

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Provoz na trati Plzeň – Klatovy po její revitalizaci

Ondřej Potužník

Bakalářská práce

2025

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Ondřej Potužník**
Osobní číslo: **D22307**
Studijní program: **B1041A040002 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Technologie a řízení dopravy**
Téma práce: **Provoz na trati Plzeň – Klatovy po její revitalizaci**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**
Zásady pro vypracování

Bakalářská práce bude řešit úpravy provozu na trati Plzeň – Klatovy po navržených změnách. Bakalářská práce bude obsahovat:

- analýzu současného stavu trati a provozu na ní,
- návrhy úprav,
- shrnutí a přínosy navržených opatření.

Rozsah pracovní zprávy: **35-45**
Rozsah grafických prací: **3-4**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jaroslav Matuška, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání bakalářské práce: **24. února 2025**

Termín odevzdání bakalářské práce: **27. června 2025**

L.S.

doc. Ing. Ladislav Řoutil, Ph.D. doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D. děkan
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 25. února 2025

Prohlašuji:

Práci s názvem Provoz na trati Plzeň – Klatovy po její revitalizaci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 26.6.2025

Ondřej Potužník v. r.

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Jaroslavu Matuškoví, Ph.D., za cenné rady a připomínky při jejím zpracování. Dále děkuji Správě železnic, konkrétně vedení provozního obvodu Plzeň, za poskytnutí potřebných podkladů. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat své rodině za podporu a trpělivost během psaní této práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce se zabývá návrhem úprav v rámci revitalizace železniční trati Klatovy-Plzeň. Hlavním cílem je minimalizace přenosu zpoždění ve stanici Klatovy a vytvoření odpovídajících infrastrukturních podmínek pro zavedení hodinového taktu osobních vlaků na uvedené trati.

KLÍČOVÁ SLOVA

Revitalizace, zdvojkolejnění, výhybna, trať, železniční stanice

TITLE

Railway Operations on the Plzeň–Klatovy Line Following Revitalisation

ANNOTATION

This bachelor's thesis focuses on the proposed modifications within the revitalisation of the Klatovy–Plzeň railway line. The main objective is to minimise the transmission of delays at Klatovy station and to create suitable infrastructure conditions for the introduction of an hourly timetable for passenger trains on the specified route.

KEYWORDS

revitalisation, double-tracking, passing loop, railway line, railway station

OBSAH

| | |
|--|----|
| SEZNAM OBRÁZKŮ | 9 |
| SEZNAM TABULEK..... | 10 |
| SEZNAM ZKRATEK..... | 11 |
| ÚVOD | 12 |
| 1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU | 13 |
| 1.1 Číslování tratě | 13 |
| 1.2 Historie trati | 14 |
| 1.3 Analýza tratě | 16 |
| 1.3.1 Traťové rychlosti..... | 16 |
| 1.4 Přejezdy..... | 17 |
| 1.5 Dopravní body..... | 18 |
| 1.5.1 Plzeň hl.n.os.n. | 19 |
| 1.5.2 Plzeň-Valcha | 20 |
| 1.5.3 Dobřany..... | 21 |
| 1.5.4 Chlumčany u Dobřan | 22 |
| 1.5.5 Přeštice | 23 |
| 1.5.6 Švihov u Klatov..... | 24 |
| 1.5.7 Klatovy..... | 26 |
| 1.6 Demografie..... | 28 |
| 1.7 Dopravci..... | 29 |
| 1.7.1 Vlaky provozované dopravcem ČD | 29 |
| 1.8 Problém přenosu zpoždění | 31 |
| 1.9 Shrnutí analýzy | 32 |
| 2 REVITALIZACE..... | 33 |
| 2.1 Zvýšení traťové rychlosti | 33 |
| 2.2 Přejezdy..... | 34 |
| 2.3 Přesun zastávky Červené Poříčí | 35 |
| 2.4 Vybudování výhyben Lužany a Točník | 36 |
| 2.4.1 Výhybna Točník..... | 36 |
| 2.4.2 Výhybna Lužany | 37 |
| 2.5 Úprava stanice Klatovy | 38 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.6 | Varianty revitalizace | 39 |
| 2.6.1 | Úsek Plzeň-Doudlevice – Plzeň-Valcha..... | 39 |
| 2.6.2 | Úsek Chlumčany u Dobřan-Přeštice | 40 |
| 2.7 | Provoz na trati PLZEŇ – KLATOVY | 40 |
| 2.7.1 | Postup sestavování NJŘ | 41 |
| 2.7.2 | JŘ | 43 |
| 2.7.3 | Technologie křižování..... | 45 |
| 2.8 | Seznam vlaků osobní dopravy | 46 |
| | ZÁVĚR | 49 |
| | POUŽITÁ LITERATURA..... | 51 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 52 |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | | |
|-------------------|--|----|
| Obrázek 1 | Graf rychlostí | 17 |
| Obrázek 2 | Úsek trati 170 | 18 |
| Obrázek 3 | Schéma části stanice Plzeň hlavní osobní nádraží | 19 |
| Obrázek 4 | Schéma stanice Plzeň-Valcha | 20 |
| Obrázek 5 | Schéma stanice Dobřany | 21 |
| Obrázek 6 | Schéma stanice Chlumčany u Dobřan | 22 |
| Obrázek 7 | Schéma stanice Přeštice | 23 |
| Obrázek 8 | Schéma stanice Švihov u Klatov | 25 |
| Obrázek 9 | Schéma zastávky a nákladiště Točnick | 26 |
| Obrázek 10 | Graf změny obyvatelstva | 29 |
| Obrázek 11 | Graf zpoždění | 31 |
| Obrázek 12 | Přehled rychlostí po revitalizaci | 33 |
| Obrázek 13 | Změna umístění přejezdu P870 | 34 |
| Obrázek 14 | Nová poloha zastávky Červené Poříčí | 35 |
| Obrázek 15 | Nová výhybna Točnick | 37 |
| Obrázek 16 | Nová výhybna Lužany | 38 |
| Obrázek 17 | Dvojkolejný úsek Plzeň-Doudlevice - Plzeň-Valcha | 39 |
| Obrázek 18 | Dvojkolejný úsek Chlumčany u Dobřan – Přeštice | 40 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tabulka 1 Dopravní koleje v žst Klatovy | 27 |
| Tabulka 2 Počet obyvatel | 28 |
| Tabulka 3 Přehled rychlíků | 30 |
| Tabulka 4 Délka mezistaničních úseků | 36 |
| Tabulka 5 Přehled jízdnicích dob vlaků z Klatov | 43 |
| Tabulka 6 Přehled jízdnicích dob vlaků z Plzně | 44 |
| Tabulka 7 Seznam osobních vlaků | 47 |
| Tabulka 8 Seznam rychlíků | 48 |

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|------|--|
| ČD | České dráhy a. s. |
| DK | Dopravní kancelář |
| DOZ | Dálkově ovládané zabezpečovací zařízení |
| EPPK | Eisenbahn Pilsen–Priesen(–Komotau) |
| ETCS | European Train Control Systém |
| GVD | Grafikon vlakové dopravy |
| JOP | Jednotné obslužné pracoviště |
| JŘ | Jízdní řád |
| NJŘ | Nákresný jízdní řád |
| OŘ | Oblastní ředitelství |
| PZS | Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné |
| PZM | Přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické |
| PZZ | Přejezdové zabezpečovací zařízení |
| SŽ | Správa železnic, státní organizace |
| TT | Trakční transformátor |
| TTP | Tabulky traťových poměrů |
| ZZ | Zabezpečovací zařízení |

ÚVOD

Železniční doprava představuje klíčovou součást dopravního systému České republiky, a to jak z hlediska přepravy osob, tak i nákladů. V posledních letech roste důraz na zvyšování spolehlivosti, komfortu a kapacity regionálních i celostátních tratí, které slouží jak každodennímu dojíždění, tak i dálkové dopravě. Jednou z takových tratí je i železniční trať Plzeň–Klatovy, která tvoří významnou spojnicí mezi krajským městem a jihozápadní částí Plzeňského kraje.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na návrh úprav vedoucích k revitalizaci tohoto traťového úseku. Cílem je vytvořit podmínky pro zrychlení a zefektivnění provozu, včetně možnosti zavedení pravidelného hodinového taktu a zvýšení propustnosti infrastruktury na této trati.

