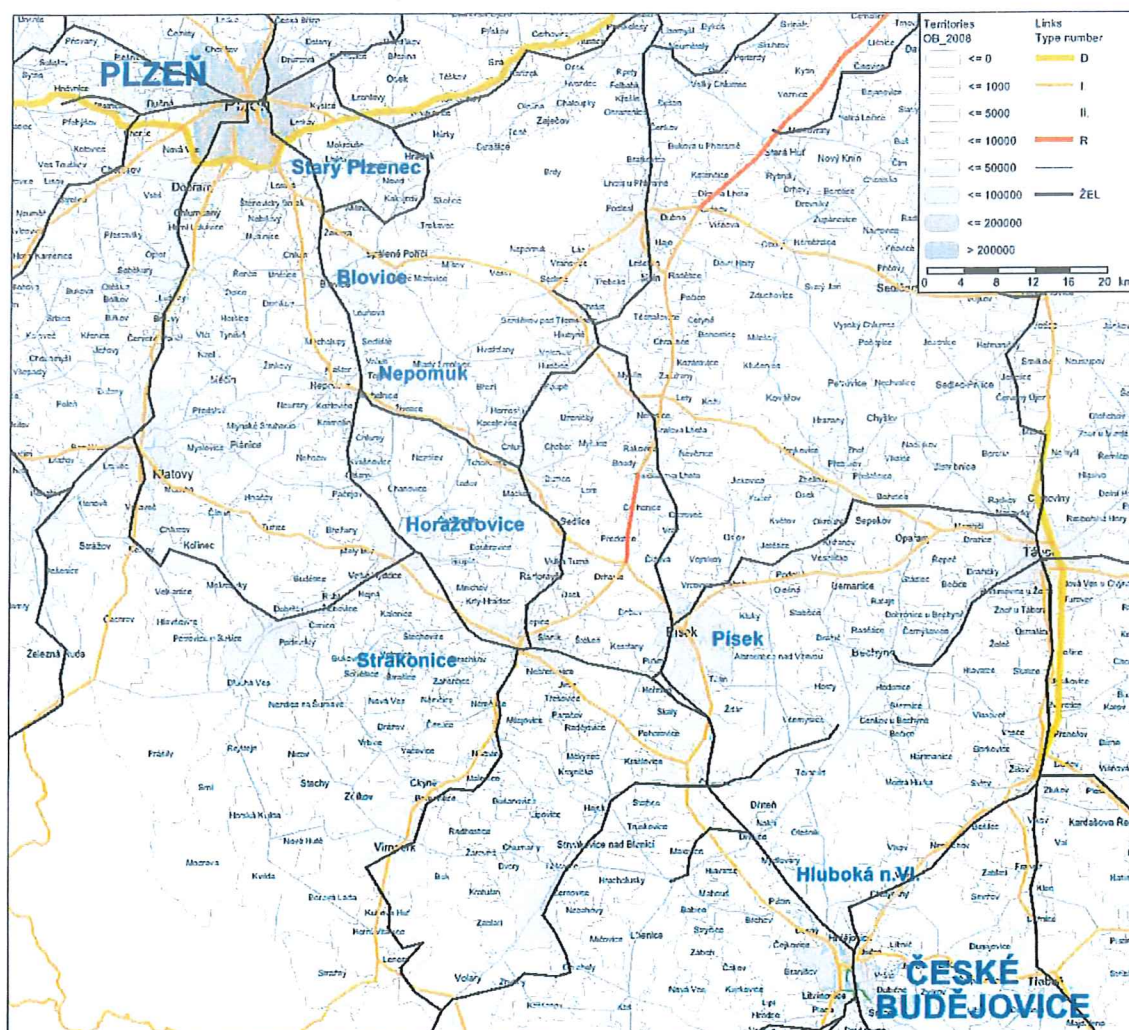
Studie proveditelnosti (SP) byla zadána v roce 2014, samotné práce na studii byly zahájeny po podpisu Smlouvy o dílo (SoD) v 05/2014. Dodatky č. 1, č. 2 a č. 3 došlo k úpravám termínu odevzdání SP na 05/2016.

S ohledem na nepříznivé výsledky studie v 05/2016 a ve snaze najít a prověřit jak další možné přínosy projektových variant, tak snížit jejich investiční náročnost byla v 08/2016 byla podepsána nová SoD na doplnění podkladové SP. Původní studie proveditelnosti tak byla na základě této SoD rozšířena o nové varianty, byly aktualizovány vstupní podklady, včetně provozního konceptu a přepravní prognózy plynoucí z nově dopracovaných variant a z doplňujících požadavků objednavatelů a organizátorů dopravy, byl proveden přepočet investičních nákladů podle „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“ (MOPIN) a zpracováno nové ekonomické hodnocení dle Metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“, tzv. „přechodná“ metodika. Současně byla dopracována kapitola Životní prostředí posuzující mimo jiné vliv/odolnost stavby vůči globálním změnám klimatu. V rámci dopracování studie již nebyly dále sledovány projektové varianty s vysoce negativními výsledky ekonomického hodnocení, u nichž nebylo možné předpokládat překročení požadované hranice ekonomické efektivity. Celkem je tak ve finálním odevzdání studie posuzováno šest projektových variant.

Finální termín odevzdání dopracované SP byl stanoven na 11/2016. Připomínkové řízení se uskutečnilo na přelomu října a listopadu 2016. Po stanoviscích odborných složek MD, SZDC a dotčených objednavatelů dopravy a následném zpracování připomínek byla k 30. 11. 2016 odevzdána finální verze dokumentace, která byla následně rozeslána všem hodnotitelům k výběru a doporučení varianty. Finální verze SP je předkládána k projednání na Centrální komisi Ministerstva dopravy (CK MD).



## 2. Umístění řešené lokality



Studie proveditelnosti se zabývá železničními tratěmi:

### 190 České Budějovice – Strakonice – Horažďovice předměstí – Plzeň

V současnosti z větší části jednokolejná trať prochází územím Jihočeského a Plzeňského kraje, dvoukolejné jsou pouze úseky České Budějovice – Nemanice I (mimo řešenou SP), Zliv – Dívčice, Horažďovice předměstí – Nepomuk a Plzeň-Kotěrov – Plzeň hl. n. (mimo řešenou SP). Trať je součástí dráhy celostátní, v síti TEN-T je zařazena do globální sítě v osobní i nákladní železniční dopravě, je elektrizovaná střídavou napájecí soustavou 25 kV 50 Hz, maximální traťová rychlost dosahuje 100 km/h (v úseku České Budějovice – Nemanice I 120 km/h), traťová třída zatížení je v celé délce trati D3. Dle Prohlášení o dráze 2017 je trať Nemanice – Plzeň z pohledu TSI INF zařazena do kategorie P5/F2. Provozovatelem dráhy je SŽDC, místním správcem je OŘ Plzeň.

Trať je důležitou spojnici Jihočeského a Plzeňského kraje, je významná jak pro dálkovou a regionální dopravu, tak pro příměstskou dopravu v okolí Plzně a Českých Budějovic a v širších vztazích také pro spojení do míst ve středních a západních Čechách, Rakousku a Bavorsku.

Na trati jsou vedeny dvě linky dálkové dopravy v závazku veřejné služby v objednávce Ministerstva dopravy ČR:

- linka R11 Plzeň – Strakonice – České Budějovice – Jihlava – Brno (interval 2 hodiny),
- linka R26 Praha – Beroun – Protivín – České Budějovice (interval 2 hodiny s omezením v období přepravního sedla).

