



Název akce	Společná dopravní technologie staveb na úseku Plzeň – Klatovy	
Druh dokumentace	Záměr projektu	
Část	K.1 Provozní a dopravní technologie	08/2018
Objednatel	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	
Zhotovitel	SUDOP PRAHA a.s. středisko 205 – koncepce dopravy Olšanská 1a 130 80 Praha 3 – Žižkov	
Číslo smlouvy	Objednatele: E618-S-4593/2017/PH	Zhotovitele: 17-260.205
Odpovědný zpracovatel projektu	Ing. Matěj Mareš	Mareš v.r.
Zpracovali	Ing. Matěj Mareš Ing. Norbert Mondek Ing. Jan Novák	
Kontroloval	Ing. Andrea Plišková	Plišková v.r.

O B S A H

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2	PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	5
2.1	STÁVAJÍCÍ STAV	5
2.2	VÝHLEDOVÝ STAV	9
2.3	PLÁN ORGANIZACE VÝLUK	26
3	PŘÍLOHY	32

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 5.1 – POROVNÁNÍ VARIANT 1A A 1B (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ) S VYUŽITÍM NJŘ	10
OBRÁZEK 5.2 – ZNÁZORNĚNÍ ZASTÁVKY PLZEŇ-VALCHA NA NJŘ (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ)	10
OBRÁZEK 5.3 – SITUACE V ŽST CHLUMČANY U DOBŘAN (VARIANTA BEZ PROJEKTU)	13

SEZNAM TABULEK

TABULKA 5.1 – SOUČASNÝ ROZSAH OSOBNÍ DOPRAVY	5
TABULKA 5.2 – SOUČASNÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR PLZEŇ – KLATOVY [MIN]	7
TABULKA 5.3 – SOUČASNÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR KLATOVY – PLZEŇ [MIN]	8
TABULKA 5.4 – VÝHLEDOVÝ ROZSAH OSOBNÍ DOPRAVY (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ)	11
TABULKA 5.5 – VÝHLEDOVÝ ROZSAH OSOBNÍ DOPRAVY (VARIANTA BEZ PROJEKTU)	12
TABULKA 5.6 – JÍZDNÍ ŘÁD MANIPULAČNÍHO VLAKU (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ)	14
TABULKA 5.7 – VÝHLEDOVÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR PLZEŇ – KLATOVY (VARIANTA 1A – NESLEDOVÁNA) [MIN]	15
TABULKA 5.8 – VÝHLEDOVÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR KLATOVY – PLZEŇ (VARIANTA 1A – NESLEDOVÁNA) [MIN]	16
TABULKA 5.9 – VÝHLEDOVÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR PLZEŇ – KLATOVY (VARIANTA 1B – ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ) [MIN]	17
TABULKA 5.10 – VÝHLEDOVÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR KLATOVY – PLZEŇ (VARIANTA 1B – ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ) [MIN]	18
TABULKA 5.11 – VÝHLEDOVÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR PLZEŇ – KLATOVY (VARIANTA BEZ PROJEKTU) [MIN]	19
TABULKA 5.12 – VÝHLEDOVÉ JÍZDNÍ DOBY PRO SMĚR KLATOVY – PLZEŇ (VARIANTA BEZ PROJEKTU) [MIN]	20
TABULKA 5.13 – POROVNÁNÍ SOUČTU CESTOVNÍCH (JÍZDNÍCH) DOB VLAKŮ [MIN]	21
TABULKA 5.14 – UKAZATELE PROPUSTNOSTI TRAŤOVÝCH KOLEJÍ (POPIS)	23
TABULKA 5.15 – UKAZATELE PROPUSTNOSTI TRAŤOVÝCH KOLEJÍ (VARIANTA BEZ PROJEKTU)	24
TABULKA 5.16 – UKAZATELE PROPUSTNOSTI TRAŤOVÝCH KOLEJÍ (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ)	24
TABULKA 5.17 – STANIČNÍ INTERVALY KŘÍŽOVÁNÍ V ŽST PLZEŇ-VALCHA [MIN]	25
TABULKA 5.18 – STANIČNÍ INTERVALY KŘÍŽOVÁNÍ V ŽST DOBŘANY [MIN]	25
TABULKA 5.19 – STANIČNÍ INTERVALY KŘÍŽOVÁNÍ V ŽST CHLUMČANY U DOBŘAN [MIN]	26
TABULKA 5.20 – STANIČNÍ INTERVALY KŘÍŽOVÁNÍ V ŽST PŘEŠTICE [MIN]	26
TABULKA 5.21 – STANIČNÍ INTERVALY KŘÍŽOVÁNÍ V ŽST ŠVIHOV U KLATOV [MIN]	26
TABULKA 5.22 – ODŘEKNUTÉ VLAKY NAHRAZENÉ NAD V ÚSEKU PLZEŇ – PŘEŠTICE (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ)	27
TABULKA 5.23 – ODŘEKNUTÉ VLAKY NAHRAZENÉ NAD V ÚSEKU PŘEŠTICE – KLATOVY (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ)	27
TABULKA 5.24 – ODŘEKNUTÉ VLAKY NAHRAZENÉ NAD V ÚSEKU PLZEŇ – DOBŘANY (STAV BEZ PROJEKTU)	27
TABULKA 5.25 – ODŘEKNUTÉ VLAKY NAHRAZENÉ NAD V ÚSEKU DOBŘANY – PŘEŠTICE (STAV BEZ PROJEKTU)	28
TABULKA 5.26 – ODŘEKNUTÉ VLAKY NAHRAZENÉ NAD V ÚSEKU PŘEŠTICE – ŠVIHOV (STAV BEZ PROJEKTU)	28
TABULKA 5.27 – ODŘEKNUTÉ VLAKY NAHRAZENÉ NAD V ÚSEKU PŘEŠTICE – ŠVIHOV (STAV BEZ PROJEKTU)	28
TABULKA 5.28 – JÍZDNÍ DOBY AUTOBUSŮ NAD – POROVNÁNÍ S VLAKY OS (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ) [MIN]	29
TABULKA 5.29 – JÍZDNÍ DOBY AUTOBUSŮ NAD – POROVNÁNÍ S VLAKY R (ZÁKLADNÍ ŘEŠENÍ) [MIN]	29
TABULKA 5.30 – JÍZDNÍ DOBY AUTOBUSŮ NAD – POROVNÁNÍ S VLAKY OS (STAV BEZ PROJEKTU) [MIN]	30
TABULKA 5.31 – JÍZDNÍ DOBY AUTOBUSŮ NAD – POROVNÁNÍ S VLAKY R (STAV BEZ PROJEKTU) [MIN]	30
TABULKA 5.32 – MÍSTA ZASTAVOVÁNÍ AUTOBUSŮ NAD	31

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Území

Místo stavby:	území mezi Plzní a Klatovy
Kraj:	Plzeňský
Obec s rozšířenou působností:	Plzeň, Stod, Přeštice, Klatovy
Pověřená obec:	Plzeň, Dobřany, Přeštice, Klatovy

Železniční trať

Kategorie dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb.:	celostátní
Kategorie dráhy dle TSI INF (1299/2014/EU):	P5 / F4
Součást TEN-T dle 1315/2013/EU:	Ne
Číslo trati dle Prohlášení o dráze 2018:	205 00 Plzeň hl.n. - Klatovy
Číslo trati dle KJŘ 2018:	183 Plzeň – Klatovy – Železná Ruda
Číslo trati dle NJŘ 2018:	711 Plzeň – Klatovy – Železná Ruda
DNÚ:	CLS152 Plzeň hl.n. os.n. – Železná Ruda
Číslo TÚ:	0361 Plzeň – Klatovy – Železná Ruda

Organizování a provozování drážní dopravy:	dle předpisu D1
Dovolená traťová třída zatížení:	C3 (20,0 t / 7,2 t)
Maximální traťová rychlost:	90 km/h (s místními omezeními)
Zábrzdna vzdálenost:	7000 m
Trakční soustava:	25 kV 50 Hz
Dálkové řízení provozu:	Ano (Klatovy)
ETCS / GSM-R:	Ne / Ne
Počet traťových kolejí:	1
Správce trati:	OŘ Plzeň

Železniční stanice: Švihov u Klatov, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň-Valcha

Železniční zastávky: Točnick, Dehtín, Červené Poříčí, Borovy, Lužany, Přeštice zast., Dobřany zast., Plzeň-Doudlevice, Plzeň zast.

2 PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Železniční trať Plzeň – Klatovy je jedním z významných směrů příměstské aglomerace. Na trati je provozována především dálková a regionální osobní doprava zastoupená rychlíky a osobními vlaky. Nákladná doprava na trati je minimální a je zastoupená pouze v malém rozsahu manipulačními vlaky. Účelem této kapitoly je dopravně-technologický popis trati, v němž je shrnutý současný a výhledový stav osobní i nákladní dopravy.

Projekt „Zlepšení provozních parametrů trati Plzeň – Klatovy“ je zaměřen zkrácení cestovních dob v úsecích Plzeň – Chlumčany u Dobřan a Chlumčany u Dobřan – Klatovy tak, aby bylo umožněno zavedení upraveného provozního konceptu linky dálkové dopravy R16 Praha – Plzeň – Klatovy (– Železná Ruda) a regionálních spojů v rámci Plzeňského kraje po uvedení do provozu modernizovaného úseku Rokycany – Plzeň na III. tranzitním železničním koridoru.

Zkrácení cestovních dob je dosaženo zavedením rychlostního profilu pro nedostatek převýšení do 130 mm v celé délce řešeného úseku, zvýšením nejvyšší traťové rychlosti na 100 km/h a snížením, případně odstraněním, propadů rychlosti úpravou GPK.

2.1 Stávající stav

2.1.1 Rozsah osobní a nákladní dopravy

Rozsah dopravy v současném stavu je určený na základě podkladů od SŽDC – GVD 2017/2018 platného od 10. prosince 2017. Současný rozsah dopravy zahrnuje pravidelné vlaky osobní a nákladní dopravy vedené v pracovní dny, resp. nejsilnější den v týdnu. Osobní doprava je na trati Plzeň hl. n. – Klatovy provozována od 4:00 do 23:41 hod, přičemž její rozsah je uveden v tabulce 2.1.