V důsledku nepravidelností v jízdě vlaků v tomto úseku vzniká problém s přenosem zpoždění. Vzhledem k jednokolejné trati a dlouhým mezistaničním úsekům dochází ke kumulaci zpoždění mezi protijedoucími spoji. Nejvýraznější dopad je patrný ve stanici Klatovy, kde tato zpoždění ovlivňují navazující tratě a vedou ke zhoršení návazností přípojů. Při současném dvouhodinovém taktu na okolních regionálních linkách tato situace výrazně komplikuje cestování a snižuje atraktivitu veřejné dopravy.

Autor této práce se proto zaměřuje na hledání konkrétních řešení vedoucích ke snížení přenosu zpoždění na trati Plzeň–Klatovy. Práce představuje několik variant úprav infrastruktury, které by umožnily zavedení pravidelného hodinového taktu osobních vlaků mezi stanicemi Klatovy a Plzeň hlavní nádraží. Díky častějšímu spojení by se zlepšila dopravní dostupnost regionu, zejména pro dojíždějící do zaměstnání a škol, a zároveň by došlo k podpoře cestovního ruchu.

Plzeňský kraj dlouhodobě usiluje o zlepšení životních podmínek svých obyvatel a o rozvoj regionální dopravní infrastruktury. Navržená revitalizace trati spolu s optimalizovaným jízdním řádem, jak je popsáno v této práci, může představovat významný přínos pro zvýšení atraktivity veřejné dopravy a celkový rozvoj daného území.

1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Trat' Plzeň – Klatovy se nachází v západních Čechách v Plzeňském kraji. Trat' je ve správě společnosti Správa železnic, státní organizace. Administrativně náleží k OŘ Plzeň a je přidělena pod PO Plzeň. Trat' 170 vede ze stanice Beroun přes stanici Plzeň hlavní nádraží do stanice Klatovy. Pro interní popis v TTP je uvedena jako trat' 711 ze stanice Plzeň hlavní nádraží do stanice Železná Ruda–Alžbětín.

Práce se zabývá pouze úsekem ze stanice Plzeň hlavní nádraží (km 97,060) do stanice Klatovy (km 48,334). V současné době je tento úsek trati jednokolejný. To přináší mnohé problémy spojené s křižováním. Z důvodů relativně dlouhých mezistaničních úseků dochází k přenosu zpoždění. Na tomto úseku provozují České dráhy rychlíkovou linku R16 mezi stanicemi Klatovy (Železná Ruda–Alžbětín) a Praha hlavní nádraží (Praha–Smíchov) a osobní linku P2 (Klatovy – Přeštice – Plzeň – Rokycany – Beroun) a P24 (Klatovy – Železná Ruda–Alžbětín). Tyto linky zajišťují spojení pro obyvatele klatovského okresu jak s krajským městem Plzní, tak i s hlavním městem. Spojení je silně využíváno i v opačném směru, a to zejména při rekreačních pobytech na Šumavě. V současné době se zvětšuje aglomerace v okolí Plzně, což klade větší nároky na dopravce, kteří jsou však limitováni stavem infrastruktury.

1.1 Číslování tratě

Železniční trat' mezi stanicemi Klatovy a Plzeň hlavní nádraží je uvedena v různých dokumentech pod různými čísly tratě.

Ve starších dokumentech tento popisovaný úsek nese označení trat' číslo 183. Tato trat' začínala v železniční stanici Plzeň hlavní nádraží a končila na státní hranici s Německou spolkovou republikou ve stanici Železná Ruda–Alžbětín. V roce 2020 došlo ke změně v dokumentaci a pro účely ČD byl popisovaný úsek přeřazen k trati 170.

V současné době trat' 170 začíná ve stanici Praha hlavní nádraží a končí ve stanici Klatovy. Trat' vede přes stanice Beroun, Rokycany, Plzeň, Přeštice a Švihov u Klatov. Úsek trati 170 mezi stanicemi Praha hlavní nádraží a Beroun nese též označení trat' 171, a proto v některých dokumentech není součástí trati 170. (1)

Pro účely Správy železnic je popisovaný úsek zařazen do tratí s jiným označením. Pro účely pomůcek GVD se jedná o trat' 711 ze stanice Plzeň hlavní nádraží do stanice Železná Ruda–Alžbětín. Toto označení se využívá i v tabulkách traťových poměrů (TTP). Dále pak také popisovaný úsek nese označení trat' 205, které slouží pro úřední povolení.

Traťový úsek, kterým se tato práce zabývá, nejlépe vystihuje výše zmíněné označení, tj. trať 205. (2)

1.2 Historie trati

Zmiňovaný úsek byl budován v rámci Plzeňsko-březenské dráhy. Plzeňsko-březenská dráha, jak již z názvu vyplývá měla spojovat města Plzeň a Březno. Oficiální název byl Eisenbahn Pilsen–Priesen(–Komotau) se zkratkou EPPK. Dráha byla budována za účelem přepravy hnědého uhlí ze severočeské uhelné pánve do průmyslově se rozvíjející se Plzně a dále do sousedního Bavorského království. I díky změně politické situace ve střední Evropě (vzniku Německého císařství v roce 1871) záměr přepravy českého uhlí do Bavorska nebyl nikdy zcela naplněn. (3)

Hlavní iniciátorem myšlenky EPPK byl Franz Stradal, který již předtím inicioval založení velmi úspěšné Ústecko-teplické dráhy (ATE) a také jí konkurenční Duchcovsko-podmokelské dráhy (DBE). Výkup pozemků se především dotkl knížete Richarda Klemense Metternicha, syna slavného kancléře Klemense Václava Metternicha (1773-1859) a vlastníka panství Plasy. (3)

EPPK získalo koncesi na budování železnice 21. dubna 1870 pro úsek z Plzně do Března u Chomutova. Samotná stavba byla zahájena v červnu 1871. Z důvodu povodní v roce 1872 se stavba prodloužila a prodražila. Dne 9. května 1873 došlo k pádu na vídeňské burze a hluboké hospodářské krizi v celém Rakousko-Uhersku. I přes hospodářskou krizi byly dobudovány zbývající úseky.

Zkoumaný úsek Plzeň – Klatovy byl součástí jižní větve EPPK. Ta byla rozdělena na dvě části a bylo počítáno s případným jejím zdvojkolejněním. Jižní větev EPPK byla dokončena v letech 1876 a 1877. Na první části trati Nýrsko – Plzeň hlavní nádraží byl provoz zahájen 20. září 1876, nicméně provoz mezi stanicemi Plzeň hlavní nádraží a Klatovy byl zahájen již dříve. První vlak do Klatov dojel 21. července 1876. Druhá část trati Nýrsko – Železná Ruda–Alžbětín byla zprovozněna až 10. října 1877. Ta procházela náročnějším terénem Šumavy. Trať se musela dostat z Nýrska, které je v nadmořské výšce 465 m n. m., až do nejvyššího bodu u železniční stanice Špičák, která má nadmořskou výšku 840 metrů. Další výzvou bylo zbudování špičáckého tunelu s délkou 1747 metrů. Při stavbě se počítalo s jeho možným budoucím zdvojkolejněním, nicméně k položení druhé koleje nikdy nedošlo.

Pro Klatovy byla velice důležitá i stavba trati 722 (Horažďovice předměstí – Klatovy) a trati 723 (Janovice nad Úhlavou – Domažlice) obě provozované státem vlastněnou společností Böhmisches–Mährische Transversalbahn (BMTB). Zahájení provozu na obou

traticích proběhlo ve stejný den 1. října 1888. Díky tomu se stal z železniční stanice Klatovy významný přestupní bod regionu. V 90. letech 19. století se uvažovalo o zbudování trati Klatovy – Plánice – Nepomuk. K trati byl vypracován podrobný projekt, který je dnes uložen v Národním archivu v Praze a nese název Generální inspekce rakouských drah. *Ke stavbě železnice spojující Klatovy s Plánicí a Nepomukem mělo dojít na samém přelomu 19. a 20. století. Při plánování této trati však bylo zjištěno, že by její existence nebyla rentabilní.* (4)

Plzeňsko-březenská dráha byla zestátněna Rakousko-Uherskem dne 1. ledna 1884. Trať se tak stala součástí Kaiserlich-königliche Staatsbahnen (kkStB). Po první světové válce a rozpadu Rakousko-Uherska trať přešla do vlastnictví Československých státních drah. Ta byla provozována až do Mnichovské dohody, kdy došlo k předání pohraničních oblastí Třetí říši. V důsledku zmíněných politických změn došlo k vytvoření tzv. peážního úseku mezi stanicemi Chlumčany u Dobřan a (Plzeň-) Valcha. V příloze A lze spatřit přerušeni této tratě novou státní hranicí. Do vzniku Protektorátu bylo jediné možné spojení do Plzně přes české území z Klatov přes stanici Horažďovice předměstí a Nepomuk.