V regionální dopravě jsou v závazku veřejné služby vedeny tři základní linky osobních vlaků objednávané Jihočeským a Plzeňským krajem:

- České Budějovice – Strakonice,
- (Horažďovice předměstí –) Nepomuk – Plzeň hl. n.,
- Blatná – Plzeň hl. n. – Kozolupy (tzn. „plzeňská linka“).

Rozsah dopravy a časové polohy osobních vlaků jsou především v úseku Nepomuk – Plzeň výrazně limitovány kapacitou trati.

Výše uvedené linky regionálních vlaků jsou v průběhu dne doplňovány jednotlivými spoji, které zahušťují interval především v období přepravní špičky (např. České Budějovice – Protivín, Protivín – Strakonice, Strakonice – Horažďovice předměstí).

Z hlediska nákladní dopravy je trať v současné době využívána k přepravě uhlí z uhelných pánví na severu Čech ke spotřebitelům především v Jihočeském kraji, směsné zátěže, včetně jejího zpracování ze zaústěných regionálních tratí, k vozbě ucelených vlaků z Rakouska do Středočeského kraje a také jako odklonová trasa pro IV. železniční koridor.

### **200/201 Zdice – Protivín a Tábor – Ražice, úsek Protivín – Písek město a Ražice – Putim**

Odbočné tratě Zdice – Protivín a Tábor – Ražice zajišťují napojení města Písku a okolních spádových obcí na řešenou trať a umožňují jak přímé spojení Písku a Českých Budějovic, tak vedení přípojných vlaků z Písku k dálkovým vlakům ve směru do Plzně i Českých Budějovic. Řešené traťové úseky jsou jednokolejné a v úsecích Protivín – Písek a Putim – Ražice jsou elektrizovány střídavou napájecí soustavou 25 kV 50 Hz, maximální traťová rychlost dosahuje 75 km/h, traťová třída zatížení je D3 v úseku Ražice – Putim a C3 v úseku Protivín – Putim – Písek město. Dle Prohlášení o dráze 2017 je trať Zdice – Protivín z pohledu TSI INF zařazena do kategorie P5/F4.

Po trati je vedena výše uvedená linka dálkové dopravy R26 Praha – Příbram – České Budějovice (objednavatel Ministerstvo dopravy ČR) a linky regionálních vlaků Beroun – Zdice – Protivín a Tábor – Písek – Ražice (v řešených úsecích je jejich objednavatelem Jihočeský kraj).

### **3. Účel studie proveditelnosti**

Technický stav řešené tratě i její stavebně-technické parametry již nevyhovují současným a zejména budoucím nárokům na zajištění kvalitní a konkurenceschopné železniční dopravy. Zásadní nedostatky se týkají především kapacity dráhy, celkového technického stavu tratě, cestovních dob a potřeby jejich zkracování a velmi omezené možnosti efektivního propojení a provázání jednotlivých druhů dopravy.

Účelem studie proveditelnosti je prověřit možné varianty modernizace tratě České Budějovice – Plzeň z pohledu technického, dopravně-technologického, přepravního, ekologického a ekonomického a s důrazem na naplnění níže uvedených cílů projektu.

Vzhledem k významným přepravním vazbám města Písku na řešenou trať je ve studii sledována také možnost rekonstrukce odbočné trati do Písku, včetně elektrizace úseku Písek – Písek město. S ohledem na důležitý přepravní vazby na zaústěné tratě je účelem studie také prověření případných úprav provozního konceptu na odbočných tratích s cílem zajistit efektivní a účelné přípojně vazby na hlavní trať.

### **4. Cíle projektu**

Cílem studie je navrhnout ekonomicky efektivní soubor staveb tak, aby bylo možné posílit roli železnice jako rychlé páteřní – dálkové i regionální – dopravy. Základními cíli projektu jsou:

- zkapacitnění tratě pro regionální dopravu, především v příměstské oblasti Plzně a Českých Budějovic;
- zvýšení konkurenceschopnosti dálkových železničních spojení (Brno/Wien –) České Budějovice – Strakonice – Plzeň (– Cheb);
- zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy;
- zlepšení technického stavu a parametrů tratě;
- zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.

Prostředkem k naplnění výše uvedených cílů je modernizace trati, vč. případné elektrizace úseku Písek – Písek město, při respektování normových požadavků.

### **5. Dopravní technologie a přepravní prognóza**

Při návrhu dopravně-technologického řešení a provozního konceptu dopravy zpracovatel spolupracoval s jednotlivými objednavateli a koordinátory dopravy, aby bylo dosaženo maximální shody týkající se požadovaného provozního konceptu s výhledovým stavem a parametry infrastruktury.

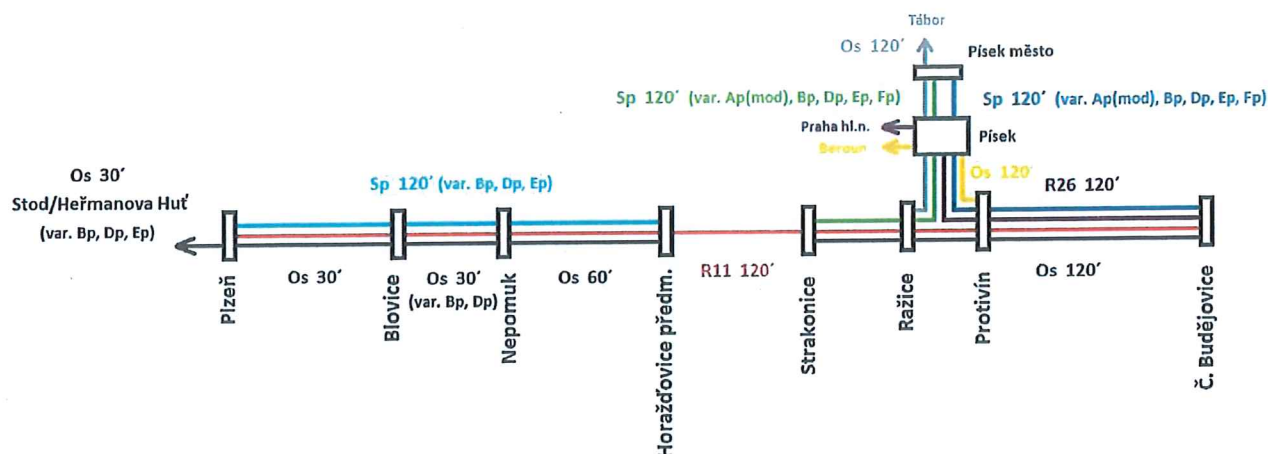


## Osobní doprava

V rámci navrhovaných dopravních opatření došlo nejen k úpravě provozního konceptu na železnici, ale ve spolupráci s Jihočeským a Plzeňským krajem byly navrženy také úpravy autobusových přípojí včetně redukce autobusových linek s cílem vytvořit v důležitých přestupních bodech funkční návaznosti mezi železniční a autobusovou dopravou, plně využít navrhovaných parametrů modernizované tratě a vytvořit ze železnice páteřní systém veřejné dopravy.

Z hlediska přepravní prognózy je rozhodujícím faktorem zkrácení cestovní doby u dálkových vlaků mezi Plzní a Českými Budějovicemi ve všech projektových variantách z původních 110,5 min. ve variantě bez projektu na projektových 90,5 min. Rozhodujícím faktorem, který ovlivňuje růst počtu cestujících v regionální dopravě, je především zkapacitnění trati v úseku Plzeň – Nepomuk spojené s nárůstem počtu regionálních vlaků a zavedením pravidelného intervalu mezi spoji, vzájemná integrace jednotlivých druhů dopravy spojená s úpravou linkového vedení i redukcí autobusových spojů ve prospěch železniční dopravy. V Jihočeském kraji pak hraje zásadní roli zavedení nových linek spěšných vlaků Písek město – České Budějovice a Písek město – Strakonice.