Druh vlaku	Trasa vlaku	Směr Klatovy	Směr Plzeň	Celkový počet vlaků za 24 h
R	Plzeň – Klatovy	8	8	16
Sp	Plzeň – Klatovy	4	3	7
Os	Plzeň – Klatovy	8	9	17
Celkem		20	20	40

Tabulka 2.1 – Současný rozsah osobní dopravy

Nákladní doprava na trati je zajišťována dvěma páry vlaků kategorie Mn, z nichž jeden jezdí v úterky a čtvrtky v úseku Plzeň hl. n. – Chlumčany u Dobřan a zpět. Druhý pár je vedený v pondělky, středy a pátky v celém úseku trati Plzeň hl. n – Klatovy (– Nýrsko) a zpět.

2.1.2 Technologie provozu

Rychlíky na trase Plzeň hl. n. – Klatovy a zpět jsou vedeny jako linka R16 (Praha – Plzeň – Klatovy – Železná Ruda) objednávané MD ČR a jezdí v intervalu 120 min. Typickou soupravou na těchto rychlících je lokomotiva řady 362 a čtyři až pět osobních vozů různých řad (R_k 300 t, 200 m). V ŽST Plzeň hl. n. mají

rychlíky pobyt ve směru do Klatov 5 min a v opačném směru 3 min, což znamená, že v této stanici nedochází k přepřahu lokomotivy, jako tomu bývalo v minulosti.

Rychlíky jsou na trase Plzeň hl. n. – Klatovy doplněny spěšnými vlaky, které slouží k posílení dopravy v době dopravních špiček. V ranních hodinách je posílen především směr Klatovy – Plzeň (2 spoje) a v odpoledních hodinách směr opačný (4 spoje). Uvedené spěšné vlaky jezdí v intervalu 120 min, přičemž je doplňuje jeden účelový spoj stejné kategorie vedený ve směru Klatovy – Plzeň v odpoledních hodinách. Typickou soupravou na spěšných vlacích je lokomotiva 242 a tři až čtyři osobní vozy různých řad (R 200 t, 150 m).

Osobní vlaky na trati Plzeň – Klatovy jezdí taktéž v intervalu 120 min, který je účelově narušen v ranních a večerních hodinách. Typickou soupravou na těchto vlacích je rovněž lokomotiva 242 a tři až čtyři osobní vozy různých řad (R 200 t, 150 m).

Křižování se odehrává v:

- ŽST Plzeň hl. n. – mezi vlaky R a Os (12 ×), R a Sp (1 ×);
- ŽST Plzeň-Valcha – mezi vlaky R a R (7 ×), R a Os (1 ×);
- ŽST Dobřany – mezi vlaky Sp a Os (5 ×);
- ŽST Chlumčany u Dobřan – mezi vlaky R a Os (1 ×), Os a Os (2×);
- ŽST Přeštice – mezi vlaky R a Sp (5 ×);
- ŽST Švihov u Klatov – mezi vlaky Sp a Sp (1 ×), Sp a Os (1 ×), Os a Os (6 ×);
- ŽST Klatovy – mezi vlaky R a Os (12 ×).

2.1.3 Nákladní doprava

Nákladní doprava na trati Plzeň – Klatovy není významná. Trať je obsluhována dvěma páry Mn vlaků. Jeden pár jezdí v pondělky, středy a pátky, přičemž je vedený až do/z Nýrska. Druhý pár jezdí v úterky a čtvrtky pouze v úseku Plzeň – Chlumčany u Dobřan a zpět. Parametry soupravy jsou – stanovená rychlost 80 km/h, normativ hmotnosti S 800 t a délka soupravy 200 m. Všechny uvedené Mn vlaky jsou vedeny lokomotivou řady 742.

V stávajícím stavu je směr obsluhy stanic Plzeň-Valcha, Dobřany, Chlumčany u Dobřan a Přeštice směrem od Plzně, ŽST Švihov u Klatov je obsluhována obousměrně od Klatov i Plzně.

Trať zároveň slouží jako odklonová pro tratě Plzeň – Domažlice a Plzeň – Horažďovice předměstí. Tuto odklonovou dopravu lze provozovat především v nočních hodinách, kdy je na trati dostatečná kapacita pro nákladní vlaky.

2.1.4 Jízdní doby

Jízdní doby ve stávajícím stavu byly vypočteny pro stávající rychlostní a směrový profil tratě, a to bez ohledu na případnou jízdu odbočkou v nácestných stanicích. Samotný výpočet byl proveden v programu SP Dynamika (v. 3.4), přičemž vstupní parametry výpočtu vycházely z jednotlivých typizovaných vlakových souprav pro každou kategorii vlaků. Současné jízdní doby jsou uvedeny v tabulkách 2.2 a 2.3.

Úsek	R	Sp	Os	Mn
Plzeň hl. n. – Plzeň zastávka	2,5	2,5	2,5	
Plzeň zastávka – Plzeň-Doudlevice			2,5	13
Plzeň-Doudlevice – Plzeň-Valcha	5,5	5,5	4,5	
Plzeň-Valcha – Dobřany zastávka			4	11
Dobřany zastávka – Dobřany	6,5	6,5	3,5	
Dobřany – Chlumčany u Dobřan	5	5	4,5	11
Chlumčany u Dobřan – Přeštice-Zastávka			3	12
Přeštice-Zastávka – Přeštice	6	6,5	4	
Přeštice – Lužany		3,5	3,5	8,5
Lužany – <i>AHr Borovy</i>	6	3	3	
<i>AHr Borovy – Červené Poříčí</i>			4	7,5
Červené Poříčí – Švihov u Klatov	5	6,5	3	
Švihov u Klatov – Dehtín			3	10,5
Dehtín – <i>AHr Točnick</i>	5	5,5	3,5	
<i>AHr Točnick – Klatovy</i>	4	4	4	6,5
Σ minut	45,5	48,5	52,5	80

Vlaky R zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Švihov u Klatov.

Vlaky Sp zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Lužany, Borovy, Švihov u Klatov.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.2 – Současné jízdní doby pro směr Plzeň – Klatovy [min]

Úsek	R	Sp	Os	Mn
Klatovy – AHr Točnick	4,5	4,5	4	9
<i>AHr Točnick – Dehtín</i>	4,5	5,5	3,5	6,5
Dehtín – Švihov u Klatov			3	
Švihov u Klatov – Červené Poříčí	5,5	6,5	3	8
<i>Červené Poříčí – AHr Borovy</i>			4	
<i>AHr Borovy – Lužany</i>	5,5	3	3	7,5
Lužany – Přeštice		3,5	3,5	
Přeštice – Přeštice-Zastávka	6,5	6,5	4	10
<i>Přeštice-Zastávka – Chlumčany u Dobřan</i>			3	
Chlumčany u Dobřan – Dobřany	5	5	4,5	7
Dobřany – Dobřany zastávka	6	6	3,5	10
<i>Dobřany zastávka – Plzeň-Valcha</i>			4	
Plzeň-Valcha – Plzeň-Doudlevice	5,5	5,5	4,5	
<i>Plzeň-Doudlevice – Plzeň zastávka</i>			2,5	11
<i>Plzeň zastávka – Plzeň hl. n.</i>	2,5	2,5	2,5	
Σ minut	45,5	48,5	52,5	69

Vlaky R zastavují v: Švihov u Klatov, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky Sp zastavují v: Švihov u Klatov, Borovy, Lužany, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.3 – Současné jízdní doby pro směr Klatovy – Plzeň [min]

2.2 Výhledový stav

2.2.1 Rozsah osobní a nákladní dopravy

Výhledový rozsah dopravy odpovídá podkladům obdržným od dotčených institucí – MD ČR (dopis č. j. 103/2017-190-VD/1), POVED s.r.o. (dopis č. j. PO-20170545-PUR), ŽESNAD.CZ (č. j. 70/2017) a ČD Cargo (č. j. 0704/2017/O13).

2.2.2 Osobní doprava

V případě vlaků dálkové dopravy vedených na trati Plzeň – Klatovy se jedná o společný produkt v objednávce MD ČR a Plzeňského kraje, výsledkem čehož je dosažení obousměrného intervalu 60 minut mezi Klatovy a Plzní. Tyto rychlíky jsou součástí linky R16 (Praha – Plzeň – Klatovy – Železná Ruda a zpět), jejíž spoje z Prahy (po dokončení modernizace úseku Rokycany – Plzeň) přijíždějí do Plzně v X:40 a do Prahy odjíždějí v X:20, takže dosahují uzel X:30 v Rokycanech. Z důvodu potřeby nasazení elektrických jednotek na lince R16 je uvažováno s ukončením vlaků v ŽST Klatovy. Dále je u této linky ve výhledovém stavu sledováno následovně:

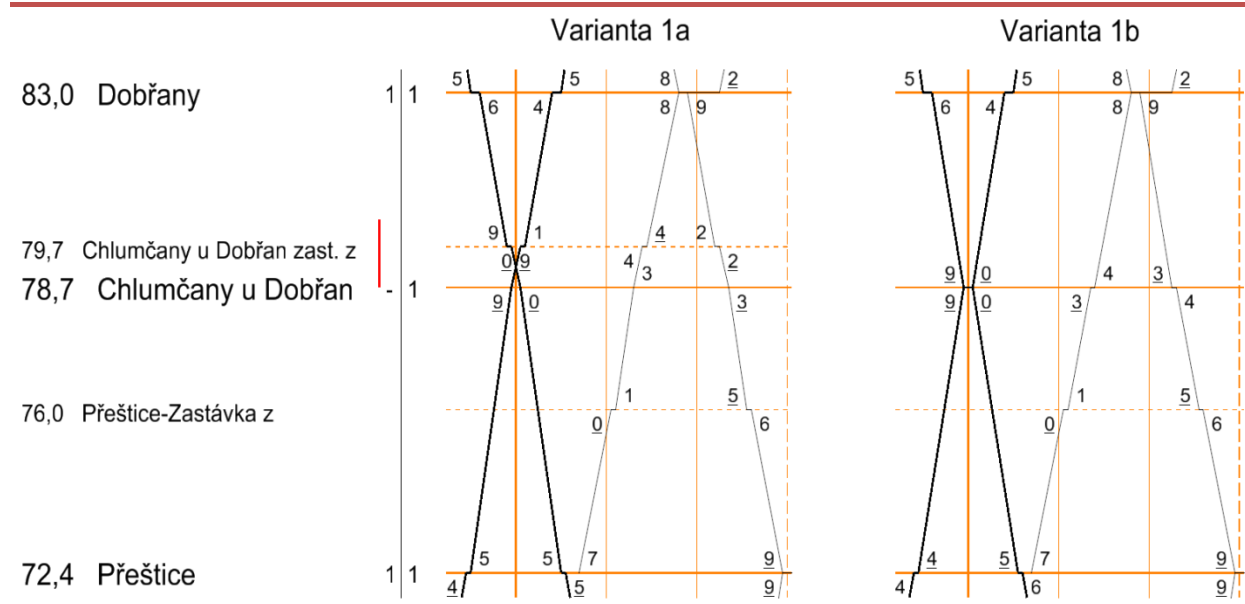
- vzájemné křižování spojů v poloze X:00 v Chlumčanech u Dobřan (SJD 30 minut v úseku Rokycany – Chlumčany u Dobřan),
- taktový uzel X:30 v Klatovech (SJD 30 minut v úseku Chlumčany u Dobřan – Klatovy),
- umožnění krátkého obratu soupravy v Klatovech (minimálně 8 minut).