Po vzniku Protektorátu Čechy a Morava trať sloužila, stejně jako jiné na našem území, k podpoře válečnému úsilí Třetí říše. Díky tomu byla terčem několika Spojeneckých útoků. Nejvýznamnější bylo bombardování plzeňského nádraží 17. dubna 1945, kdy britské letectvo (RAF) shodilo na Plzeň 891 tun trhavin. Za oběť padlo přes 500 německých vojáků a přes 100 civilistů. (5)

Druhým velkým poškozením tratí během druhé světové války bylo bombardování Klatov. To proběhlo 20. dubna 1945 americkým letectvem (US Army Air Force). To začalo v brzkých ranních hodinách.

Téměř hodinu prolétaly americké stroje nad nádražím a kulometry prostrélovaly zařízení nádraží i odstavené vagóny. Odstavený vlak s municí a pohonnými hmotami na první koleji byl střelbou zapálen. Díky obětavému zásahu českých železničářů nedošlo v prostoru nádraží k jeho explozi. Kromě zapálení vagónů se povedlo hloubkařům vyřadit z provozu navíc dvě lokomotivy. Při tomto útoku dopadlo na zařízení nádraží několik bomb, které poškodily kolejiště u výtopny a obytnou budovu. Před polednem se nad městem objevily dva svazy těžkých bombardérů a svrhly obsah svých pumovnic na prostor nádraží a jeho okolí. Klatovský železniční uzel přestal tímto útokem existovat. Většina budov a zařízení nádraží byla zcela zničena. ... Kolem 17. Hodiny svrhly stíhací letouny ještě několik bomb na trosky nádraží a zničily tak poslední funkční zařízení, točnu s výtopnou. (6)

Nádražní budova i s okolní infrastrukturou byla kompletně zničena. Během bombardování zemřelo 16 železničních zaměstnanců. V době náletu byly ve stanici vozy s

municí. Velká část vozů však byla ještě před dopadem bomb odposunována do zastávky Klatovy město.

Po druhé světové válce byla v Klatovech postavena náhradní budova. Až v roce 1959 byla otevřena současná, nyní památkově chráněná, budova klatovského nádraží, v jejíž hale se nachází pamětní deska připomínající oběti bombardování. Od druhé světové války do rekonstrukce trati v roce 1996 byly v Klatovech umístěny bubnové přístroje pro zajištění vlakových cest.

V letech 1993 až 1996 probíhala postupná modernizace trati. Největším přínosem této modernizace byla její elektrifikace. Modernizace postupovala od Plzně ke Klatovům. Dne 11. prosince 1995 byl v Klatovech vztyčen první stožár trolejového vedení. Slavnostní zahájení elektrického provozu proběhlo 21. září 1996 na 120. výročí trati Plzeň – Nýrsko. Pravidelný provoz byl zahájen následujícího dne 22. září 1996. (7)

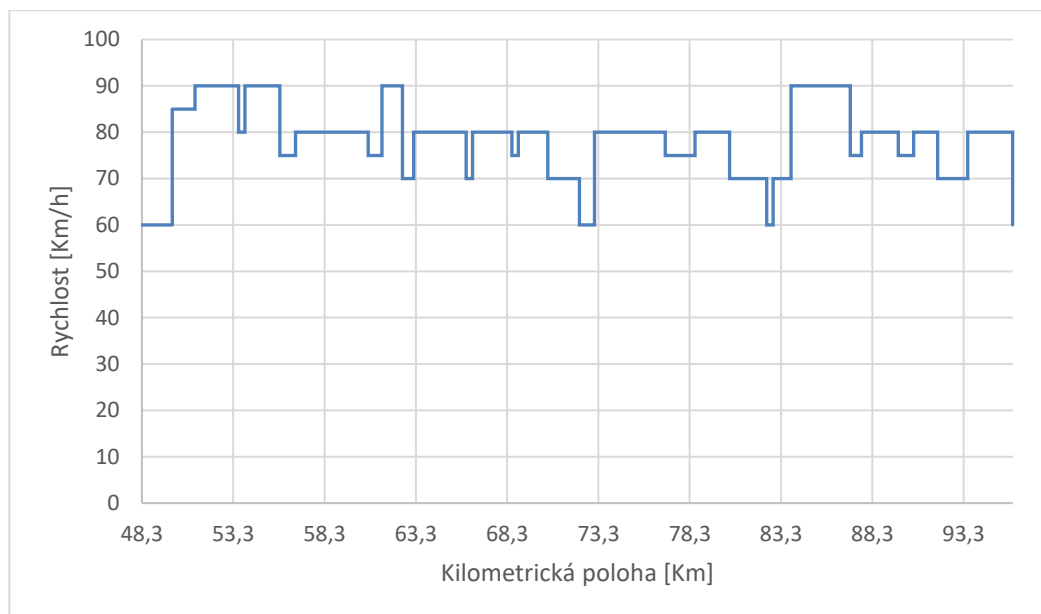
1.3 Analýza tratě

Trat' 711 je jednokolejná trat' standardního rozchodu 1435 mm. Úsek mezi stanicemi Plzeň hlavní nádraží – Klatovy je elektrifikován střídavou trakcí 25 kV, 50 Hz. Na trati se nachází dvě napájecí stanice: napájecí stanice TT Doudlevice – km 93,776; napájecí stanice TT Klatovy – km 47,840 a mezi nimi je umístěna spínací stanice Lužany s neutrálním polem v km 68,493 až 68,463.

Největší sklon v tomto úseku je 16,4%. Ten se nachází hned za zhlavím železniční stanice Plzeň hlavní nádraží. Jedná se o mimoúrovňově křížení s tratěmi na Cheb a Domažlice.

1.3.1 Traťové rychlosti

Nejvyšší traťová rychlost v úseku Plzeň hlavní nádraží – Plzeň-Valcha je 80 km/h. Tento úsek je dlouhý 6,259 km. Následující úsek Plzeň-Valcha – Klatovy má nejvyšší dovolenou traťovou rychlost 90 km/h a nejnižší traťovou rychlost 60 km/h. Celková délka mezi stanicemi Plzeň hlavní nádraží a Klatovy je 47,685 km. Přesnou kilometrická polohu a rychlost u jednotlivých rychlostníků je uvedena v příloze B. Z následujícího grafu je patrné, že rychlost 80 km/h je nečastější. Nachází se zhruba na 30% celé trati. Nejvyšší rychlostí 90 km/h může vlak jet zhruba na 20 % trati. Naopak nejnižší rychlost 60 km/h je zastoupena zhruba na 12 % trati.



Obrázek 1 Graf rychlostí

Zdroj: vytvořeno autorem

1.4 Přejezdy

Přejezd je místo, kde se kříží silniční komunikace s železniční dráhou. Jako takové je toto místo velice rizikové, jelikož zde může dojít ke vzniku nehod a mimořádných událostí. Mezi stanicemi Plzeň hlavní nádraží a Klatovy se nachází 32 přejezdů. Jedná se především o světelný typ GTA 100 PZS 3SBI, kterých se na úseku nachází celkem 18. Dále jsou na trase světelné přejezdy typy AŽD 71 PZS 3ZBI (celkem 8), PZS 3SBLI (celkem 1), PZS 3SNI (celkem 1) a 4 mechanické přejezdy PZM 2. Seznam všech přejezdů lze nalézt v příloze C. Jak je patrné z této přílohy, na trati lze najít 13 přejezdů křížící se s účelovou komunikací. Z těchto 13 přejezdů jsou přejezdy P881, P879, P861 a P856 trvale uzavřeny. Dále se zde nachází 7 přejezdů, na kterých se kříží dráha s místní komunikací.