Plné zdvoukolejnění úseku Plzeň – Nepomuk, elektrizace úseku Písek – Písek město a související změny provozního konceptu (projektová varianta **Bp**) vedou k nárůstu přepravního zatížení v nejzatíženějších příměstských úsecích u Plzně z **5220 osob/den** ve variantě bez projektu na **7340 osob/den** v projektové variantě **Bp**. U Českých Budějovic dosahují tyto hodnoty **2950 osob/den** ve variantě bez projektu a **4580 osob/den** ve variantě **Bp**.



Obr. 1 Linkové vedení v projektových variantách (období přepravní špičky)

## Nákladní doprava

Z pohledu nákladní dopravy přinese modernizace trati především lepší stabilitu, spolehlivost a plynulost provozu na trati. Kapacita trati pro potřeby nákladní dopravy je bez větších problémů dostačující i v současném stavu. Na základě této skutečnosti nebudou hrát modernizační počiny pro nákladní železniční dopravu na této trati klíčovou roli. Vzhledem k silné příměstské dopravě v okolí Plzně a předpokládaným kolizím tras osobních a nákladních vlaků je však z pohledu nákladní dopravy vhodné podpořit variantu s co nejvyšším podílem dvoukolejnosti.

## 6. Navržené varianty

Ve finálním odevzdání studie je pro úsek České Budějovice – Plzeň sledováno celkem šest projektových variant, které se liší především uvažovaným rozsahem zdvoukolejnění v úseku Nepomuk – Plzeň a s ním souvisejícími variantami provozního konceptu.

Součástí studie proveditelnosti je také prověření modernizace a elektrizace úseku Písek – Písek město, včetně rekonstrukce železničních stanic Putim, Písek a Písek město.

Ostatní projektové varianty, které byly sledovány v podkladové SP, ale z důvodu negativních výsledků ekonomického hodnocení již nebyly dále rozpracovány ve finálním odevzdání studie, jsou stručně popsány v textové části studie.

V Českých Budějovicích, resp. ve výh. Nemanice I navazuje technické řešení na realizované stavby IV. TŽK dle varianty minimální, před ŽST Plzeň-Kotěrov potom řešení navazuje na SP Uzel Plzeň (stavba „Uzel Plzeň, 5. stavba, Lobzy – Kotěrov“, stupeň DÚR).

Jako srovnávací varianta pro výpočet ekonomického hodnocení je sestavena varianta bez projektu.

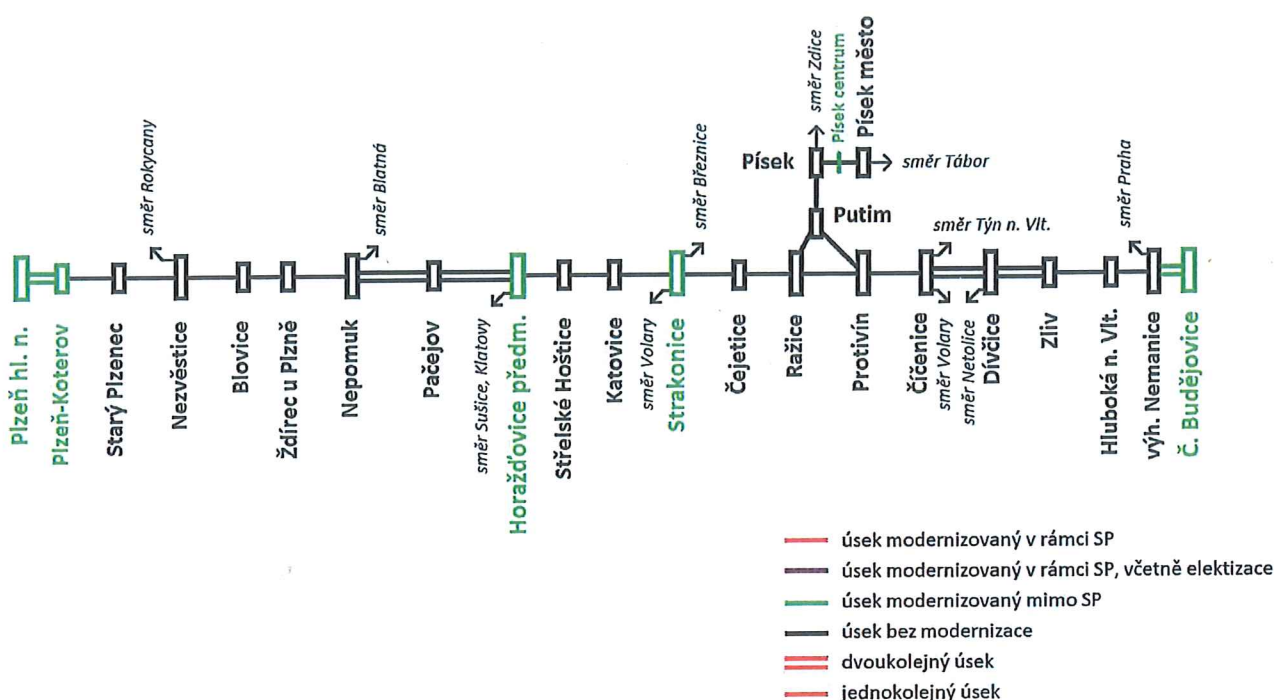
## 6.1 Varianta „bez projektu“

Na dotčené infrastruktuře nebudou v hodnotícím období provedeny žádné investiční akce mimo investic, které nebude možno zabezpečit formou oprav a údržby. Varianta zachovává stávající rozsah zdvoukolejnosti trati i maximální rychlost 100 km/h.

Za výchozí stav varianty „bez projektu“ je považována infrastruktura po realizaci následujících staveb:

- „GSM-R Plzeň – České Budějovice“
- „Rekonstrukce staničních kolejí a výhybek v žst. Strakonice“
- „Rekonstrukce žst. Horažďovice předměstí“
- „Zřízení zastávky Písek centrum“

Provozní koncept varianty bez projektu v principu vychází ze stávajícího modelu GVD. Dálkové linky R11 a R26 jsou vedeny v intervalu 2 hodiny, základním intervalem v regionální dopravě na území Jihočeského kraje je 120 minut, v Plzeňském kraji v úseku Horažďovice předměstí – Nepomuk pak 120 minut (v období přepravní špičky 60 minut) a v úseku Nepomuk – Plzeň 60 minut. V úseku Plzeň – Blovice je vzájemným prokladem jednotlivých linek osobních vlaků zajištěn v období přepravní špičky nepravidelný interval 20/40/60 minut.