Osobní vlaky ve výhledovém stavu jsou navrženy především v nejvytíženějším úseku Plzeň – Dobřany – Přeštice a zpět, přičemž sledovaným cílem je především smysluplný proklad s rychlíky. Modernizace úseku Rokycany – Plzeň umožňuje vytvoření nového segmentu osobních vlaků vedených v úseku (Beroun – Rokycany –) Plzeň – Dobřany – Přeštice. Na tak dlouhém úseku však není možné dodržet požadovaný proklad, protože zatímco v Berouně je proklad těchto dvou vrstev zhruba 30 k 30 minutám, tak v Přeštici je to v nejlepším případě 15 k 45 minutám a v tom nejhorším 10 k 50 minutám.

Z tohoto důvodu jsou v čase dopravní špičky navrženy vložené osobní vlaky vedené v celé trati (Rokycany –) Plzeň – Klatovy, které sledují uzel X:00 v Plzni i Klatovech. Díky tomuto řešení jsou rychlíky a osobní vlaky vedeny v prokladu 20 k 40 minutám, resp. 25 k 35 minutám, což splňuje požadavky na smysluplný půlený proklad těchto vlaků. Z důvodů křižování s rychlíky v ŽST Plzeň-Valcha je u těchto osobních vlaků upuštěno od zastavování v nové zastávce Plzeň-Valcha (obrázek 2.2), protože by se v případě zastavení narušila jízda ostatních vlaků osobní dopravy. Z podobného důvodu jsou u některých vlaků Os vypuštěny zastávky Lužany a Borovy, ale jen v těch časech, kdy tyto zastávky obsluhují vlaky dálkové dopravy.

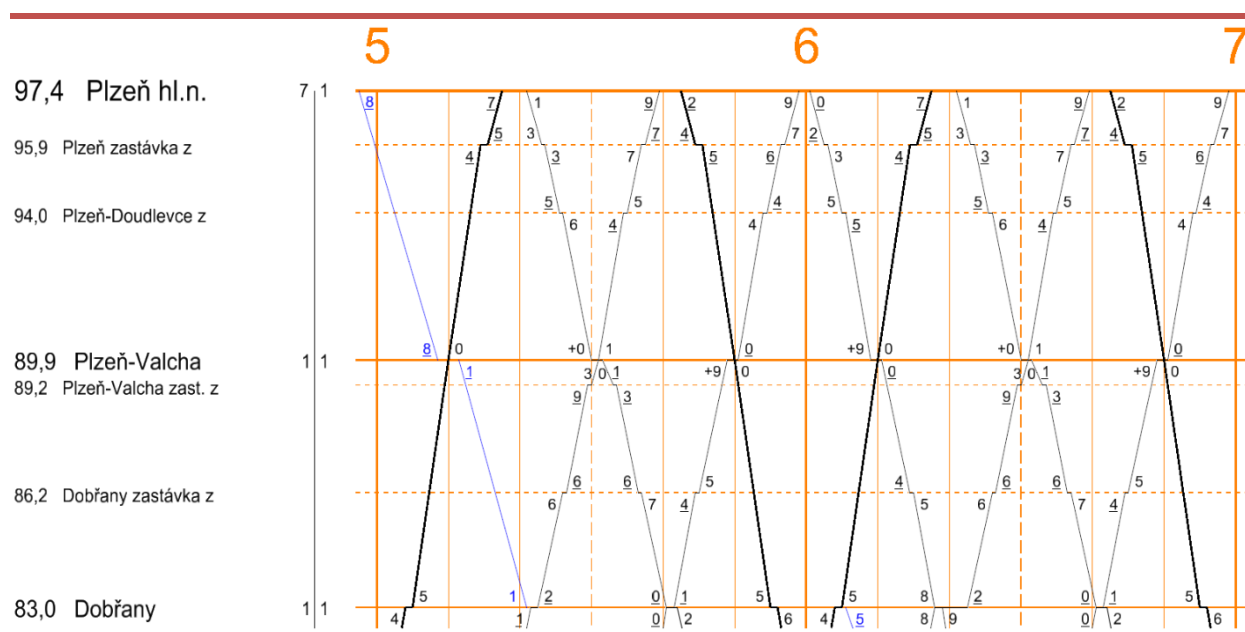
Ve výhledovém stavu je v rámci základního řešení počítáno se zdvoukolejněním úseku Chlumčany u Dobřan – km 79,8 (délka dvoukolejného úseku je přibližně 1,1 km). V rámci základního řešení byly z dopravně-technologického hlediska posuzovány dvě varianty zastávky Chlumčany u Dobřan. První varianta (1a) počítá s novou polohou zastávky Chlumčany u Dobřan nacházející se v blízkosti přejezdu v km 79,834. Druhá varianta (1b) je se současnou polohou zastávky v blízkosti přejezdu v km 78,769, která ale prodlužuje cestovní doby vlaků R o půl minuty. Všechny vlaky proto zastavují v závislosti na konkrétní variantě v nové nebo staré zastávce, nikoli však v obou. Křižování vlaků dálkové dopravy probíhá

v navržené dvoukolejné vložce, což je z pohledu stability GVD výhodnější v porovnání s křižováním vlaků ve stanicích. Na obrázku 2.1 je znázorněno porovnání obou variant s využitím sestrojeného návrhového NJŘ. **Obec Chlumčany preferuje umístění nástupišť v současné poloze, proto není varianta 1a dále sledována. V rámci základního řešení se proto ponechávají nástupiště v současné poloze.**



Obrázek 2.1 – Porovnání variant 1a a 1b (základní řešení) s využitím NJŘ

Součástí základního řešení je také nová zastávka Plzeň-Valcha (km 89,2) lokalizována blíže k centru stejnojmenné osady. Počítá se s tím, že ŽST Plzeň-Valcha bude mít jenom dopravní funkci a osobní vlaky tak budou obsluhovat pouze novou zastávku Plzeň-Valcha. Popisovaná situace je zřejmá z příloženého obrázku 2.2.



Obrázek 2.2 – Znázornění zastávky Plzeň-Valcha na NJŘ (základní řešení)

Dalším pozitivním důsledkem navrženého řešení je vznik souhrnného špičkového intervalu 20 minut v nejvytíženějším úseku Plzeň – Dobřany – Přeštice. Přehled výhledového rozsahu osobní dopravy pro základní řešení je uveden v tabulce 2.4.

Druh vlaku	Trasa vlaku	Interval špička/sedlo [min]	Směr Klatovy	Směr Plzeň	Celkový počet vlaků
R	(Praha –) Plzeň – Klatovy	60/60	18	18	36
Os	(Beroun –) Plzeň – Přeštice	60/120	14	14	28
Os	(Rokycany –) Plzeň – Klatovy	60/–	5	5	10
Celkem			37	37	74

Tabulka 2.4 – Výhledový rozsah osobní dopravy (základní řešení)

Benefity plynoucí z navrženého vedení vlakových spojů jsou následující:

- ke zvládnutí provozu nejsou potřebná žádná nová místa pro křižování,
- interval 20 minut v nejvytíženějším úseku tratě,
- akceptovatelné proklady pro všechny důležité přepravní relace,
- kratší jízdní doba v porovnání s autobusy a atraktivnější železniční doprava jako celek.

Předpokládanou typizovanou soupravou na vlacích kategorie R je trojvozová elektrická jednotka, např. InterPanter (řada 660 ČD), která splňuje požadavky na ostrý obrat v Klatovech. V případě spojů jezdících v době se zvýšenou poptávkou po přepravě by docházelo ke zdvojování souprav.

Na osobních vlacích je situace podobná a i tu se uvažuje s nasazením obdobné jednotky pro regionální dopravu, např. RegioPanter (řada 650 ČD).

Křižování se v rámci základního řešení systémově odehrává v:

- ŽST Plzeň hl. n. – mezi vlaky R a Os, Os a Os;
- ŽST Plzeň-Valcha – mezi vlaky R a Os, Os a Os;
- ŽST Dobřany – mezi vlaky Os a Os;
- ŽST Chlumčany u Dobřan (dvoukolejná vložka) – mezi vlaky R a R;
- ŽST Přeštice – mezi vlaky R a Os, Os a Os;
- ŽST Švihov u Klatov – mezi vlaky R a Os;
- ŽST Klatovy – ostrý obrat vlaků R a Os.

Varianta Bez projektu

V rámci varianty Bez projektu není možné dodržet všechny požadavky na rozsah dopravy. Je to způsobeno tím, že na vlacích se sice počítá se stejnými soupravami jako v projektových variantách, avšak se současnými technickými parametry tratě Plzeň – Klatovy. Ve variante Bez projektu se stejně jako v základním řešení počítá s dokončením modernizace úseku Rokycany – Plzeň. S tím souvisí změna

současného provozního konceptu na trati Plzeň – Klatovy, protože vlivem modernizace (tunely Ejovice) dojde k úpravám časových poloh linek v uzlu Plzeň. Z tohoto důvodu byl pro variantu Bez projektu vytvořen nový provozní koncept respektující novou časovou polohu vlaků v uzlu Plzeň, který zároveň v nejvyšší možné míře splňuje požadavky objednavatelů dopravy.