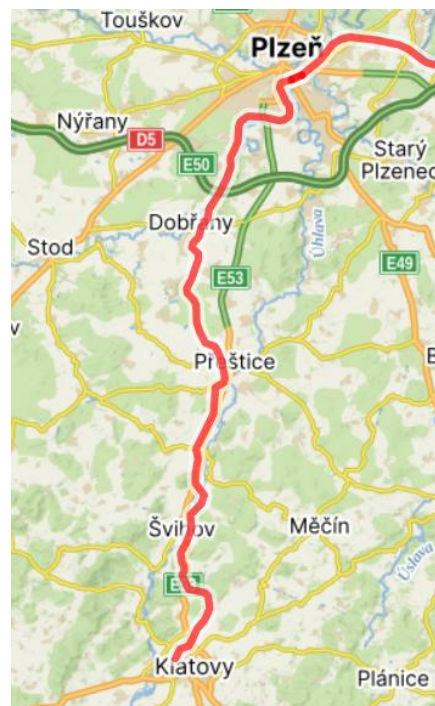
Většina přejezdů je řízena z Klatov z dopravní kanceláře. Výjimku tvoří tři přejezdy nejbližší Plzni. Jedná se o přejezdy P884 na ulici Samaritská v Plzeňské části Doudlevice, kde se střetává dráha se silnicí III. třídy. Dále pak přejezd P885 a přejezd P886. P886 se nachází v zastávce Plzeň zastávka a slouží pouze pro pěší. Přesto že je vybaven, jak světelnými výstražníky, tak závorami, dochází tam k častým srážkám osob s drážním vozidlem. Dalším problematickým přejezdem je P882. Ten se nachází na frekventované silnici III. třídy v borském lesíku. Přejezd se nachází v esíčku a dochází zde k častým střetnutím silničních vozidel s drážními vozidly.

Přejezdy P875 a P870 se nacházejí v obvodu železniční stanice. Přejezd P875 se nachází v obvodu železniční stanice Chlumčany u Dobřan a defacto rozděluje stanici na dvě poloviny. Díky tomuto umístění znemožňuje křižování dlouhých nákladních vlaků v této stanici. Přejezd P870 se nachází v obvodu stanice Přeštice, díky tomu se snižuje užitečná délka koleje.

Časté dopravní nehody jsou pak na přejezdech P869, kde se železniční trať kříží se silnicí II. třídy číslo 183, P867, kde se železniční trať kříží se silnicí III. třídy a na přejezdu P865 v obci Borovy. Všechny zmíněné přejezdy protínají frekventované komunikace. Přejezdy P867 a P865 jsou vybaveny pouze světelnou signalizací.

1.5 Dopravní body

Na trati 711 se nachází 12 železničních stanic z toho v úseku Plzeň – Klatovy je jich 6. Jsou to tyto stanice: Plzeň hl.n.os.n., Dobřany, Chlumčany u Dobřan, Přeštice, Švihov u Klatov, Klatovy. Zastávek je na celé trati 15 zastávek z toho 9 se nachází ve řešeném úseku Plzeň – Klatovy. Jsou to tyto zastávky: Točnick u Klatov, Dehtín, Červené Poříčí, Borovy, Lužany, Přeštice zastávka, Dobřany Zastávka, Plzeň Doudlevec, Plzeň zastávka. Na obrázku č. 2 lze vidět celý úsek Klatovy – Plzeň v mapě.



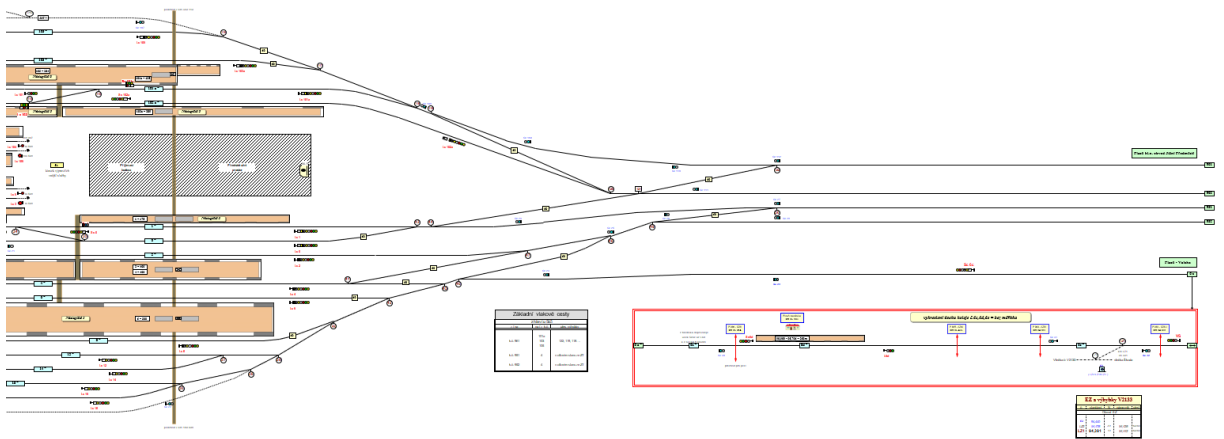
Obrázek 2 Úsek trati 170

Zdroj: (11), upravené autorem

1.5.1 Plzeň hl.n.os.n.

Železniční stanice Plzeň hlavní nádraží se skládá ze čtyř obvodů. První obvod je Plzeň hlavní nádraží obvod seřadovacího nádraží. Druhý je Plzeň hlavní nádraží obvod osobního nádraží. Třetí je obvod Plzeň jižní předměstí. Poslední odvod je Obvod Nová Hospoda. Tato práce se zabývá pouze obvodem osobního nádraží. Na obrázku č. 3 je znázorněna část zhlaví směrem na stanici Klatovy a koleje vedoucí do obvodu Plzeň jižní předměstí. Kilometrická poloha stanice Plzeň hlavní nádraží je 97,349 km a stanice se nachází v nadmořské výšce 323 m n. m. Stanice Plzeň hlavní nádraží je významný železniční uzel, kterým prochází 3. tranzitní koridor a tratě: 160 Plzeň-Žatec, 180 Plzeň-Furth im Wald, 191 Plzeň-České Budějovice, 176 Plzeň-Radnice a 183 Plzeň-Železná Ruda Alžbětín.

Stanice plzeň je řízena z CDP Praha ze sálu 3C. Záložní pracoviště pro pohotovostního výpravčího se nachází v Plzni na ústředním stavědle Triangl umístěné v obvodu stanice mezi tratěmi 170 Plzeň-Praha a 191 Plzeň-České Budějovice. Ve službě se jsou 3 výpravčí na CDP Praha a 1 výpravčí vnější služby. Celá stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením třetí kategorie (elektronické staniční zabezpečovací zařízení ESA obsluhované z jednotného obslužného pracoviště). Mezistaniční úsek Plzeň hlavní nádraží-Plzeň-Valcha je zabezpečený automatickým hradlem typu AHP-03. Kontrola volnosti kolejových úseku probíhá pomocí počítačů náprav. Železniční stanice Plzeň hl. n. je vybavena traťovou částí ETCS L2.



Obrázek 3 Schéma části stanice Plzeň hlavní osobní nádraží

Zdroj: SŽ

Ve stanici Plzeň hlavní nádraží se nachází 54 dopravních kolejí. Pro příjezd a odjezd osobních vlaků ze směru stanice Klatovy se využívá tři dopravních kolejí (4, 6, 8). Přičemž nejčastěji se využívá dopravních kolejí u nástupišť 1 a 2, což jsou dopravní koleje 4 a 6.