Obr. 2 Traťové schéma varianty „bez projektu“

## 6.2 Projektové varianty

### Varianta A(mod)

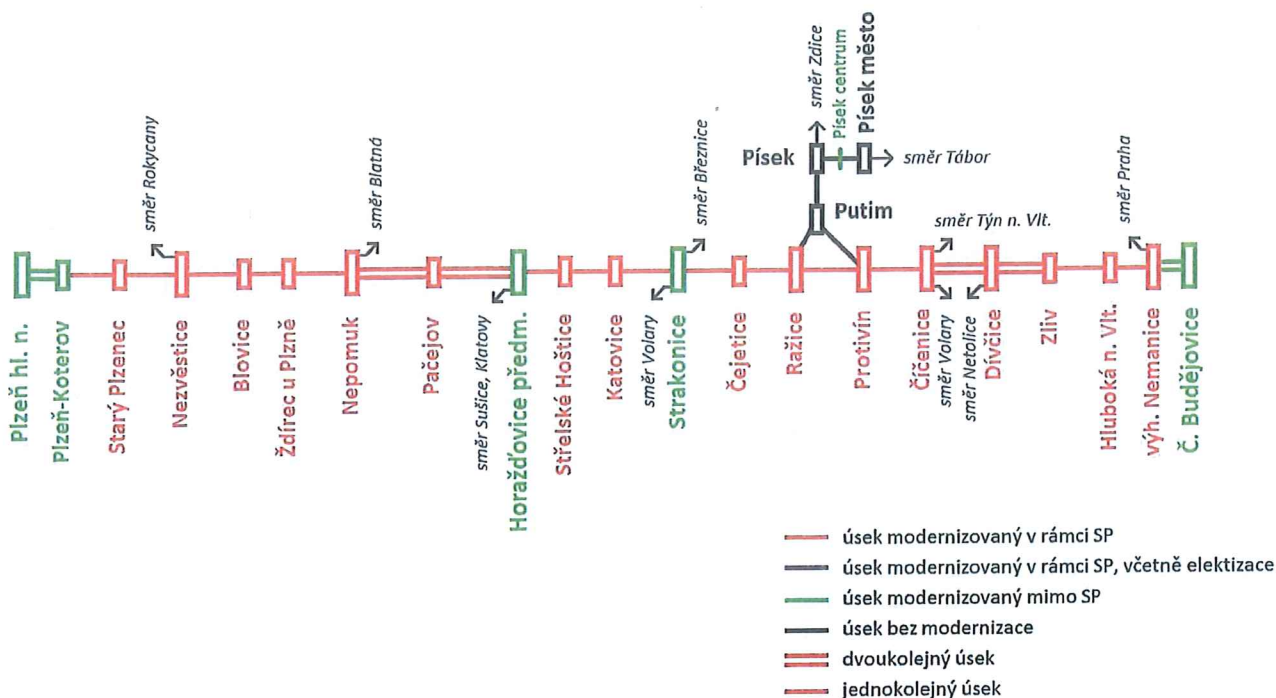
V této variantě je navržena komplexní rekonstrukce železničních stanic a zastávek, mezistaničních úseků, trakčního vedení, energetických zařízení, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení (včetně ETCS). Současně je zvýšena traťová rychlost až na 160 km/h. Trať zůstává v maximální možné míře na stávajícím tělese dráhy, vyjma směrových úprav v některých stanicích, a je zachován stávající rozsah zdvoukolejnosti trati.

Z hlediska provozního konceptu umožňuje tato varianta díky výraznému zkrácení jízdních dob především změnu v koncepci dálkové dopravy spočívající v přesunu křižování rychlíků linky R11 z Katovic do Horažďovic předměstí, která se následně promítá do všech dalších projektových variant.

Koncept regionální dopravy v Jihočeském kraji vychází z varianty bez projektu, na území Plzeňského kraje dochází ke zrovnoměnění špičkového intervalu u osobních vlaků na cca 30 minut, současně je však nutné předjíždění osobních vlaků rychlíky linky R11, což vede u části osobních vlaků k prodloužení cestovních dob a ke zhoršení



stability GVD. Přibližný 30minutový interval osobních vlaků je s ohledem na kapacitu trati možný pouze v úseku Plzeň – Blovice. Výrazně je rovněž limitována možnost vedení spěšných vlaků Plzeň – Horažďovice předměstí jako posilových spojů v hodinovém prokladu s linkou R11. Omezené možnosti konstrukce GVD rovněž limitují úpravy návazné autobusové dopravy ve prospěch železnice.



Obr. 3 Traťové schéma varianty „A(mod)“

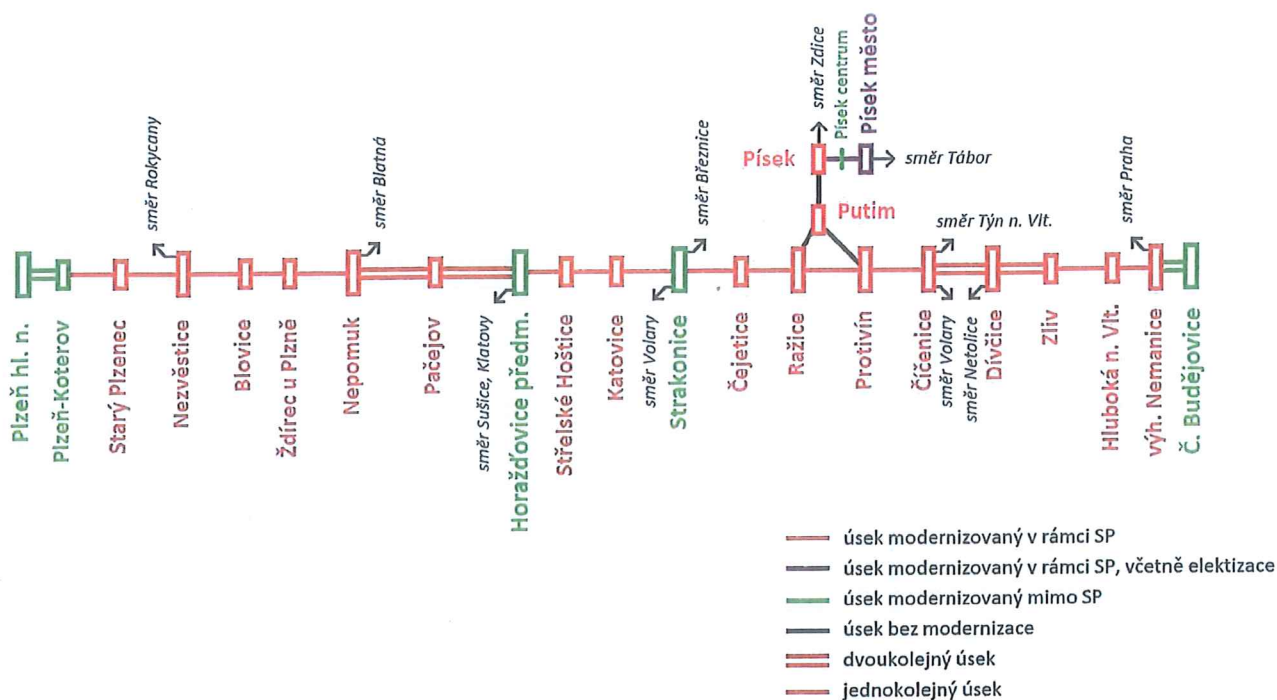
#### Variantá Ap(mod)

Technické řešení úseku České Budějovice – Plzeň je v této variantě shodné s předchozí variantou A(mod), je však rozšířeno o úseky Protivín/Ražice – Putim – Písek – Písek město. Traťové úseky mezi Protivínem, Ražicemi a Pískem jsou ponechány v režimu běžné údržby a oprav při zachování stávající traťové rychlosti, jsou však vybaveny novým zabezpečovacím a sdělovacím zařízením. V úseku Písek – Písek město je navržena kompletní rekonstrukce a elektrizace střídavou trakční soustavou 25 kV 50 Hz.