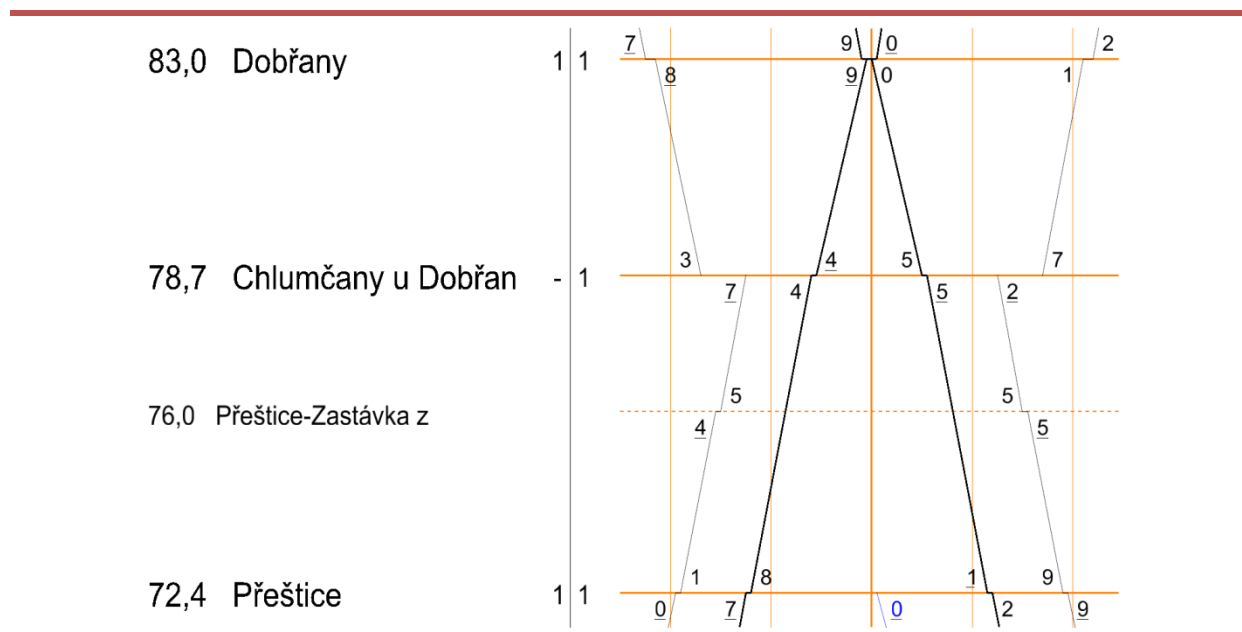
Počet a trasa vlaků dálkové dopravy (linka R16) je ve variantě Bez projektu navržena podle požadavků objednavatelů (MD ČR, POVED). Vlaký objednávané krajem zastavují navíc v zastávkách Lužany a Borovy, přičemž z dopravních důvodů mají tyto vlaky v obou směrech pobyt v ŽST Švihov u Klatov o délce 11,5 min. Křižování probíhá v poloze X:00 v ŽST Dobřany a ve variantě Bez projektu tak nejsou dodrženy základní předpoklady požadované oběma objednavateli.

Osobní vlaky (v základním řešení vedené do/z Přeštic) jsou v této variantě vedeny pouze v úseku (Beroun – Rokycany –) Plzeň – Chlumčany u Dobřan a zpět, protože kvůli delším jízdním dobám nestíhají jít až do/z Přeštic. Tyto vlaky jezdí v úseku Plzeň – Chlumčany u Dobřan v prokladu 20 k 40 minutám, což splňuje požadavky objednavatele. Tyto vlaky jsou doplněny osobními vlaky Klatovy – Chlumčany u Dobřan a zpět, které z důvodu zabezpečení přípojů z/na vlaky dálkové dopravy jezdí v souběhu s těmito vlaky. Komplexní přehled poskytuje tabulka 2.5.

Druh vlaku	Trasa vlaku	Interval špička/sedlo [min]	Směr Klatovy	Směr Plzeň	Celkový počet vlaků
R	(Praha –) Plzeň – Klatovy	60/60	18	18	36
Os	(Beroun –) Plzeň – Chlumčany u D.	60/120	14	14	28
Os	Chlumčany u D. – Klatovy	120/120	5	5	10
Celkem			37	37	74

Tabulka 2.5 – Výhledový rozsah osobní dopravy (varianta Bez projektu)

Po přepravní stránce vhodnější výchozí/cílovou stanicí je ŽST Dobřany. Ale z důvodu existence pouze dvou nástupišť v této stanici to po stránce dopravní není možné, protože v ní dochází ke křižování vlaků dálkové dopravy. Proto bylo navrženo ukončování osobních vlaků v ŽST Chlumčany u Dobřan, a to ve směru od Plzně na koleji č. 1a a ve směru od Klatov na koleji 1c. Dálkové vlaky jsou proto vedeny přes kolej 3. což si však vyžaduje jízdu odbočkou rychlostí 40 km/h. Situace je zřejmá z obrázku 2.3.



Obrázek 2.3 – Situace v ŽST Chlumčany u Dobřan (varianta Bez projektu)

Křižování se ve variantě Bez projektu systémově odehrává v:

- ŽST Plzeň hl. n. – mezi vlaky R a Os;
- ŽST Plzeň-Valcha – mezi vlaky Os a Os;
- ŽST Dobřany – mezi vlaky R a R;
- ŽST Chlumčany u Dobřan – mezi vlaky R a Os, Os a Os;
- ŽST Švihov u Klatov – mezi vlaky R a R, R a Os.

2.2.3 Nákladní doprava

V nákladní dopravě není předpokládáno významné navýšení její současného rozsahu. Rozsah dopravy v rámci základního řešení zůstává stejný jako v stávajícím stavu (2 páry Mn vlaků). V případě potřeby lze použít trať Plzeň – Klatovy pro odklonovou vozbu nákladních vlaků. Z důvodů silné osobní dopravy je však toto možné především v noci nebo v méně exponovaných časech dne. Z hlediska parametrů vlaku dochází k změně hnacího vozidla za modernější (např. řada 742.7), souprava zůstává stejná jako ve stávajícím stavu.

Požadavky nákladního dopravce ČD Cargo jsou, aby Mn vlak Plzeň – Nýrsko – Plzeň stihl tento obrat v rámci dvanáctihodinové směny, dále aby odjezd vlaku z Plzně nebyl před pátou hodinou ranní a aby zůstal zachován současný směr obsluhy železničních stanic. Všechny požadavky jsou naplněny, odjezd vlaku z Plzně je v 4:58 a příjezd nazpět do Plzně je 15:00. Každou železniční stanicí lze obsluhovat v obou směrech (kromě ŽST Plzeň-Valcha, v případě její obsluhy ze směru Plzeň hl.n. je nutný dřívější odjezd z této ŽST).

Na žádost sdružení ŽESNAD.CZ je doplněn podrobný jízdní řád manipulačního vlaku vedeného v celém úseku tratě (tabulka 2.6).

Příjezd	Odjezd	Železniční stanice	Příjezd	Odjezd
—	4:58	Plzeň hl.n.	15:00	—
5:08	5:11	Plzeň-Valcha	14:05	14:50
5:21	6:05	Dobřany	13:29	13:56
6:13	7:19	Chlumčany u Dobřan	12:44	13:23
7:28	8:12	Přeštice	12:04	12:36
8:26	8:51	Švihov u Klatov	11:06	11:50
9:04	9:10	Klatovy	10:19	10:54
9:35	—	Nýrsko	—	9:51

Tabulka 2.6 – Jízdní řád manipulačního vlaku (základní řešení)

Varianta Bez projektu

Ve variantě Bez projektu je možné také zachovat stávající směr obsluhy. To znamená, že všechny stanice lze v případě potřeby obsluhovat obousměrně.

2.2.4 Jízdní doby

Jízdní doby ve výhledovém stavu (pro možnost porovnání jsou uvedeny obě varianty základního řešení – 1a i 1b) byly vypočteny pro zlepšený rychlostní a směrový profil tratě s maximální traťovou rychlostí do 100 km/h a rychlostním profilem v_{130} . Do úvahy jsou vzaty i jízdy odbočkou v nácestných stanicích, ve kterých dochází ke křížování vlaků. Samotný výpočet byl proveden v programu SP Dynamika (v. 3.4) pro každou variantu zvlášť, přičemž vstupní parametry výpočtu vycházely z jednotlivých výhledových typizovaných vlakových souprav pro každou kategorii vlaků. Jízdní doby pro základní řešení jsou postupně uvedeny v tabulkách 2.7 až 2.10.

Jízdní doby ve stavu Bez projektu byly vypočteny pro stávající rychlostní a směrový profil tratě, a to i s ohledem na případnou jízdu odbočkou v nácestných stanicích. Vstupní parametry výpočtu vycházely z jednotlivých výhledových vlakových souprav pro každou kategorii vlaků. Jízdní doby pro variantu Bez projektu jsou uvedeny v tabulkách 2.11 a 2.12.

Úsek	R	R _{KÚ}	Os	Os _{LB}	Os _{PP}	Mn
Plzeň hl. n. – Plzeň zastávka	2	2	2	2	2	
Plzeň zastávka – Plzeň-Doudlevec			2	2	2	10
Plzeň-Doudlevec – Plzeň-Valcha	4,5	4,5	3,5	3,5	4	
Plzeň-Valcha – Plzeň-Valcha zast.			4	4	1,5	
Plzeň-Valcha zast. – Dobřany zastávka	5	5			3	9,5
Dobřany zastávka – Dobřany			3	3	3,5	
Dobřany – Chlumčany u Dobřan zast.	3	3	3	3	3,5	7,5
Chlumčany u Dobřan zast. – Chlumčany u Dobřan	1	1	1	1	1	
Chlumčany u Dobřan – Přeštice-Zastávka			2	2	2	9
Přeštice-Zastávka – Přeštice	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5	
Přeštice – Lužany		3	3,5			7,5
Lužany – <i>AHr Borovy</i>	5	2,5	2,5	5		
<i>AHr Borovy</i> – Červené Poříčí			3,5	2,5		6,5
Červené Poříčí – Švihov u Klatov	4,5	5,5	3	3		
Švihov u Klatov – Dehtín			3	3		8
Dehtín – <i>AHr Točnick</i>	4,5	4,5	3	3		
<i>AHr Točnick</i> – Klatovy	3,5	3,5	4	4		5
Σ minut	37,5	39	46,5	44,5	26	63

Vlaky R zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan zast., Přeštice, Švihov u Klatov.

Vlaky R_{KÚ} zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan zast., Přeštice, Lužany, Borovy, Švihov u Klatov.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávky Plzeň-Valcha zast.

Vlaky Os_{LB} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávek Plzeň-Valcha zast., Lužany a Borovy.