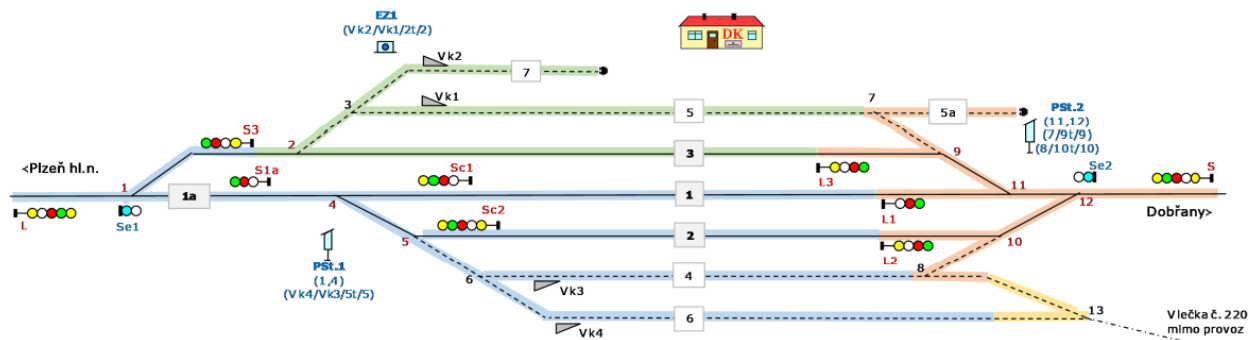
Nástupiště jsou ostrovní, a jsou propojeny podchody. Nástupiště jsou vybaveny eskalátory a výtahy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výška nástupní hrany je 550 mm. V obvodu stanice se nachází zastávka Plzeň zastávka. Zde je nástupiště vnější s nástupní hranou 380 mm. Ve zastávce Plzeň zastávka se nachází dopravní kolej 6d s délkou 253 m. Cestující mohou využít vnitrostátní pokladnu a čekárnu, které byly nově zřízeny v roce 2022 a jsou umístěny v nádražní budově.

V obvodu osobního nádraží se také nachází zaústění dráhy jiného provozovatele než SŽ. Jedná se o vlečky: Vlečka ŠKODA ELECTRIC, MOVO Plzeň a ČD, a.s. – Plzeň – POL.

1.5.2 Plzeň-Valcha

Železniční stanice Plzeň-Valcha se nachází v nadmořské výšce 330 m n. m. Kilometrická poloha stanice je 89,943 km. Je dálkově řízena z JOP v Klatovech. Ve stanici se nachází 7 kolejí, z toho 3 dopravní koleje. Jedná se o koleje: 1, 2, 3. Koleje 1 a 2 jsou vybaveny nástupišti. Přístup na nástupiště je přes úrovnňové přechody od staniční budovy. Nástupiště mají výšku 250 mm nad temenem kolejnice. Obě nástupiště jsou jednostranné. Přístup na nástupiště u koleje 1 je přes manipulační kolej 5 a dopravní kolej 3. Nástupiště je dlouhé 168 m. Přístup pro nástupiště u koleje 2 jsou dva úrovnňové přechody, které vedou přes manipulační kolej 5 a dopravní koleje 3 a 1. V současnosti ve stanici není umožněn nástup a výstup cestujících. Stanice slouží pouze k odstavování vozů a křižování.

Nejdelší dopravní kolej měří 577 m. Jedná se o kolej číslo 3. Kolej číslo 1 je průjezdná a je rozdělena cestovým návěstidlem Sc1 na dvě části (1 a 1a). Celková délka koleje číslo 1 je 611 m. Kolej číslo 2 měří 308 m.



Obrázek 4 Schéma stanice Plzeň-Valcha

Zdroj: SŽ

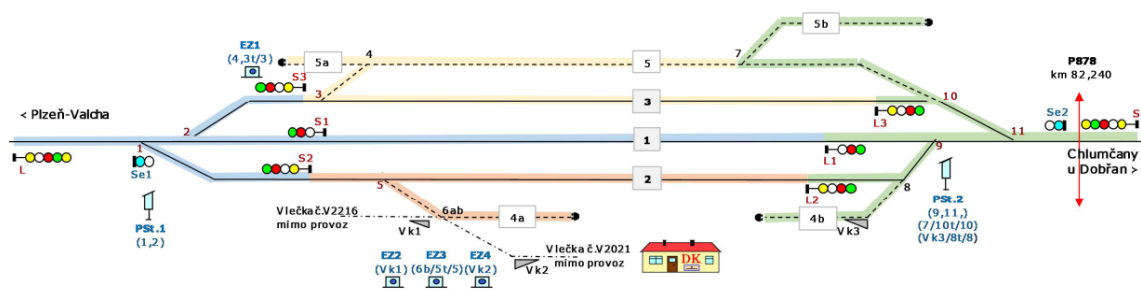
Na obrázku č. 4 je vidět schéma stanice Plzeň-Valcha, na kterém jsou znázorněny posunovací obvody. Ve stanici se nachází 4 posunovací obvody. Posun je řízen z JOP Klatovy. Stanice je vybavena dvěma pomocnými stavědly (PSt.1 a PSt.2), které je možné z JOP přepnout na místní ovládaní. Ve stanici se také nachází vlečka č.220, která je v současnosti mimo provoz.

V minulosti stanice nesla název Litice u Plzně, po druhé světové válce došlo k přejmenování na současný název Plzeň-Valcha. V roce 1876 byla postavena spojovací trať mezi stanicemi Nýřany a Plzeň-Valcha. Tato spojovací trať sloužila až do druhé světové války, kdy při ústupu německých vojsk došlo k odstřelení vejprnického mostu. Spojovací trať již nebyla obnovena, část trati ze stanice Plzeň-Valcha byla používána jako vlečka pro Škodovy závody. Vlečka byla po roce 1998 z části snesena. Zbýlá část tvoří současnou vlečku č.220. (9)

Mezi stanicemi Plzeň-Valcha a Dobřany v kilometrické poloze 86,200 km se nachází zastávka Dobřany zastávka. V této zastávce staví pouze osobní vlaky linky P2. Zastávka je vybavena nástupištěm vnějšího typu o délce 200 m a výškou nástupní hrany 550 mm. Jízda vlaků mezi stanicemi Plzeň-Valcha a Dobřany je zabezpečena automatickým hradlem typu AHP-03 bez oddílových návěstidel.

1.5.3 Dobřany

Železniční stanice Dobřany se nachází v nadmořské výšce 340 m n. m. Kilometrická poloha stanice je 82,972 km. Je dálkově řízena z JOP v Klatovech. Ve stanici se nachází 5 kolejí, z toho 3 dopravní koleje. Jedná se o koleje: 1, 2, 3. Koleje 1 a 2 jsou vybaveny nástupištěmi. Přístup na nástupiště č. 2 je přes 3 úrovně přechody od staniční budovy. Nástupiště mají výšku 250 mm nad temenem kolejnice. Nástupiště č.1 je vnější a nástupiště č. 2 jednostranné. Nástupiště č.1 je dlouhé 166 m a nástupiště č.2 je dlouhé 168 m. Ve stanici se nachází vnitrostátní pokladna ČD.



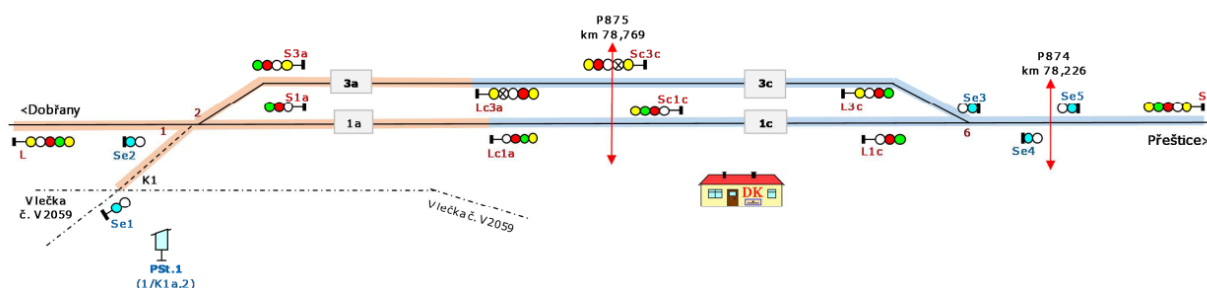
Obrázek 5 Schéma stanice Dobřany

Zdroj: SŽ

Na obrázku č. 5 je znázorněno schéma stanice Dobřany s vyznačenými posunovými obvody. Ve stanici jsou umístěna dvě pomocná stavědla, na každém zhlaví se nachází jedno. Manipulační kolej č. 5 je určena pro nakládku. Nejdelší dopravní kolej ve stanici je kolej č. 3. Ta měří 643 m. Jedná se o nejdelší dopravní kolej na celé trati vyjma stanic Plzeň hlavní nádraží a Klatovy. Kolej č. 2 má užitečnou délku 598 m a kolej č. 1 má délku 601 m. V obvodu stanice se nacházejí dvě vlečky: vlečka č. 2021 a vlečka č. 2216. Na obou vlečkách je nyní zákaz jízdy drážních vozidel. Na Klatovském záhleví stanice se nachází přejezd P878 typu AŽD 71 PZS 3SBI a silniční podjezd, pro silnici II. třídy/180. Podjezd je vysoký 4,3 m. Z důvodu nerespektování maximální podjízdové výšky zde dochází k častým nehodám. Způsob zabezpečení jízdy vlaků mezi stanicemi Dobřany a Chlumčany u Dobřan je 3. kategorie automatické hradlo typu AHP-03 bez oddílových návěstidel.