Železniční stanice Putim, Písek a Písek město jsou rekonstruovány a vybaveny nástupišti s nástupní hranou ve výšce 550 mm nad TK a mimoúrovňovým bezbariérovým přístupem.

Elektrizace úseku Písek – Písek město umožňuje významnou změnu provozního konceptu v regionální dopravě v Jihočeském kraji. Nově jsou vedeny přímé spěšné vlaky Písek město – České Budějovice a Písek město – Strakonice. Současně dochází k úpravám ve vedení a četnosti autobusových spojů ve prospěch železniční dopravy. Rozsah i koncept regionální dopravy v Plzeňském kraji zůstává shodný s předchozí variantou.

Vzájemným porovnáním projektových variant A(mod) a Ap(mod), jejichž technické řešení je v úseku České Budějovice – Plzeň identické, je současně dokladován vliv elektrizace úseku Písek – Písek město a rekonstrukce stanic Putim, Písek a Písek město na provozní koncept, přepravní prognózu, investiční náklady a ekonomické hodnocení.



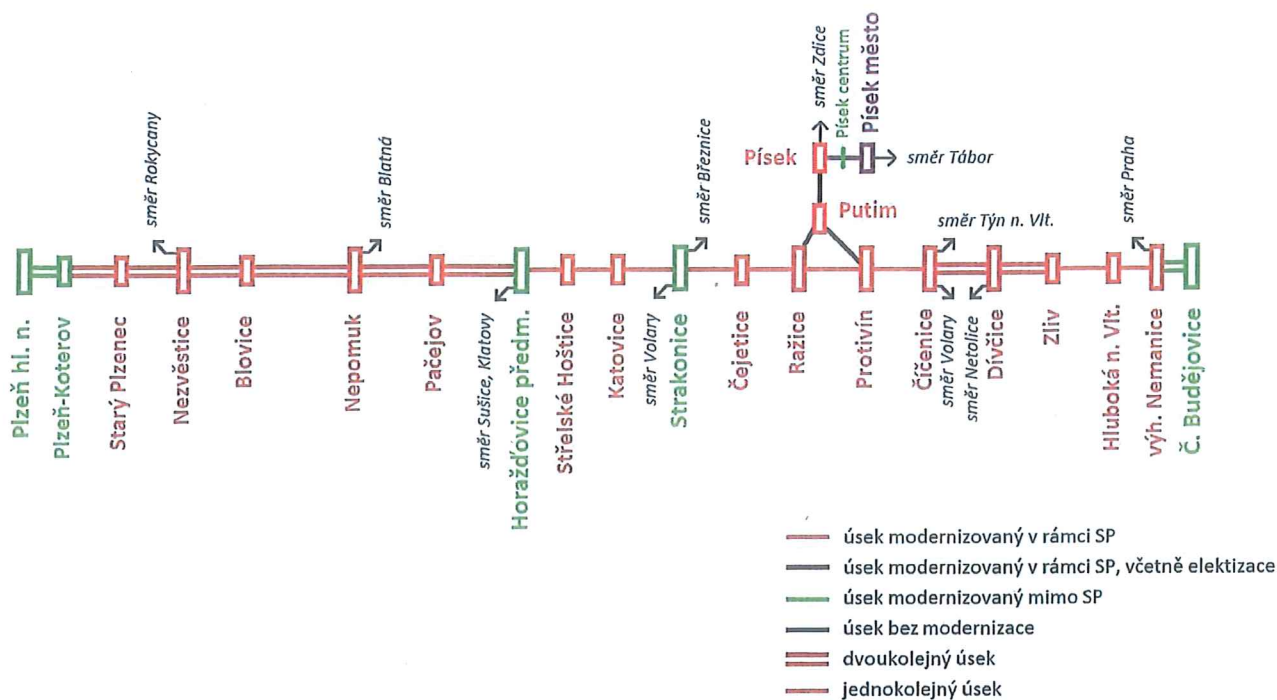
Obr. 4 Traťové schéma varianty „Ap(mod)“

#### Varianta Bp

Řešení úseků České Budějovice – Nepomuk a (Ražice –) Protivín – Písek město je shodné s variantou Ap(mod), úsek Nepomuk – Plzeň-Kotěrov je v této variantě navržen nově jako dvukolejný.

Provozní koncept regionální dopravy v Jihočeském kraji zůstává shodný s předchozí variantou Ap(mod), k zásadní změně však dochází díky zdvoukolejnění úseku Nepomuk – Plzeň na území Plzeňského kraje. Rozsah dopravy je navýšen na pravidelný 30minutový interval osobních vlaků v úseku Plzeň – Nepomuk a současně je umožněno vedení 4 párů spěšných vlaků Plzeň – Horažďovice předměstí, díky kterým je v prokladu s linkou R11 nabízeno v období přepravní špičky rychlé spojení každou hodinu. Konstruktivní poloha osobních vlaků navíc umožňuje propojení vozebních ramen Nepomuk – Plzeň a Plzeň – Nýřany – Stod/Heřmanova Huť. Díky propojení těchto vozebních ramen je zajištěno přímé spojení z jižního Plzeňska přes Jižní předměstí a dále směr Nýřany.

Díky těmto zásadním změnám v konceptu regionální dopravy v Plzeňském kraji dochází také k úpravám ve vedení a četnosti autobusových spojů ve prospěch železniční dopravy.



Obr. 5 Traťové schéma varianty „Bp“

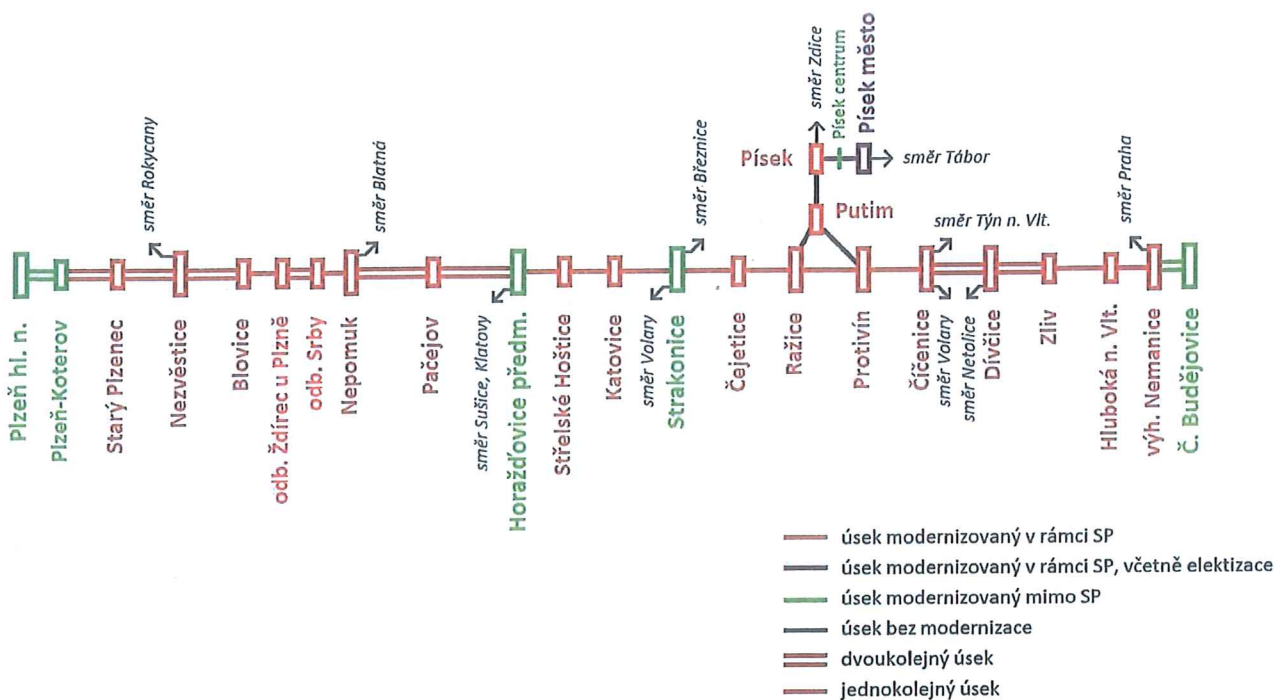
#### Varianta Dp

Varianta **Dp** vychází z technického řešení předcházející varianty **Bp**, ale omezuje rozsah zdvoukolejnění na úsek Blovice – Plzeň-Koterov, mezi stanicemi Nepomuk – Blovice je pak navržena pouze dvoukolejná vložka v úseku odb. Srby – odb. Ždírec u Plzně.