Vlaky Os_{PP} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.7 – Výhledové jízdní doby pro směr Plzeň – Klatovy (varianta 1a – nesledována) [min]

Úsek	R	R _{KÚ}	Os	Os _{LB}	Os _{PP}	Mn
Klatovy – AHr Točník	3,5	3,5	4	4		6,5
AHr Točník – Dehtín			3	3		
Dehtín – Švihov u Klatov	4,5	4,5	3	3		5,5
Švihov u Klatov – Červené Poříčí			3	3		
Červené Poříčí – AHr Borovy	4,5	5,5	3,5	2,5		7
AHr Borovy – Lužany		2,5	2,5			
Lužany – Přeštice	5	3	3	5		6,5
Přeštice – Přeštice-Zastávka			3	3	3,5	
Přeštice-Zastávka – Chlumčany u Dobřan	4,5	4,5	2	2	2	8,5
Chlumčany u Dobřan – Chlumčany u Dobřan zast.	1	1	1	1	1	
Chlumčany u Dobřan zast. – Dobřany	3	3	3	3	3,5	6
Dobřany – Dobřany zastávka			3	3	3,5	
Dobřany zastávka – Plzeň-Valcha zast.	5	5			3	9
Plzeň-Valcha zast. – Plzeň-Valcha			4	4	1	
Plzeň-Valcha – Plzeň-Doudlevice			3,5	3,5	3,5	
Plzeň-Doudlevice – Plzeň zastávka	4,5	4,5	2	2	2	9,5
Plzeň zastávka – Plzeň hl. n.	2	2	2	2	2	
Σ minut	37,5	39	45,5	44	25	58,5

Vlaky R zastavují v: Švihov u Klatov, Přeštice, Chlumčany u Dobřan zast., Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky R_{KÚ} zastavují v: Švihov u Klatov, Borovy, Lužany, Přeštice, Chlumčany u Dobřan zast., Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávky Plzeň-Valcha zast.

Vlaky Os_{LB} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávek Borovy, Lužany a Plzeň-Valcha zast.

Vlaky Os_{PP} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.8 – Výhledové jízdní doby pro směr Klatovy – Plzeň (varianta 1a – nesledována) [min]

Úsek	R	R _{KÚ}	Os	Os _{LB}	Os _{PP}	Mn
Plzeň hl. n. – Plzeň zastávka	2	2	2	2	2	
Plzeň zastávka – Plzeň-Doudlevice	4,5	4,5	2	2	2	10
Plzeň-Doudlevice – Plzeň-Valcha			3,5	3,5	4	
Plzeň-Valcha – Plzeň-Valcha zast.					1,5	
Plzeň-Valcha zast. – Dobřany zastávka	5	5	4	4	3	9,5
Dobřany zastávka – Dobřany			3	3	3,5	
Dobřany – Chlumčany u Dobřan	3,5	3,5	3,5	3,5	4	7,5
Chlumčany u Dobřan – Přeštice-Zastávka	5	5	2,5	2,5	2,5	9
Přeštice-Zastávka – Přeštice			3,5	3,5	3,5	
Přeštice – Lužany	5	3	3,5			7,5
Lužany – <i>AHr Borovy</i>		2,5	2,5	5		
<i>AHr Borovy – Červené Poříčí</i>	4,5	5,5	3,5	2,5		6,5
Červené Poříčí – Švihov u Klatov			3	3		
Švihov u Klatov – Dehtín	4,5	4,5	3	3		8
Dehtín – <i>AHr Točnick</i>			3	3		
<i>AHr Točnick – Klatovy</i>	3,5	3,5	4	4		5
Σ minut	37,5	39	46,5	44,5	26	63

Vlaky R zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Švihov u Klatov.

Vlaky R_{KÚ} zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Lužany, Borovy, Švihov u Klatov.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávky Plzeň-Valcha zast.

Vlaky Os_{LB} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávek Plzeň-Valcha zast., Lužany a Borovy.

Vlaky Os_{PP} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.9 – Výhledové jízdní doby pro směr Plzeň – Klatovy (varianta 1b – základní řešení) [min]

Úsek	R	R _{KÚ}	Os	Os _{LB}	Os _{PP}	Mn
Klatovy – AHr Točník	3,5	3,5	4	4		6,5
AHr Točník – Dehtín	4,5	4,5	3	3		5,5
Dehtín – Švihov u Klatov			3	3		
Švihov u Klatov – Červené Poříčí	4,5	5,5	3	3		7
Červené Poříčí – AHr Borovy			3,5	2,5		
AHr Borovy – Lužany	5	2,5	2,5	5		6,5
Lužany – Přeštice		3	3			
Přeštice – Přeštice-Zastávka	5	5	3	3	3,5	8,5
Přeštice-Zastávka – Chlumčany u Dobřan			2,5	2,5	2,5	
Chlumčany u Dobřan – Dobřany	3,5	3,5	3,5	3,5	4	6
Dobřany – Dobřany zastávka			3	3	3,5	
Dobřany zastávka – Plzeň-Valcha zast.	5	5	4	4	3	9
Plzeň-Valcha zast. – Plzeň-Valcha					1	
Plzeň-Valcha – Plzeň-Doudlevec	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5	
Plzeň-Doudlevec – Plzeň zastávka			2	2	2	9,5
Plzeň zastávka – Plzeň hl. n.	2	2	2	2	2	
Σ minut	37,5	39	45,5	44	25	58,5

Vlaky R zastavují v: Švihov u Klatov, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky R_{KÚ} zastavují v: Švihov u Klatov, Borovy, Lužany, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávky Plzeň-Valcha zast.

Vlaky Os_{LB} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách kromě zastávek Borovy, Lužany a Plzeň-Valcha zast.

Vlaky Os_{PP} zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.10 – Výhledové jízdní doby pro směr Klatovy – Plzeň (varianta 1b – základní řešení) [min]

Úsek	R	R _{KÚ}	Os	Mn
Plzeň hl. n. – Plzeň zastávka	2	2	2	
Plzeň zastávka – Plzeň-Doudlevice	5	5	2	10,5
Plzeň-Doudlevice – Plzeň-Valcha			4	
Plzeň-Valcha – Dobřany zastávka	6,5	6,5	3,5	9,5
Dobřany zastávka – Dobřany			3	
Dobřany – Chlumčany u Dobřan	5	5	4,5	7,5
Chlumčany u Dobřan – Přeštice-Zastávka	6	6	2,5	9,5
Přeštice-Zastávka – Přeštice			3,5	
Přeštice – Lužany	6	3,5	3,5	7,5
Lužany – <i>AHr Borovy</i>		2,5	2,5	
<i>AHr Borovy – Červené Poříčí</i>	5	6,5	3,5	6,5
Červené Poříčí – Švihov u Klatov			3	
Švihov u Klatov – Dehtín	4,5	5	2,5	8
Dehtín – <i>AHr Točnick</i>			3,5	
<i>AHr Točnick – Klatovy</i>	4	4	4	5
Σ minut	44	46	47,5	64

Vlaky R zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Švihov u Klatov.

Vlaky R_{KÚ} zastavují v: Plzeň zastávka, Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Lužany, Borovy, Švihov u Klatov.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.11 – Výhledové jízdní doby pro směr Plzeň – Klatovy (varianta Bez projektu) [min]

Úsek	R	R _{KÚ}	Os	Mn
Klatovy – AHr Točnick	4	4	4	6,5
AHr Točnick – Dehtín	4,5	5	3,5	6
Dehtín – Švihov u Klatov			3	
Švihov u Klatov – Červené Poříčí	5	6	3	7
Červené Poříčí – AHr Borovy			3,5	
AHr Borovy – Lužany	5,5	2,5	2,5	7
Lužany – Přeštice		3,5	3,5	
Přeštice – Přeštice-Zastávka	6	6	3,5	8,5
Přeštice-Zastávka – Chlumčany u Dobřan			2,5	
Chlumčany u Dobřan – Dobřany	5	5	4	6,5
Dobřany – Dobřany zastávka	5,5	5,5	3	9
Dobřany zastávka – Plzeň-Valcha			4	
Plzeň-Valcha – Plzeň-Doudlevice	5,5	5,5	4,5	9,5
Plzeň-Doudlevice – Plzeň zastávka			2	
Plzeň zastávka – Plzeň hl. n.	2	2	2	
Σ minut	43	45	48,5	60

Vlaky R zastavují v: Švihov u Klatov, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky R_{KÚ} zastavují v: Švihov u Klatov, Borovy, Lužany, Přeštice, Chlumčany u Dobřan, Dobřany, Plzeň zastávka.

Vlaky Os zastavují ve všech nácestných stanicích a zastávkách.

Vlaky Mn zastavují ve všech nácestných stanicích.

Tabulka 2.12 – Výhledové jízdní doby pro směr Klatovy – Plzeň (varianta Bez projektu) [min]

Pro možnost shrnutí a vzájemného porovnání cestovních dob (jízdní doby + pobyty) u vlaků osobní dopravy a jízdních dob pro vlaky nákladní dopravy byla vytvořena tabulka 2.13. V této tabulce jsou uvedeny vážené cestovní (jízdní doby) pro jednotlivé kategorie vlaků. Je z ní zřejmé, že podle předpokladů jsou nejlepší výsledky dosahovány v případě základního řešení, kdy jsou souhrnné cestovní doby (součet pro oba směry) nejnižší.

Varianta	R	R _{KÚ} /Sp	Os	Mn
Směr Plzeň – Klatovy				
Současný stav	50	50	60,5	80
Varianta Bez projektu	47,5	60,5	55	64
Základní řešení	41	43,5	55	63
Směr Klatovy – Plzeň				
Současný stav	50	50	60,5	69
Varianta Bez projektu	47,5	59,5	55,5	60
Základní řešení	41	43,5	55	58,5

Tabulka 2.13 – Porovnání součtu cestovních (jízdních) dob vlaků [min]

Porovnatelně kratší cestovní (jízdní) doby v projektových variantách jsou základem pro sestavení modelového NJŘ podle požadavek ze strany objednavatelů dopravy. Této problematice se podrobněji věnuje kapitola 2.2.6.