1.5.4 Chlumčany u Dobřan

Železniční stanice Chlumčany u Dobřan se nachází v nadmořské výšce 370 m n. m. Kilometrická poloha stanice je 78,688 km. Je dálkově řízena z JOP v Klatovech. Ve stanici se nachází pouze 2 dopravní koleje. Jedná se o koleje: 1, 3. Tyto koleje jsou rozděleny cestovými návěstidly na dvě části. Zhruba uprostřed stanice se nachází přejezd P875 typu AŽD 71 PZS 3ZBI viz obrázek č. 6. Kolej 3a má užitečnou délku 334 m a kolej 3c má užitečnou délku 256 m. U koleje 3c se nachází vnější nástupiště č. 2. Nástupiště je dlouhé 170 m a výška nástupiště je 550 mm nad temenem kolejnice. Kolej 1c je dlouhá 257 m a nachází se u ní nástupiště 1A dlouhé 148 m s výškou nástupní hrany 550 mm. Pro grafikon 2024/2025 se využívá stanice Chlumčany u Dobřan ke křižování rychlíkových souprav a rychlíky od Plzně zastavují na koleji 1a (dlouhé 339 m) u nástupiště 1B s délkou 150 a výškou nástupiště 380 mm.



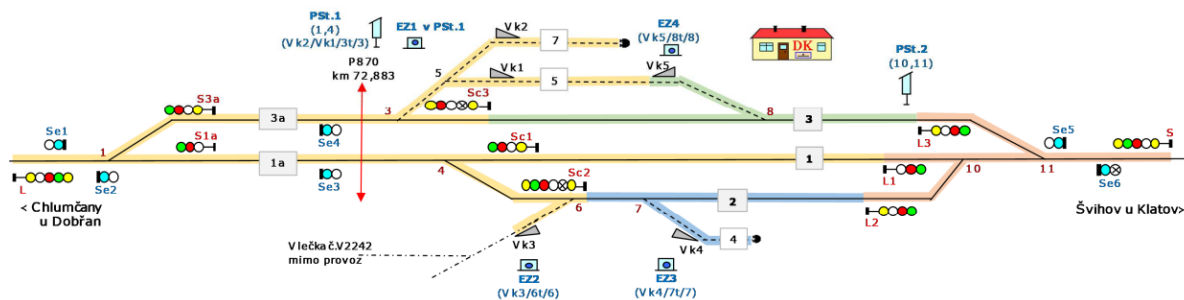
Obrázek 6 Schéma stanice Chlumčany u Dobřan

Zdroj: SŽ

Ve stanici Chlumčany u Dobřan se nachází vlečka č 2059 (LASSELSBERGER). Pro posun je zde zřízeno pomocné stavědlo PSt.1 na Plzeňském zhlaví, kde nachází předávací kolejiště této vlečky. Jízda vlaků mezi stanicemi Chlumčany u Dobřan a Přeštice je zabezpečena automatickým hradlem typu AHP-03 bez oddílových návěstidel. V mezistaničním úseku mezi stanicemi Chlumčany u Dobřan a Přeštice je zastávka Přeštice-Zastávka. Nástupiště v této zastávce je dlouhé 265 m a má výšku nástupiště 300 mm. Tato zastávka je obsluhována pouze osobními vlaky linky P2 a P24.

1.5.5 Přeštice

Železniční stanice Přeštice se nachází v nadmořské výšce 375 m n. m. Kilometrická poloha stanice je 72,446 km. Je dálkově řízena z JOP v Klatovech. Ve stanici se nachází 6 kolejí, z toho 3 dopravní koleje. Jedná se o koleje: 1, 2, 3. Koleje č. 1 a č. 3 jsou rozděleny cestovými návěstidly, které kryjí přejezd P870, viz obrázek č. 7, a zároveň informují strojvedoucího o návěsti na odjezdovém návěstidle. Plzeňské zhlaví stanice se nachází v oblouku, z tohoto důvodu není od nástupišť na odjezdové návěstidlo vidět. Délka koleje 1 je 409 m a koleje délka koleje 1a je 76 m. Kolej 3a měří také 76 m. Kolej 3 je nejdelší kolej ve stanici. Měří 490 m. Kolej 2 je nejvzdálenější dopravní kolej od dopravní budovy a má délku 335 m.



Obrázek 7 Schéma stanice Přeštice

Zdroj: SŽ

Ve stanici se nachází jedna vlečka. Tato vlečka je mimo provoz. Manipulační koleji č. 4 slouží pro potřeby traťového okresku Přeštice Správy tratí, který zde sídlí. Ve stanici jsou 3 jednostranná nástupiště. Nástupiště č. 3 je umístěno u dopravní budovy a dlouhé 80 m a je v těsné blízkosti nového autobusového terminálu. Nástupiště č. 1 se nachází u koleje 1 a je přístupné přes 3 přechody před dopravní budovou. Nástupiště č. 2 slouží pro nástup a výstup do vlaků na koleji 2. Přístup je po úrovněm přechodu přes obě větve výhybky č. 8 a kolej

č. 1. Nástupiště č. 1 a č. 2 jsou obě dlouhá 173 m. Jízda vlaků mezi stanicemi Přeštice a Švihov u Klatov je zabezpečena automatickým hradlem typu AH88A s oddílovými návěstidly.

Mezistaniční úsek mezi stanicemi Přeštice a Švihov u Klatov je nejdelší mezistaniční úsek na celé trati. Měří 12,713 km a nachází se na něm 3 zastávky. Zastávka Lužany je umístěna u stejnojmenné obce Lužany v kilometrické poloze 69,065 km. Nachází se zde vnější nástupiště o délce 265 m a výšce 300 mm nad temenem kolejnice. Zastávka je vybavena přístřeškem pro cestující. V minulosti se jednalo o stanici s 3 kolejemi a nádražní budovou s čekárnou. Nádražní budova v současnosti není přístupná a chátrá. Koleje zde byly sneseny a v současnosti se v Lužanech nachází pouze traťová kolej. V zastávce Lužany zastavují krom osobních vlaků linky P2 i rychlíky linky R16.

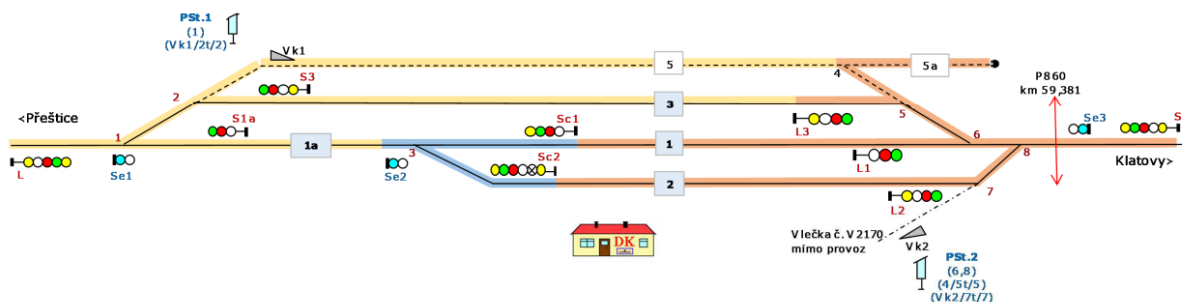
Zastávka Borovy je v kilometrické poloze 66,381 km v obci Borovy. V těsné blízkosti zastávky se leží železniční přejezd P866. Na zastávce se nachází pouze vnější nástupiště s nástupní hranou dlouhou 185 m a vysokou 380 mm. Zastávka Borovy slouží pro nástup a výstup cestujících, jak od osobních vlaků linky P2, tak pro nástup do rychlíků linky R16.