Provozní koncept je převzat z předchozí varianty **Bp**, díky redukci podílu zdvoukolejnění však dochází k dílčím úpravám časových poloh některých regionálních vlaků mezi Plzní a Nepomukem a k dílčímu prodloužení cestovních dob.

Nižší podíl zdvoukolejnění současně zhoršuje stabilitu GVD a vede ke zvýšení nároků na údržbu a počet výluk s náhradní autobusovou dopravou.



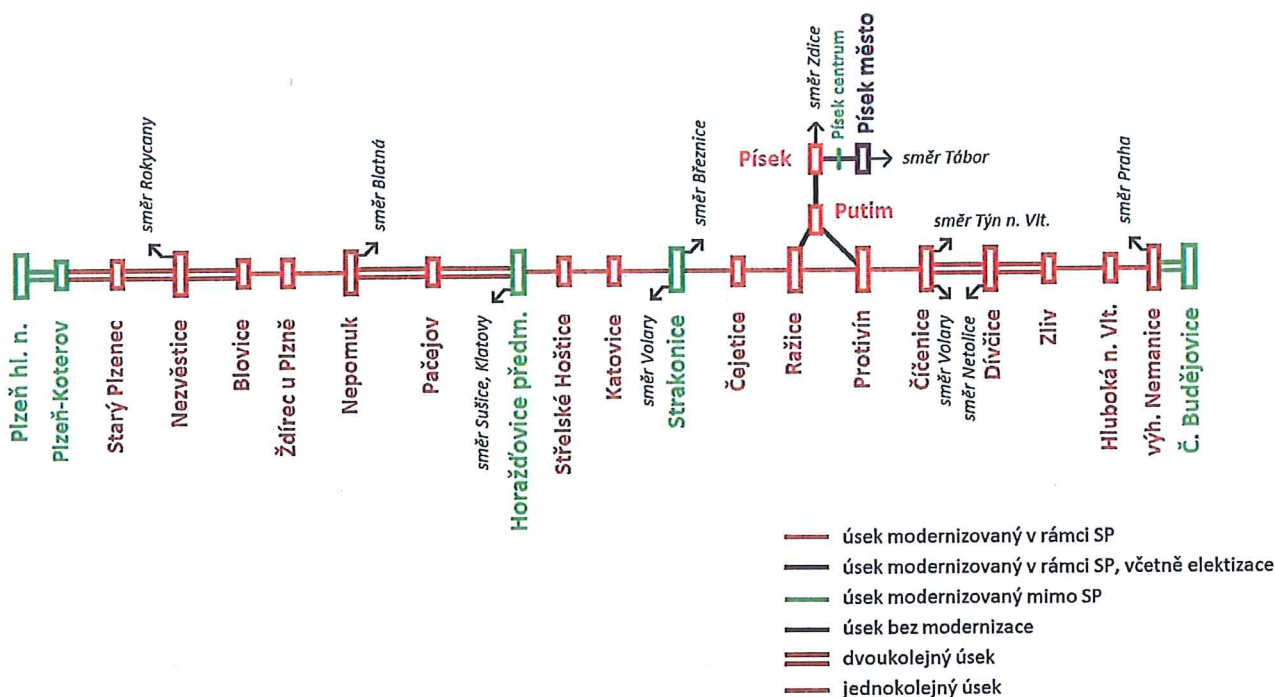


Obr. 6 Traťové schéma varianty „Dp“

### Varianta Ep

Varianta **Ep** opět přebírá technické řešení varianty **Bp**, ale omezuje rozsah zdvoukolejnění na úsek Blovice – Plzeň-Kotěrov.

Provozní koncept vychází z projektové varianty **Bp**, absence dvukolejnosti mezi Nepomukem a Blavicemi však vede ke zkrácení špičkového 30minutového intervalu osobních vlaků pouze na úsek Plzeň – Blovice, což se rovněž promítá do organizace návazné autobusové dopravy.



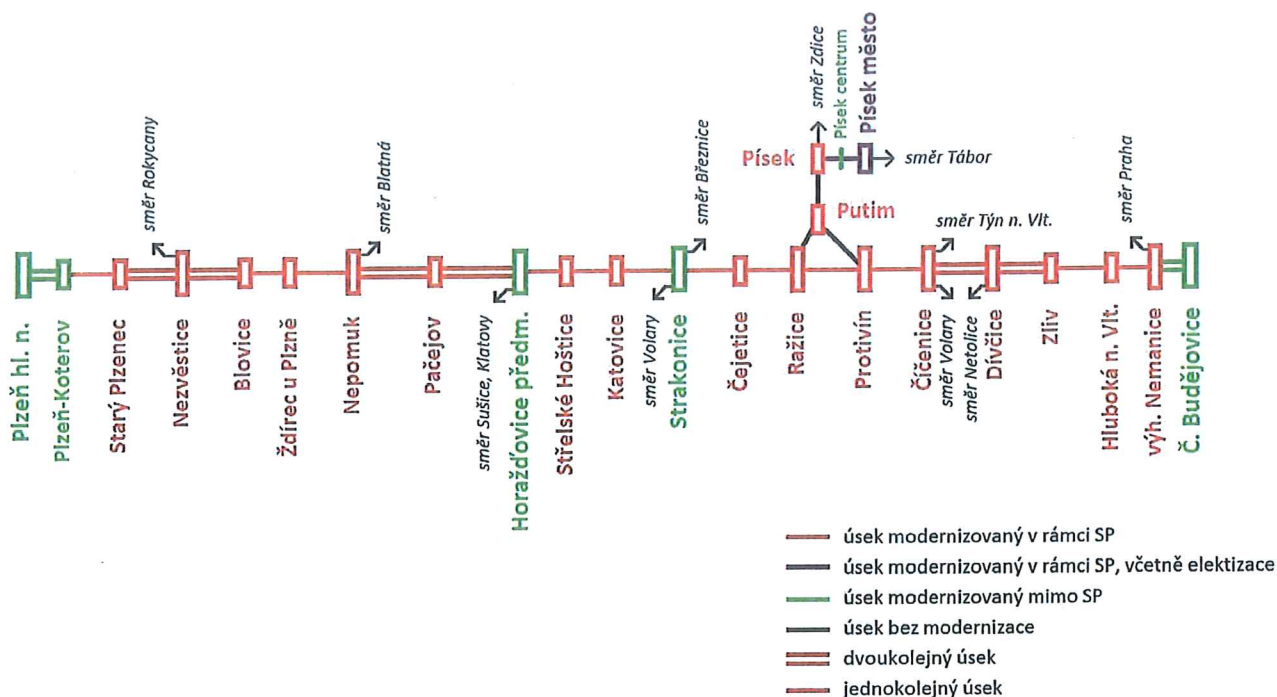
Obr. 7 Traťové schéma varianty „Ep“

## Varianta Fp

Technické řešení varianty **Fp** vychází opět z varianty **Bp**, rozsah zdvoukolejnění nad rámec současného stavu je však omezen na úsek Blovice – Starý Plzenec.