2.2.5 Návrh modelového NJŘ ve stavu Bez projektu

Varianta Bez projektu v sestavě modelového NJŘ je založená na stavu infrastruktury trati Plzeň – Klatovy v současném stavu. Naopak, v této variantě se už počítá s dokončením modernizace úseku Rokycany – Plzeň, včetně tunelů Ejovice. S tím souvisejí nové polohy vlaků v uzlu Plzeň. Použití nových vozidel

Při vytváření modelového NJŘ měly nejvyšší prioritu vlaky dálkové dopravy objednávané MD ČR v intervalu 120 min. Tyto vlaky mají v ŽST Plzeň hl.n. pobyt 6, resp. 7 minut, přičemž v ostatních stanicích a zastávkách je pobyt standardní v závislosti od předpokládané frekvence cestujících. Tyto vlaky se křížují v ŽST Dobřany s pobytem 1 minuta. Cestovní doba těchto vlaků je v obou směrech mírně odlišná a činí 48, resp. 47 minut. Pro doplnění hodinového taktu jsou v modelovém NJŘ navrženy krajem objednané vlaky R_{KÚ}. Krajské rychlíky jedou v úseku Plzeň – Švihov u Klatov v přibližně stejné časové poloze jako vlaky R, přičemž navíc zastavují v zastávkách Lužany a Borovy. V ŽST Švihov u Klatov mají vlaky R_{KÚ} pobyt 11,5 minuty z důvodu křížování s vlaky R a Os. Tento pobyt za předpokladů varianty Bez projektu není možné eliminovat.

Osobní vlaky jsou rozděleny do dvou úseků. V úseku Plzeň – Chlumčany u Dobřan jsou osobní vlaky vedeny v intervalu 60/120 min a jsou součástí nové linky Beroun – Plzeň – Chlumčany u Dobřan. Z tohoto důvodu je fixován jejich čas v uzlu Plzeň na 20. minutu v směru do Chlumčan a 40. minutu v směru do Berouna. Tímto opatřením se zabezpečí požadovaný proklad osobních vlaků a rychlíků v přibližném poměru 30 k 30 min.

V druhém úseku Chlumčany u Dobřan – Klatovy jsou navrženy osobní vlaky v celodenním intervalu 120 minut. Původním cílem bylo protažení těchto vlaků až do Plzně, příp. Rokycan, ale z dopravních a kapacitních důvodů to není bez dlouhých pobytů možné. Proto bylo potřebné v ŽST Chlumčany u Dobřan zabezpečit vzájemné přípoje v obou směrech, tj. od/do Plzně. Takovou vazbu lze vytvořit pouze mezi osobními vlaky a rychlíky. Výsledkem je vedení osobních vlaků v úseku Klatovy – Chlumčany u Dobřan a zpět v návaznosti na vlaky dálkové dopravy.

V případě vlaků Mn zůstává ve variantě Bez projektu směr obsluhy stejný jako v současném stavu. Dochází akorát k změnám časových poloh těchto vlaků, což však na tyto vlaky nemá zásadní vliv.

Modelový čtyřhodinový NJŘ pro dopravní špičku je uveden v Příloze č. 7.

2.2.6 Návrh modelového NJŘ v rámci základního řešení

Na základě výhledového rozsahu dopravy a výhledových provozních možností trati byl navržen **modelový čtyřhodinový NJŘ pro dopravní špičku, který je uveden v Příloze č. 7.** Tento NJŘ zohledňuje požadavky všech zúčastněných subjektů v rámci osobní i nákladní dopravy. Stejně jako ve variantě Bez projektu, je i v tomto případě počítáno s dokončením modernizace úseku Rokycany – Plzeň, včetně tunelů Ejpovice. Tomuto jsou přizpůsobené i trasy vlaků na trati Plzeň – Klatovy.

V rámci základního řešení byly navrženy dvě varianty (1a, 1b), které se však liší pouze polohou nástupišť zastávky Chlumčany u Dobřan. S tímto souvisí i minimální změna časových poloh vlaků v úseku Chlumčany u Dobřan – Klatovy, která má dopad především na vlaky dálkové dopravy. Ve variantě 1a je počítáno s novou polohou nástupišť zastávky Chlumčany u Dobřan (km 79,7) nacházející se na nové dvoukolejně vložce. Toto řešení má pozitivní vliv zejména pro vlaky dálkové dopravy, protože nedochází ke křižování ve stanici, ale v dvoukolejném úseku, takže pro tyto vlaky postačuje pobyt v délce 0,5 minuty. **Vzhledem k postoji obce Chlumčany u Dobřan je dále sledována pouze varianta 1b.**

Trasy vlaků dálkové dopravy na trati Plzeň – Klatovy plynule navazují na trasy těchto vlaků mezi Prahou a Plzní. V ŽST Plzeň hl.n. mají rychlíky naplánovaný čtyřminutový pobyt. Rychlíky se vzájemně křižují přímo v ŽST Chlumčany u Dobřan. Vybrané rychlíky obsluhují rovněž zastávky Lužany a Borovy. Jedná se především o ty, které jsou objednávané krajem, ale ve špičce a okrajových časech dne tyto zastávky obsluhují i rychlíky objednávané MD ČR. Jedním z požadavků objednavatelů dopravy je možnost krátkého obratu v ŽST Klatovy s minimální délkou 8 minut. V projektové variantě je, kvůli delšímu pobytu vlaků v ŽST Chlumčany u Dobřan o 0,5 min z důvodu křižování, doba na obrat zkrácená o jednu minutu. **Kromě jednoho jediného případu (příj. 6:26 a odj. 6:33) je ve všech ostatních případech minimální požadovaná doba na obrat dodržena.**

Osobní vlaky jsou rozděleny do dvou segmentů. První segment vlaků (Os_{PP}) je vedený jen v části trati, konkrétněji v úseku (Beroun –) Plzeň – Přeštice. Tyto vlaky jezdí v intervalu 60/120 min a vzhledem k požadovanému prokladu s vlaky dálkové dopravy je jejich poloha v uzlu Plzeň stanovena na X:17 (příjezd v směru od Berouna) a X:43 (odjezd v směru do Berouna). Vzájemné křižování uvedených vlaků se odehrává v ŽST Plzeň-Valcha, přičemž osobní vlaky do Plzně touto stanicí projíždějí a vlaky opačného směru v stanici zastavují pouze z dopravních důvodů. Osobní vlaky zastavují v nově navrhované zastávce Plzeň-Valcha zast.

Druhý segment osobních vlaků (Os , Os_{LB}) doplňuje ostatní vlaky osobní dopravy především v době dopravní špičky. V této době jezdí vlaky v intervalu 60 minut v celém úseku (Rokycany –) Plzeň – Klatovy a zpět. Tyto vlaky se vzájemně křižují v ŽST Přeštice a ŽST Plzeň hl.n. Další křižování se odehrává v ŽST Plzeň-Valcha (s vlaky R, $R_{KÚ}$), v ŽST Dobřany (s vlaky Os_{PP}) a v ŽST Švihov u Klatov (s vlaky R, $R_{KÚ}$). Právě kvůli množství křižování musí vlaky Os_{LB} vynechat zastavení v Lužanech, Borovech a Plzni-Valše. K vynechání zastávek Lužany a Borovy dochází v případě, že v ŽST Švihov u Klatov dochází ke křižování s vlaky $R_{KÚ}$ zastavujících ve jmenovaných zastávkách Lužany a Borovy. Zastávka Plzeň-Valcha není těmito vlaky obsluhovaná vůbec.

Z důvodu omezené propustnosti trati vyvolané větší frekvencí vlaků osobní dopravu bylo nutné mírně upravit časovou polohu Mn vlaků. V brzkých ranních hodinách (4:58 hod) odjíždí Mn vlak z Plzně. Následně obsluží v případě potřeby ŽST Plzeň-Valcha (nutný dřívější odjezd ze ŽST Plzeň hl.n. o dobu obsluhy). Potom vlak obsluhuje všechny nácestné železniční stanice. V případě, že vlak nepokračuje dál ze ŽST Chlumčan u Dobřan, tak obsluhuje tuto stanici a při zpáteční jízdě i všechny mezilehlé stanice. Předpokládaný čas příjezdu do Nýrska je v 9:35 hod.

V opačném směru je navržený odjezd z Nýrska v 9:51 hod. Poté pokračuje trasa vlaku s pobytem a obsluhou ve všech stanicích až do ŽST Plzeň hl.n. Do konečné stanice Plzeň hl.n. přijíždí v 15:10 hod. Celková doba této směny je přibližně 10 hodin.

2.2.7 Propustnost traťových kolejí

Propustnost traťových kolejí trati Plzeň hl.n – Klatovy je hodnocena podle kritérií, která jsou uvedena v následující tabulce (tabulka 2.14).

Ukazatel	Název	Jednotka
$T_{výp}$	výpočetní doba	minuta
T_{obs}	celková doba obsazení	minuta
t_{obs}	průměrná doba obsazení omezujícího mezistaničního úseku 1 vlakem	minuta
t_{mez}	skutečná průměrná doba mezer mezi vlaky	minuta
$t_{mez-pož}$	průměrná doba mezer požadovaná předpisem SŽDC (ČD) D 24 (tab. IV)	minuta
N_{prav}	počet pravidelných vlaků	počet vlaků
$N_{volné}$	počet volných tras vlaků	počet vlaků
n	praktická propustnost omezujícího mezistaničního úseku	počet vlaků
K_{prakt}	koeficient využití praktické propustnosti	%
S_{MAX}	maximální hodnota stupně obsazení	–
S_o	stupeň obsazení	–

Tabulka 2.14 – Ukazatele propustnosti traťových kolejí (popis)

Výpočet propustnosti je prováděn pro výpočetní období čtyřhodinové dopravní špičky, tedy $T = 240$ min, s využitím grafické metody dle modelového GVD ke zjištění celkové doby obsazení T_{obs} a následně v přehledech dokládané výsledné hodnoty ukazatele jednotkové doby obsazení t_{obs} . Pokud výpočet propustnosti na toto období dopravní špičky vyhoví, je možné předpokládat, že dané úseky infrastruktury budou vyhovovat i pro celodenní rozsah dopravy, který zahrnuje dopolední a večerní dopravní sedla i noční dobu.

Uvažovaným základním ukazatelem propustnosti je stupeň obsazení S_o , přičemž dle předpisu SŽDC (ČD) D24 se za dostatečně obsazené provozní zařízení pokládá zařízení se stupněm obsazení od 0,5 do 0,67. Ovšem v období dopravní špičky je obecně připouštěno dosahování hodnoty až 0,75, která ale je v trvání maximálně 4 po sobě následujících hodin.