Zastávka Červené Poříčí je v kilometrické poloze 62,605 km. Zastávka se nachází v poli přibližně 1 km od obce Červené Poříčí. Zastávka je málo využívaná a staví zde pouze osobní vlaky linky P2. V těsné blízkosti zastávky se nachází železniční přejezd P866 a autobusová zastávka Červené Poříčí, žel. zast. Autobusová zastávka Červené Poříčí, žel. zast. obsluhuje pouze autobusová linka 851 s nutností telefonického objednání spoje. Na železniční zastávce se nachází přístřešek vnější nástupiště s nástupní hranou dlouhou 212 m a vysokou 380 mm.

1.5.6 Švihov u Klatov

Železniční stanice Švihov u Klatov se nachází v nadmořské výšce 385 m n. m. Kilometrická poloha stanice je 59,733 km. Je dálkově řízena z JOP v Klatovech. Ve stanici se nachází 3 dopravní koleje. Jedná se o koleje: 1, 2, 3. Kolej č. 1 je rozdělena cestovým návěstidlem Sc1 na dvě části. Kolej č. 1 má užitečnou délku 250 m a kolej 1a má užitečnou délku 278 m. Pro nástup a výstup cestujících se ve stanici nachází tři nástupiště. Nástupiště jsou číslována vzestupně od dopravní budovy. Nástupiště č.1 je vnějšího typu a nachází se u koleje č. 2. Nástupiště č.1 je dlouhé 217 m. U kolej č. 1 se nachází nástupiště č. 2. Nástupiště je přístupné od staniční budovy pomocí dvou úrovněových přechodů přes kolej č.2. Nástupiště je jednostranné s délkou 217 m. Nejvzdálenější nástupiště od dopravní budovy je nástupiště

č. 3 s délkou 175 m. Vede k němu jeden úroňový přechod přes koleje 1 a 2. Všechny nástupiště ve stanici mají výšku 250 mm nad temenem kolejnice.



Obrázek 8 Schéma stanice Švihov u Klatov

Zdroj: SŽ

Jak je patrné z obrázku č. 8, ve stanici se nachází dvě pomocná stavědla. PSt.1 na plzeňském zhlaví a PSt.2 na klatovském zhlaví. Kolej č. 5 je manipulační. U koleje č. 5 se nachází nakládka dřeva, štěpky pro plzeňskou teplárnu a vykládka uhlí. V současné době se zde nakládá kamenivo z nedalekého lomu pro výlukové práce v úseku Beroun – Karlštejn. V obvodu stanice se nachází vlečka č. 2170, která je však mimo provoz. Ve stanici na klatovském zhlaví se nachází přejezd P860 typu AŽD 71 PZS 3SNI, který je ovládán z JOP v Klatovech, ale lze jej při posunu ovládat místně z pomocného stavědla PSt.2. Na přejezdu se kříží železniční trať s místní komunikací, která tvoří cestu do lesa. Jízda vlaků mezi stanicemi Švihov u Klatov a Klatovy je zabezpečena automatickým hradlem typu AH88A s oddílovými návěstidly.

Mezistaniční úsek mezi stanicemi Švihov u Klatov a Klatovy je druhý nejdelší mezistaniční úsek na celé trati. Měří 10,552 km a nachází se na něm 2 zastávky. Zastávka Dehtín se nachází oblouku v kilometrické poloze 56,874 km. Nachází se zde vnější nástupiště o délce 190 m a výšce 380 mm nad temenem kolejnice.

Poslední zastávkou na trati před stanicí Klatovy je zastávka Točnick. Zastávka Točnick se nachází v kilometrické poloze 53,465 km. Tato zastávka slouží jako automatické hradlo se zastávkou a nákladištěm. V zastávce Točnick, jak je patrné z obrázku 8, se nachází dvě koleje. Traťová kolej č.1, u které se je umístěno nástupiště, a manipulační kolej č. 3, z které pokračuje vlečka Primagra, a.s. číslo 2014. Nástupiště je jednostranné, dlouhé 150 m a nachází se mezi kolejemi č. 1 a č. 3. Přístup je úroňový od budovy zastávky přes manipulační kolej č. 3.

nachází za výhybkou č. 11 směrem na Stanici Janovice nad Úhlavou. Jak je z tabulky 3 patrné, nejdelší kolej ve stanici je kolej č. 1.

Tabulka 1 Dopravní koleje v žst Klatovy

| kolej číslo | Vymezení užitečné délky koleje | | délka koleje |
|----------------|--------------------------------|-------|-----------------|
| | začátek | konec | |
| 1 | S1 | L1 | 693 |
| 2 | S2 | L2 | 676 |
| 3 | S3 | Lc3 | 317 |
| 3a | BL | Lc3a | 744 |
| 3b | Lc3a | Lc3b | 1066 |
| 3c | Sc3c | L3c | 415 |
| 4 | S4 | L4 | 687 |
| 5 | S5 | Lc5 | 314 |

Zdroj: vytvořeno autorem

Koleje č 1, 2, 3, 4 a 5 jsou vybaveny nástupištěm. Nástupiště jsou číslována vzestupně do dopravní budovy. Nástupiště č. 1 je přístupné z prostoru nádražní haly a je dlouhé 211 m. Nachází se u koleje č. 5. Zbylé dvě nástupiště jsou pro cestující přístupné podchodem. Ve stanici Klatovy nejsou zřízeny výtahy. Osoby s omezenou schopností pohybu a orientace mohou za doprovodu zaměstnance Správy železnic využít úrovnňový přechod kolejí, který je umístěn na plzeňské straně nástupišť. Ostrovní nástupiště č. 2 je umístěno mezi dopravní kolejí č. 3 a č. 1. Je dlouhé 237 m. Nejvzdálenější nástupiště č. 3 je ostrovní a nachází se mezi sudými dopravními kolejemi č. 2 a č. 4. Všechna nástupiště jsou zastřešená a jsou vysoká 550 mm nad temenem kolejnice.

V příloze D je vidět schéma stanice a manipulační koleje s posunovými obvody. V Klatovech se také nachází depo ČD s dílnami, kde se provádí drobná údržba. V depu se nachází točna a fekální kolej. Fekální kolej je umístěna na manipulační kolej č. 22. Manipulační koleje č. 16, 18 a 20 využívá k odstavování vlaků GW train a koleje č. 10 a 12 slouží k odstavování rychlíkových souprav ČD. Pro účely posunu jsou ve stanici Klatovy zřízeny tři pomocná stavědla. PSt.1 se nachází na plzeňském zhlaví a slouží k ovládní křížové výhybky č. 9 a spojovacích kolejí do depa. PSt.2 se nachází na janovickém zhlaví. Pomocné stavědlo PSt.Z se je umístěno u výhybky Z, která se nachází na koleji 3a. Z pomocného stavědla PSt.Z lze též ovládat výkolejku ZVkl, za kterou se nachází neprovozovaná vlečka.

Stanice Klatovy je neproblematičtější místo na přenos zpoždění na celé trati. V Klatovech se sjíždí a rozjíždí vlaky ze čtyř směrů: Plzeň, Horažďovice, Domažlice a Železná Ruda. Dle grafikonu 2024/2025 rychlíky od Plzně přijíždí v hodinovém taktu vždy v 29 minutě. Odjezd na Plzeň je vždy ve 30 minutě. Během následujících deseti minut odjíždí vlaky do ostatních směrů (Horažďovice – 34 minuta, Domažlice – 35 minuta, Železná Ruda – 40).

1.6 Demografie

V této kapitole bude analyzován vývoj obyvatelstva ve významnějších dopravních bodech. Data jsou převzata z Českého statistického úřadu. Díky slučování a rozdělování některých obcí na menší části vznikají významnější výkyvy v obyvatelstvu. Nicméně tyto výkyvy jsou pouze administrativní a pro potřeby obyvatelstva využívat osobní vlakovou dopravu nemají vliv. Dále je důležité zmínit, že vlakovou dopravu nemusí využívat všichni obyvatelé daných obcí, a naopak díky agrární povaze regionu, se zde nachází mnoho menších obcí, jejíž obyvatelé využívají osobní automobily k přesunu z bydliště na nádraží, a k další části své cesty využívají vlakové dopravy. Jedná se především o studenty daného regionu, kteří využívají přímého spojení vlaků Klatovy – Praha.