Provozní koncept této varianty vychází z varianty **Ap(mod)**. 30minutový interval osobních vlaků je zaveden pouze v úseku Plzeň – Blovice, zdvoukolejnění úseku Starý Plzenec – Blovice pak eliminuje prodloužení cestovních dob spojené s nutností předjíždět osobní vlaky rychlíky linky R11 a oproti variantě **Ap(mod)** tak částečně zlepšuje i stabilitu GVD. Tato varianta neumožňuje propojení ramen osobních vlaků přes uzel Plzeň a zavedení průvozního modelu Os Nepomuk – Plzeň – Nýřany – Stod/Heřmanova Huť. Počet posilových spěšných vlaků Plzeň – Horažďovice předměstí (1 pár) je shodný s variantou **Ap(mod)**.

Omezené možnosti konstrukce GVD rovněž limitují úpravy návazné autobusové dopravy ve prospěch železnice.



Obr. 8 Traťové schéma varianty „Fp“

## 7. Ekonomické hodnocení

Hodnocení ekonomické efektivity projektu je provedeno metodou analýzy nákladů a přínosů (CBA) v souladu s platnou „Metodikou pro hodnocení ekonomické efektivity a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“.

Ekonomické hodnocení je zpracováno v cenové úrovni roku zpracování ekonomického hodnocení, tj. 2016. Realizace projektu se (ve všech variantách) předpokládá v letech 2019 – 2026; referenční období projektu proto představují roky 2019 – 2048, tj. 30 let.

Výsledky ekonomického hodnocení, finanční i ekonomické analýzy jsou shrnuty v následující tabulce:



| Varianta                            | bez projektu | A(mod)   | Ap(mod)  | Bp       | Dp       | Ep       | Fp       |
|-------------------------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| CIN v CÚ 2016 [mld. Kč] s rezervou  | —            |          |          |          |          |          |          |
| CIN v CÚ 2016 [mld. Kč] bez rezervy | —            |          |          |          |          |          |          |
| FRR [%]                             | —            | -6,96    | -5,50    | -7,71    | -7,24    | -7,02    | -6,64    |
| FNPV [mil. Kč]                      | —            | -5 889,4 | -6 247,0 | -8 254,8 | -7 845,2 | -7 631,3 | -7 246,7 |
| ERR [%]                             | —            | 5,02     | 5,63     | 5,15     | 5,37     | 5,22     | 4,99     |
| ENPV [mil. Kč]                      | —            | 20,1     | 675,7    | 196,6    | 470,8    | 273,0    | -7,3     |
| BCR                                 | —            | 1,002    | 1,052    | 1,014    | 1,033    | 1,019    | 0,999    |

Celkové investiční náklady (CIN) jsou stanoveny s použitím „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“.

Podle výsledků finanční analýzy žádná z variant neprokazuje finanční návratnost.

**Ekonomickou analýzou bylo dosaženo požadovaných hodnot ekonomické proveditelnosti projektu u pěti projektových variant, jelikož hodnota ERR je větší než použitá diskontní sazba (5,0 %) a ENPV nabývá kladných hodnot.**

## 8. Zhodnocení variant

Jednotlivé projektové varianty naplňují cíle projektu v různé míře. Rekapitulace výsledků studie je uvedena v tabulce níže:

| Varianta  | bez projektu | A(mod)          | Ap(mod)                  | Bp  | Dp  | Ep                         | Fp                         |
|---|--------------|-----------------|--------------------------|-----|-----|----------------------------|----------------------------|
| <b>Zkapacitnění tratě, umožnění dopravního modelu požadovaného Jihočeským a Plzeňským krajem a MD ČR</b>        | NE           | NE              | pouze v Jihočeském kraji | ANO | ANO | částečně                   | NE                         |
| Navýšení podílu zdvoukolejnění  | NE           | NE              | NE                       | ANO | ANO | ANO                        | částečně                   |
| Elektrizace úsek Písek – Písek město  | NE           | NE              | ANO                      | ANO | ANO | ANO                        | ANO                        |
| Zajištění špičkového intervalu regionálních vlaků 30 minut v úseku Plzeň – Nepomuk                              | NE           | NE              | NE                       | ANO | ANO | částečně (pouze do Blovic) | částečně (pouze do Blovic) |
| Možnost propojení vozebního ramene vlaků Os přes uzel Plzeň, Os Nepomuk – Plzeň – Nýřany – Stod/Heřmanova Huť   | NE           | NE              | NE                       | ANO | ANO | ANO                        | NE                         |
| Zajištění špičkového intervalu 60 min. u „rychlých“ vlaků (proklad R/Sp) v úseku Plzeň – Horažďovice předměstí) | NE           | omezeně (1 pár) | omezeně (1 pár)          | ANO | ANO | ANO                        | omezeně (1 pár)            |
| Umožnění nového přímého spojení z centrální části Písku do Českých Budějovic a Strakonice                       | NE           | NE              | ANO                      | ANO | ANO | ANO                        | ANO                        |
| <b>Zvýšení konkurenceschopnosti dálkových železničních spojení</b>  | NE           | omezeně         | částečně                 | ANO | ANO | částečně                   | omezeně                    |
| Zkrácení cestovních dob   | NE           | ANO             | ANO                      | ANO | ANO | ANO                        | ANO                        |
| Zefektivnění obsluhy území veřejnou dopravou díky větší provázanosti jednotlivých druhů dopravy                 | NE           | NE              | pouze v Jihočeském kraji | ANO | ANO | ANO                        | omezeně                    |
| Zvýšení stability JŘ  | NE           | NE              | NE                       | ANO | ANO | částečně                   | omezeně                    |



| Varianta   | bez projektu | A(mod)   | Ap(mod)  | Bp  | Dp  | Ep  | Fp       |
|--|--------------|----------|----------|-----|-----|-----|----------|
| <b>Zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících.</b>   | omezeně      | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| Modernizace železničních stanic a zastávek, zajištění bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace | omezeně      | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| Zabezpečovací zařízení 3. kategorie  | ANO          | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| Zavedení DOZ   | NE           | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| Vybudování ETCS  | NE           | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| <b>Zlepšení technického stavu a parametrů tratě.</b>   | -            | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| Soulad s technickými specifikacemi interoperability  | -            | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| • TSI INF a TSI PRM  | -            | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| • TSI ENE  | -            | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| • TSI CCS  | -            | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| <b>Zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní dopravy</b>   | NE           | částečně | částečně | ANO | ANO | ANO | částečně |
| Přechodnost D4, průjezdový průřez UIC-GC   | NE           | ANO      | ANO      | ANO | ANO | ANO | ANO      |
| Zvýšení kapacity trati pro nákladní dopravu a zlepšení plynulosti provozu nákladních vlaků                                       | NE           | NE       | NE       | ANO | ANO | ANO | částečně |

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že z projektových variant **splňují všechny cíle projektu a současně mají dostatečné hodnoty ekonomického hodnocení** pouze varianty **Bp** a **Dp**. S ohledem na tuto skutečnost je možné doporučit k dalšímu sledování variantu **Bp** nebo **Dp**. Varianty **A(mod)**, **Ap(mod)** a **Ep** jsou sice ekonomicky efektivní, ale **neplní** všechny cíle projektu.