Kromě zmiňovaného ukazatele jsou hodnoceny ještě ukazatele praktické propustnosti n a koeficient využití praktické propustnosti K_{prakt} , které zohledňují potřebu doby mezer t_{mez} a $t_{mez-pož}$ poskytující informaci o možnostech daného GVD z pohledu stability provozu (eliminaci nepravidelností v dopravě apod.). Hodnota $t_{mez-pož}$ není dosahována přesně podle tabulky IV předpisu SŽDC (ČD) D24, ale hodnota je dosazována v exaktní poměrové hodnotě závislé na dané době obsazení t_{obs} . Hodnota $t_{mez-pož}$ je dopočítávána dle sloupce B tabulky IV předpisu SŽDC (ČD) D24.

Rozsah dopravy, který je uvažován pro výpočty, je uvažován dle výhledového modelového GVD. Propustnost traťových kolejí je vypočtena pro dva mezistaniční úseky Plzeň hl.n. – Plzeň-Valcha a Přeštice – Švihov u Klatov, které jsou vzhledem k jejich délce a provozu (jiný rozsah dopravy v obou úsecích) úseky omezujícími. Základem výpočtu ukazatelů je t_{obs} , která je získána grafickou metodou z fragmentu GVD v období 240minutové dopravní špičky. Ukazatele propustnosti traťových kolejí jsou uvedeny v tabulkách 2.15 a 2.16.

$T_{výp}$	T_{obs}	N_{prav}	t_{obs}	t_{mez}	$t_{mez-pož}$	S_{MAX}	n	K_{prakt}	S_o	$N_{volné}$
mezistaniční úsek Plzeň hl.n. – Plzeň-Valcha										
240	161,00	17	9,47	79,00	5,76	0,75	19	89 %	0,67	2
mezistaniční úsek Přeštice – Švihov u Klatov										
240	132,50	12	11,04	107,50	6,65	0,75	16	75 %	0,55	4

Tabulka 2.15 – Ukazatele propustnosti traťových kolejí (varianta Bez projektu)

Ve variantě Bez projektu je v úseku Plzeň hl.n. – Plzeň-Valcha u stupně obsazení (S_o) dosaženo hodnoty vyšší než 0,67 (doporučená hodnota předpisem SŽDC (ČD) 24). Vypočítaný S_o však nepřekračuje přípustnou (špičkovou) hodnotu 0,75, takže navrhovaný rozsah dopravy lze pokládat za vyhovující. Tento úsek už však neposkytuje žádné další volné trasy vlaků.

Příznivější situace je v úseku Přeštice – Švihov u Klatov, kde je špičková hodnota S_o rovná 0,55. Z uvedeného vyplývá, že v době dopravní špičky je stávající kapacita tratě vyčerpána a přidání dalších tras vlaků do celého úseku trati negativně ovlivní provoz na této trati.

$T_{výp}$	T_{obs}	N_{prav}	t_{obs}	t_{mez}	$t_{mez-pož}$	S_{MAX}	n	K_{prakt}	S_o	$N_{volné}$
mezistaniční úsek Plzeň hl.n. – Plzeň-Valcha										
240	186,00	21	8,86	54,00	5,42	0,75	20	105 %	0,78	0
mezistaniční úsek Přeštice – Švihov u Klatov										
240	135,00	12	11,25	105,00	6,77	0,75	16	75 %	0,56	4

Tabulka 2.16 – Ukazatele propustnosti traťových kolejí (základní řešení)

Z uvedené tabulky je patrné, že v úseku Plzeň hl.n. – Plzeň-Valcha je u stupně obsazení (S_o) dosaženo hodnoty vyšší než 0,67 a dokonce i 0,75. Je to dáno vysokými požadavky na osobní dopravu ze strany objednavatelů a může to mít negativní vliv na stabilitu GVD.

Ve variantě základního řešení dosahuje hodnota $S_o = 0,78$, což je mírně nad kritickou hodnotou stupně obsazení pro špičkovou dobu. Pro zvýšení stability GVD a dosažení potřebného stupně obsazení (0,75) lze na straně infrastruktury provést opatření spočívající v prodloužení zhlaví ŽST Plzeň-Valcha směrem do Plzně o cca 400 – 500 metrů. Tímto by se dosáhlo zkrácení celkové doby obsazení mezistaničního úseku na hodnotu odpovídající stupni obsazení 0,75. Dalším opatřením může být výstavba výhybny v tomto mezistaničním úseku, což ale bylo ze strany zadavatele na výrobních poradách odmítnuto (zásah do stavby uzlu Plzeň).

V mezistaničním úseku Přeštice – Švihov u Klatov je situace příznivější, protože zde nedochází k navýšení doporučené hodnoty S_o . Co se týče volných tras vlaků, tak podle metodiky dané předpisem SŽDC (ČD) D24 jsou v tomto úseku 4 volné trasy vlaků.

Přirozeně, malé rezervy pro zavedení nových vlaků na celé trati existují, ale bez přijetí nových opatření ke zvýšení propustnosti trati může dojít k ohrožení stability GVD a už při zpoždění jednoho vlaku se toto zpoždění bude přenášet na další a další vlaky.

2.2.8 Stanovení rozhodných provozních intervalů

Na celé trati Plzeň – Klatovy je použito zabezpečovací zařízení 3. kategorie, a to jak traťové, tak staniční. Jednotlivé dopravní jsou ovládané dálkově ze ŽST Klatovy, což má pozitivní dopad na provozní intervaly. V rámci tratě Plzeň – Klatovy se za rozhodující považují staniční intervaly křižování, protože k následným jízdám (na interval) nedochází v osobní dopravě vůbec. V následujících tabulkách 2.17 až 2.21 jsou uvedeny staniční intervaly křižování pro všechny mezilehlé železniční stanice mezi Plzní a Klatovy.

Plzeň-Valcha					
Plzeňské zhlaví			Dobřanské zhlaví		
1. vlak/2. vlak	Os	R	1. vlak/2. vlak	Os	R
Os	1	1	Os	1	1
R	0,5	1	R	0,5	1

Tabulka 2.17 – Staniční intervaly křižování v ŽST Plzeň-Valcha [min]

Dobřany					
Plzeňské zhlaví			Chlumčanské zhlaví		
1. vlak/2. vlak	Os	R	1. vlak/2. vlak	Os	R
Os	0,5	0,5	Os	0,5	0,5
R	0,5	0,5	R	0,5	0,5

Tabulka 2.18 – Staniční intervaly křižování v ŽST Dobřany [min]

Chlumčany u Dobřan					
Dobřanské zhlaví			Přeštické zhlaví		
1. vlak/2. vlak	Os	R	1. vlak/2. vlak	Os	R
Os	Dvoukolejná vložka		Os	0,5	0,5
R	Dvoukolejná vložka		R	0,5	0,5

Tabulka 2.19 – Staniční intervaly křížování v ŽST Chlumčany u Dobřan [min]

Přeštice					
Chlumčanské zhlaví			Švihovské zhlaví		
1. vlak/2. vlak	Os	R	1. vlak/2. vlak	Os	R
Os	0,5	0,5	Os	0,5	0,5
R	0,5	0,5	R	0,5	0,5

Tabulka 2.20 – Staniční intervaly křížování v ŽST Přeštice [min]

Švihov u Klatov					
Přeštické zhlaví			Klatovské zhlaví		
1. vlak/2. vlak	Os	R	1. vlak/2. vlak	Os	R
Os	0,5	0,5	Os	0,5	0,5
R	0,5	0,5	R	0,5	0,5

Tabulka 2.21 – Staniční intervaly křížování v ŽST Švihov u Klatov [min]

Uvedené provozní intervaly se vztahují k základnímu řešení, tzn., že předpokládaná jízda vlaků se řídí vytvořeným modelovým NJŘ.

2.3 Plán organizace výluk

Železniční trať Plzeň – Klatovy je ve stávajícím stavu jednokolejná. Stavba proto bude probíhat při úplném vyloučení provozu s NAD. Dle předběžného harmonogramu by stavba v rámci základního řešení měla probíhat ve dvou letech (2027–2028), přičemž v prvním roce se práce předpokládají v úseku Plzeň – Přeštice (včetně) a v druhém roce v úseku Přeštice (mimo) – Klatovy.

V případě stavu Bez projektu by stavba měla probíhat ve čtyřech letech (2027–2030), přičemž v prvním roce se práce předpokládají v úseku Plzeň – Dobřany (včetně), v druhém roce v úseku Dobřany (mimo) – Přeštice, v třetím roce v úseku Přeštice – Švihov u Klatov a v posledním roce v úseku Švihov u Klatov – Klatovy.

Rozhodujícím faktorem pro stanovení předpokládané délky nepřetržitých výluk v jednotlivých úsecích byl odhad časové náročnosti rekonstrukce mostních objektů. V základním řešení je v úseku Plzeň – Přeštice (včetně) uvažována nepřetržitá výluka v délce 217 dnů. V úseku Přeštice (mimo) – Klatovy je potom uvažována nepřetržitá výluka v délce 259 dnů. Tabulky 2.22 a 2.23 vyjadřují počet odřeknutých vlaků nahrazených NAD v jednotlivých úsecích, rocích a v souhrnu při uvažování základního řešení.

Plzeň – Přeštice (rok 2027)		
Vlaky nahrazené NAD	Pracovní dny	Nepracovní dny
R /MD/	2 790	1 116
R /KÚ/	2 790	1 116
Os Přeštice	4 340	868
Os Klatovy	1 550	0
Počet vlaků celkem	11 470	3 100
	14 570	

Tabulka 2.22 – Odřeknuté vlaky nahrazené NAD v úseku Plzeň – Přeštice (základní řešení)

Přeštice – Klatovy (rok 2028)		
Vlaky nahrazené NAD	Pracovní dny	Nepracovní dny
R /MD/	3 330	1 332
R /KÚ/	3 330	1 332
Os Přeštice	5 180	1 036
Os Klatovy	1 850	0
Počet vlaků celkem	13 690	3 700
	17 390	

Tabulka 2.23 – Odřeknuté vlaky nahrazené NAD v úseku Přeštice – Klatovy (základní řešení)

Ve variantě Bez projektu je v úseku Plzeň – Dobřany (včetně) uvažována nepřetržitá výluka v délce 133 dnů. V úseku Dobřany (mimo) – Přeštice je uvažována nepřetržitá výluka v délce 154 dnů. V úseku Přeštice (mimo) – Švihov u Klatov je to potom nepřetržitá výluka v délce 273 dnů. V posledním úseku Švihov u Klatov – Klatovy je předpokládaná nepřetržitá výluka v délce 154 dnů. Tabulky 2.24 až 2.27 vyjadřují počet odřeknutých vlaků nahrazených NAD v jednotlivých úsecích, rocích a v souhrnu při uvažování varianty Bez projektu.