## 9. Projednání studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti byla po dobu zpracování projednávána s MD ČR, Krajským úřadem Jihočeského a Plzeňského kraje a složkami SŽDC. K finální verzi studie (11/2016) po zapracování připomínek zaslali hodnotitelé následující vyjádření:

- **MD ČR** zaslalo souhrnné stanovisko k finálnímu odevzdání studie č.j. 144/2016-130-KR/5 ze dne 17. 1. 2017, součástí stanoviska byly doplňující připomínky k investičním nákladům variant **Bp** a **Dp** a k provozním nákladům vlaků, jejichž vypořádání je podmínkou pro předložení studie na CK MD; uvedené připomínky byly vypořádány a vysvětleny dopisem č.j. 6964/2017-SŽDC-O26 ze dne 8. 2. 2017;
- **Plzeňský kraj**, dopis náměstka hejtmána pro oblast dopravy č.j. NHD/4/17 z 11. 1. 2017, preferuje variantu **Bp**, přijatelná je také varianta **Dp**; v dalších stupních projektové přípravy doporučuje sledovat obě varianty, resp. hledat kompromisní řešení mezi oběma variantami; Plzeňský kraj dále doporučuje v dalších stupních projektové přípravy prověřit:
  - o v případě varianty **Dp** optimalizovat polohu dvoukolejného úseku mezi Nepomukem a Blovicemi a dle ekonomických možností maximalizovat jeho délku a přiblížit se variantě **Bp**;
  - o prověřit odstranění lokálních propadů rychlosti (např. Ždírec u Plzně cca km 321,0 a Zdemyslice cca km 328,0 a 329,0);

Zaslané stanovisko je společným vyjádřením Krajského úřadu Plzeňského kraje a koordinátora veřejné dopravy – společnosti POVED, s. r. o.;

- **Jihočeský kraj**, stanovisko odboru dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu č.j. KUJCK 540/2017 ze 2. 1. 2017, doporučuje z důvodu vyšší stability provozu pro regionální i dálkovou dopravu k další přípravě variantu **Bp**; v dalších stupních projektové přípravy požaduje prověřit možnost zrušení zastávek s minimálním využitím s cílem dosáhnout snížení investičních nákladů; zaslané stanovisko je společným vyjádřením Jihočeského kraje a koordinátora veřejné dopravy – společnosti JIKORD, s. r. o.;



- **SŽDC O6**, stanovisko čj. 2779/2017-SŽDC-O6 ze 17. 1. 2017, nedoporučuje konkrétní projektovou variantu, z hlediska dalších projektové přípravy jsou přijatelné varianty **Bp** a **Dp**, v dalších projektových stupních je však nutné dodržovat stanovené koncepční rámce technického řešení a výši investičních nákladů;
- **SŽDC O12**, stanovisko čj. 1619/2017-SŽDC-O12 z 12. 1. 2017, preferuje variantu **Bp**; přijatelná je rovněž varianta **Dp**, v případě varianty **Dp** však požaduje O12 v rámci dalších stupňů projektové přípravy optimalizovat polohu dvoukolejného úseku mezi stanicemi Nepomuk a Blovice, resp. odboček Srby a Ždírec u Plzně;
- **SŽDC O13**, stanovisko čj. 4391/2017-SŽDC-O13 z 25. 1. 2017, doporučuje sledovat variantu **Bp**, u které lze oproti variantě **Dp** očekávat jednodušší a levnější údržbu, větší spolehlivost a stabilitu provozu;
- **SŽDC O14**, vyjádření čj. 2624/2017-SŽDC-O14 ze 16. 1. 2017, nepreferuje z pohledu řešení jednotlivých technologických profesí konkrétní projektovou variantu;
- **SŽDC O15**, vyjádření čj. 2651/2017-SŽDC-O15 ze 16. 1. 2017, nepreferuje konkrétní projektovou variantu, v dalších stupních projektové dokumentace požaduje věnovat větší pozornost problematice ochrany životního prostředí;
- **SŽDC O26** preferuje variantu **Bp**, případně **Dp**, v případě varianty **Dp** však požaduje v dalších stupních projektové dokumentace prověřit/zpřesnit polohu a délku dvoukolejného úseku mezi stanicemi Nepomuk a Blovice s ohledem na možné korekce v časových polohách vlaků a snahu přiblížit variantu **Dp** co nejvíce variantě **Bp** a zajistit větší stabilitu provozu, dále požaduje prověřit možné odstranění lokálních propadů rychlosti s cílem dosáhnout plynulého rychlostního profilu a dalších možných úspor v jízdních dobách;
- **SŽDC O29, SON Plzeň** nepreferuje konkrétní projektovou variantu;
- **SŽDC OŘ Plzeň**, stanovisko čj. 918/2017-SŽDC-OŘ\_PLZ-OPS ze 13. 1. 2017, preferuje variantu **Bp**, přijatelná je rovněž varianta **Dp**;
- **SŽDC SSZ**, stanovisko čj. 636/2017-SŽDC-SSZ-ÚT2-pai ze 16. 1. 2017, doporučuje variantu **Dp**, v rámci další projektové přípravy doporučuje s ohledem na potřeby cílového modelu GVD optimalizovat polohu, případně i délku dvoukolejného úseku mezi stanicemi Nepomuk a Blovice a dále doporučuje prověřit odstranění lokálních propadů rychlosti s cílem dosáhnout plynulého rychlostního profilu a dalších možných úspor v jízdních dobách, což by mělo přispět k větší stabilizaci ekonomické efektivity preferované varianty.

## 10. Návrh dalšího postupu

Z obdržených připomínek Jihočeského a Plzeňského kraje, Ministerstva dopravy a odborných složek SŽDC vyplynulo doporučení sledovat variantu **Bp** nebo **Dp**. Obě varianty jsou ekonomicky efektivní a plní nejlépe stanovené cíle projektu.

Odbor strategie proto navrhuje:

1. schválit studii proveditelnosti, tak jak byla předložena;
2. schválit variantu **Bp**, protože naplnila všechny cíle zadání a jedná se o ekonomicky efektivní variantu, nebo schválit variantu **Dp**, která vykazuje vyšší hodnotu ERR a vyjma snížení stability GVD, dílčího prodloužení cestovních dob oproti variantě **Bp** a zvýšených nároků na údržbu, a rovněž plní zadané cíle projektu;
3. pokračovat v přípravné dokumentaci dle této varianty.

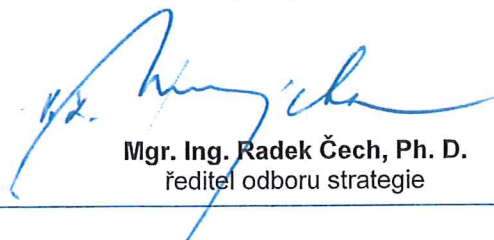
## 11. Závěr

Modernizace trati České Budějovice – Plzeň, včetně odbočné trati do Písku, je v souladu se záměry MD ČR, SŽDC a Jihočeského i Plzeňského kraje.

Na základě výsledků projednání a posouzení předmětné studie proveditelnosti

**doporučujeme**

**schválit** „Studii proveditelnosti Modernizace trati České Budějovice – Plzeň“, tak jak byla zpracována;

  
Mgr. Ing. Radek Čech, Ph. D.  
ředitel odboru strategie