Plzeň – Dobřany (rok 2027)		
Vlaky nahrazené NAD	Pracovní dny	Nepracovní dny
R /MD/	1 710	684
R /KÚ/	1 710	684
Os Chlumčany	2 660	532
Počet vlaků celkem	6 080	1 900
	7 980	

Tabulka 2.24 – Odřeknuté vlaky nahrazené NAD v úseku Plzeň – Dobřany (stav Bez projektu)

Dobřany – Přeštice (rok 2028)		
Vlaky nahrazené NAD	Pracovní dny	Nepracovní dny
R /MD/	1 980	792
R /KÚ/	1 980	792
Os Chlumčany	3 080	616
Počet vlaků celkem	7 040	2 200
	9 240	

Tabulka 2.25 – Odřeknuté vlaky nahrazené NAD v úseku Dobřany – Přeštice (stav Bez projektu)

Přeštice – Švihov u Klatov (rok 2029)		
Vlaky nahrazené NAD	Pracovní dny	Nepracovní dny
R /MD/	3 510	1 404
R /KÚ/	3 510	1 404
Os Klatovy	1 950	0
Počet vlaků celkem	8 970	2 808
	11 778	

Tabulka 2.26 – Odřeknuté vlaky nahrazené NAD v úseku Přeštice – Švihov (stav Bez projektu)

Rok 2030 (Švihov u Klatov – Klatovy)		
Vlaky nahrazené NAD	Pracovní dny	Nepracovní dny
R /MD/	1 980	792
R /KÚ/	1 980	792
Os Klatovy	1 100	0
Počet vlaků celkem	5 060	1 584
	6 644	

Tabulka 2.27 – Odřeknuté vlaky nahrazené NAD v úseku Přeštice – Švihov (stav Bez projektu)

Trasy autobusů NAD musí být přizpůsobeny trasám vlaků. To nutně souvisí s tím, že jízdní doby autobusů jsou v porovnání s vlaky delší, protože silniční infrastruktura není se železniční rovnocenná. Tabulky 2.28 a 2.29 uvádějí jízdní doby autobusů a rozdíl těchto dob v porovnání s vlaky ve výhledovém stavu (základní řešení). Do výpočtu byly vzaty vážené průměrné cestovní doby vlaků Os a R.

Vlaky Os							
Klatovy – Plzeň	Vlak	Bus	Rozdíl	Plzeň – Klatovy	Vlak	Bus	Rozdíl
Klatovy				Plzeň hl. n.			
Točnick	4,5	11	6,5	Plzeň zastávka	2,5	4	1,5
Dehtín	3,5	5	1,5	Plzeň-Doudlevice	2,5	6	3,5
Švihov u Klatov	4,3	5	0,7	Plzeň-Valcha	7	10	3
Červené Poříčí	3,5	6	2,5	Dobřany zast.	3,3	6	2,7
Borovy	3,6	3	-0,6	Dobřany	4,3	10	5,7
Lužany	2,7	3	0,3	Chlumčany u Dobřan	3,8	9	5,3
Přeštice	3,6	6	2,5	Přeštice-Zastávka	3,5	8	4,5
Přeštice-Zastávka	3,8	10	6,3	Přeštice	4	10	6
Chlumčany u Dobřan	3,5	8	4,5	Lužany	3,5	6	2,6
Dobřany	4,9	9	4,1	Borovy	2,6	3	0,4
Dobřany zast.	3,8	4	0,3	Červené Poříčí	3,5	3	-0,5
Plzeň-Valcha	3,7	6	2,3	Švihov u Klatov	4,5	6	1,5
Plzeň-Doudlevice	4,7	10	5,3	Dehtín	3,5	5	1,5
Plzeň zastávka	2,5	6	3,5	Točnick	3,5	5	1,5
Plzeň hl. n.	2	10	8	Klatovy	4	12	8
Celkem	54,9	102	47,6	Celkem	56,3	103	47,2

Tabulka 2.28 – Jízdní doby autobusů NAD – porovnání s vlaky Os (základní řešení) [min]

Vlaky R							
Klatovy – Plzeň	Vlak	Bus	Rozdíl	Plzeň – Klatovy	Vlak	Bus	Rozdíl
Klatovy				Plzeň hl. n.			
Švihov u Klatov	8,5	15	6,5	Plzeň zastávka	3	4	1
Borovy	5,4	5	-0,4	Dobřany	10,5	14	3,5
Lužany	2,7	5	2,3	Chlumčany u Dobřan	3,5	9	5,5
Přeštice	3,2	6	2,8	Přeštice	6	10	4
Chlumčany u Dobřan	6	10	4	Lužany	3,2	5	1,8
Dobřany	4	9	5	Borovy	2,7	5	2,3
Plzeň zastávka	10,5	14	3,5	Švihov u Klatov	5,4	6	0,6
Plzeň hl. n.	2	10	8	Klatovy	8	15	7
Celkem	42,75	74	31,7	Celkem	42,8	68	25,7

Tabulka 2.29 – Jízdní doby autobusů NAD – porovnání s vlaky R (základní řešení) [min]

Tabulky 2.30 a 2.31 uvádějí jízdní doby autobusů a rozdíl těchto dob v porovnání s vlaky ve variantě Bez projektu. Do výpočtu byly vzaty vážené průměrné cestovní doby vlaků Os a R.

Vlaky Os							
Klatovy – Plzeň	Vlak	Bus	Rozdíl	Plzeň – Klatovy	Vlak	Bus	Rozdíl
Klatovy				Plzeň hl. n.			
Točnick	4,5	11	6,5	Plzeň zastávka	2,5	4	1,5
Dehtín	4	5	1	Plzeň-Doudlevice	2,5	6	3,5
Švihov u Klatov	3	5	2	Plzeň-Valcha	4,5	10	5,5
Červené Poříčí	3,5	6	2,5	Dobřany zast.	4	6	2
Borovy	4	3	-1	Dobřany	4,2	10	5,8
Lužany	3	3	0	Chlumčany u Dobřan	4,5	9	4,5
Přeštice	4	6	2	Přeštice-Zastávka	3	8	5
Přeštice-Zastávka	4	10	6	Přeštice	4	10	6
Chlumčany u Dobřan	2,5	8	5,5	Lužany	4	6	2
Dobřany	5	9	4	Borovy	3	3	0
Dobřany zast.	3,5	4	0,5	Červené Poříčí	4	3	-1
Plzeň-Valcha	5	6	1	Švihov u Klatov	3,5	6	2,5
Plzeň-Doudlevice	5	10	5	Dehtín	3	5	2
Plzeň zastávka	2,5	6	3,5	Točnick	4	5	1
Plzeň hl. n.	2	10	8	Klatovy	4	12	8
Celkem	56	102	46,5	Celkem	55,2	103	48,3

Tabulka 2.30 – Jízdní doby autobusů NAD – porovnání s vlaky Os (stav Bez projektu) [min]

Vlaky R							
Klatovy – Plzeň	Vlak	Bus	Rozdíl	Plzeň – Klatovy	Vlak	Bus	Rozdíl
Klatovy				Plzeň hl. n.			
Švihov u Klatov	14,1	15	0,9	Plzeň zastávka	3	4	1
Borovy	5,9	5	-0,9	Dobřany	12,5	14	1,5
Lužany	2,7	5	2,3	Chlumčany u Dobřan	5,5	9	3,5
Přeštice	3,6	6	2,4	Přeštice	6,5	10	3,5
Chlumčany u Dobřan	6,5	10	3,5	Lužany	3	5	2
Dobřany	6	9	3	Borovy	2,2	5	2,8
Plzeň zastávka	12	14	2	Švihov u Klatov	12,5	6	-6,5
Plzeň hl. n.	2	10	8	Klatovy	8,8	15	6,3
Celkem	53,4	74	20,6	Celkem	54,4	68	13,6

Tabulka 2.31 – Jízdní doby autobusů NAD – porovnání s vlaky R (stav Bez projektu) [min]

V některých případech je místo zastavení autobusů NAD odlišné od místa zastavování vlaků. Je to hlavně v těch případech, pokud je zastávka vlaků v nedostupném místě, nebo je tam komplikace se zastavováním, příp. otáčením autobusů, anebo by zajižďka k danému místu způsobila nepřiměřené zdržení vozidel NAD. Seznam míst zastavování autobusů NAD je uveden v následující tabulce 2.32.

Zastávka vlaků	Zastávka autobusů NAD
Plzeň hl. n.	před staniční budovou
Plzeň zastávka	autobusová zastávka „Chodské náměstí“ cca 300 m od železniční zastávky
Plzeň-Doudlevice	autobusová zastávka „U teplárny BUS“ , Heyrovského ul. cca 750 m od železniční zastávky
Plzeň-Valcha	před staniční budovou
Dobřany zast.	u žel. přejezdu směr Šlovice, cca 500 m od železniční zastávky
Dobřany	před staniční budovou
Chlumčany u Dobřan	autobusová zastávka „Chlumčany žel. stanice“ před staniční budovou
Přeštice-Zastávka	autobusová zastávka „Přeštice zastávka“ u železniční zastávky
Přeštice	před staniční budovu
Lužany	autobusová zastávka „Lužany“ v obci, cca 400 m od železniční zastávky
Borovy	autobusová zastávka „Borovy, u kult. domu“ v obci, cca 220 m od železniční zastávky
Červené Poříčí	autobusová zastávka „Č. Poříčí“ v obci, cca 1500 m od železniční zastávky
Švihov u Klatov	před staniční budovou
Dehtín	autobusová zastávka „Klatovy, Dehtín žel. st.“ u železničního mostu
Točnick	autobusová zastávka „Klatovy, Točnick u žel. zast.“ v obci, cca 300 m od železniční zastávky
Klatovy	před staniční budovou

Tabulka 2.32 – Místa zastavování autobusů NAD

Trasy autobusů NAD nahrazujících vlaky R a Os v základním řešení i variantě Bez projektu jsou v Příloze č. 10.

3 PŘÍLOHY

Příloha 1 – Návrh výhledového NJŘ

Příloha K.1 – Modelový GVD