Klatovský okres dle sčítání lidu ke dni 31.12.2024 měl 86 722 obyvatel. Zhruba 1/3 těchto obyvatel se nachází ve spádové oblasti zabývaného úseku trati. Lze odhadovat, že další část obyvatel využije okolní tratě k dojezdu do stanice Klatovy a přestupu na rychlíky směr Plzeň (Praha). Dá se tedy předpokládat, že trať může nabídnout možnost přepravy až polovinu celkového počtu obyvatel v okrese Klatovy. (10)

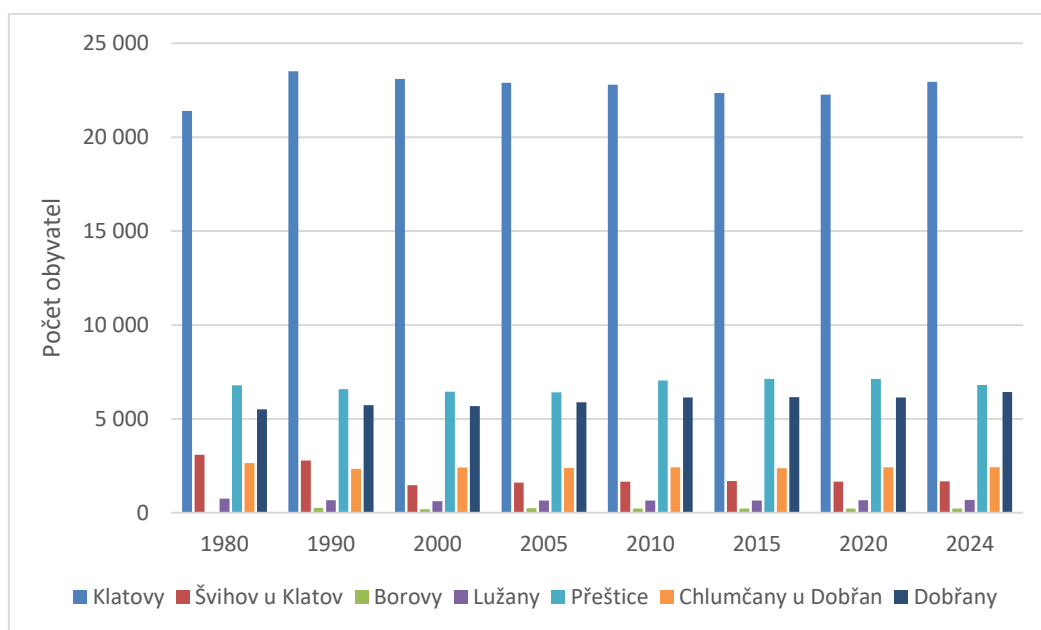
Tabulka 2 Počet obyvatel

| Rok | Klatovy | Švihov u Klatov | Borovy | Lužany | Přeštice | Chlumčany u Dobřan | Dobřany | Plzeň |
|------|---------|-----------------|--------|--------|----------|--------------------|---------|---------|
| 1980 | 21 390 | 3 092 | | 751 | 6 796 | 2 648 | 5 517 | 169 303 |
| 1990 | 23 512 | 2 787 | 258 | 663 | 6 579 | 2 333 | 5 735 | 174 666 |
| 2000 | 23 103 | 1 471 | 195 | 625 | 6 441 | 2 416 | 5 685 | 167 534 |
| 2005 | 22 893 | 1 600 | 235 | 651 | 6 412 | 2 398 | 5 887 | 162 627 |
| 2010 | 22 789 | 1 662 | 224 | 650 | 7 048 | 2 422 | 6 137 | 169 935 |
| 2015 | 22 344 | 1 693 | 224 | 653 | 7 125 | 2 370 | 6 162 | 169 033 |
| 2020 | 22 257 | 1 661 | 230 | 667 | 7 131 | 2 417 | 6 145 | 174 842 |
| 2024 | 22 938 | 1 671 | 227 | 683 | 6 804 | 2 431 | 6 435 | 185 599 |

Zdroj: vytvořeno autorem

Z tabulky 2 je patrný nárůst obyvatel blíže v obcích blíže ke krajskému městu Plzni, a naopak vylidňování obcí dále od Plzně. Tato situace není ničím neobvyklým a v posledních

20 letech podobnému úbytku obyvatelstva na venkově a v příhraničních oblastech dochází celorepublikově. V tabulce jsou patrné výkyvy. Tyto výkyvy jsou způsobeny celosvětovými událostmi v posledních letech. Úbytek obyvatel v některých obcích byl způsoben pandemií Covid-19 a stěhováním obyvatel za pracovními příležitostmi. Naopak znatelný nárůst obyvatelstva byl způsoben přesunem osob z důvodu války na Ukrajině. Pro lepší přehled může posloužit následující graf. Z důvodu větší názornosti změněn krajské město Plzeň vyneseno v grafu.



Obrázek 10 Graf změny obyvatelstva

Zdroj: vytvořeno autorem

1.7 Dopravci

V současné době na trati Plzeň – Klatovy zajišťuje osobní dopravu pouze jeden dopravce, a to společnost České dráhy, a.s. Jak je již dříve zmíněno, na této na této trati jsou provozovány pouze 3 linky osobní dopravy. Linka rychlíků R16 objednaná ministerstvem dopravy České republiky a linky osobních vlaků P2 a P24, které jsou objednávané Plzeňským krajem. Na trati je zajišťována výhradně závazková doprava, komerční linky zde nejsou provozovány.

1.7.1 Vlaky provozované dopravcem ČD

Současný jízdní řád je sestaven následovně: rychlíky jezdí téměř v hodinovém taktu mezi stanicemi Klatovy a Praha hl.n. Ze stanice Klatovy odjíždějí vždy okolo třicáté minuty

a přijíždějí do stanice Klatovy obvykle jednu až dvě minuty před odjezdem rychlíků do stanice Praha hl.n. Osobní vlaky linky P24 jsou většinou v trase ze stanice Železná Ruda-Alžbětín do stanice Plzeň hl.n. o n. přes stanici Klatovy. Osobní vlaky linky P2 v úseku Klatovy-Plzeň se dají rozdělit do dvou skupin. První skupina jezdí v celém úseku mezi Klatovy a Plzeň hl.n.o.n. Jedná se o dva vlaky: 7816, 7807. Druhá skupina jezdí ze stanice Přeštice do stanice Plzeň hl.n.o.n. Celkem se ve druhé skupině nachází 22 vlaků, tedy 11 párů. Některé končí ve stanici Rokycany, další pak ve stanicích Hořovice a Beroun. Z tohoto rozložení je patrné, že cestující, kteří chtějí nastupovat či vystupovat ve stanicích a zastávkách mezi stanicemi Klatovy a Přeštice mají omezené možnosti. Především pro cestující, kteří by chtěli využít vlakovou dopravu v zastávkách jako je Točnick či Dehtín, je jeden pár vlaků linky P2 a jeden pár vlaků linky P24 nedostatečný.

Rychlíky linky R16 lze též rozdělit do dvou skupin. První skupina (rychlíky zastavující) zastavuje v zastávkách Borovy a Lužany a druhá skupina (rychlíky nezastavující) zastávkami projíždí. Celkem jezdí mezi stanicí Klatovy a stanicí Plzeň hl.n.o.n. 27 rychlíků, z toho 14 rychlíků Klatovy – Praha a 13 rychlíků Praha – Klatovy. Rychlíků zastavujících v zastávkách Lužany a Borovy je 14. Zbylých 13 rychlíků zastávkami projíždí. Konkrétní zastavující a projíždějící rychlíky jsou rozepsány v následující tabulce.

Tabulka 3 Přehled rychlíků

| zastavující Lužany, Borovy | | nezastavující | |
|----------------------------|----------|---------------|----------|
| z Prahy | z Klatov | z Prahy | z Klatov |
| 778 | 753 | 776 | 759 |
| 774 | 755 | 772 | 761 |
| 766 | 757 | 770 | 763 |
| 762 | 765 | 768 | 776 |
| 758 | 769 | 764 | 771 |
| 756 | 773 | 760 | 775 |
| 750 | 777 | | 779 |

Zdroj: vytvořeno autorem

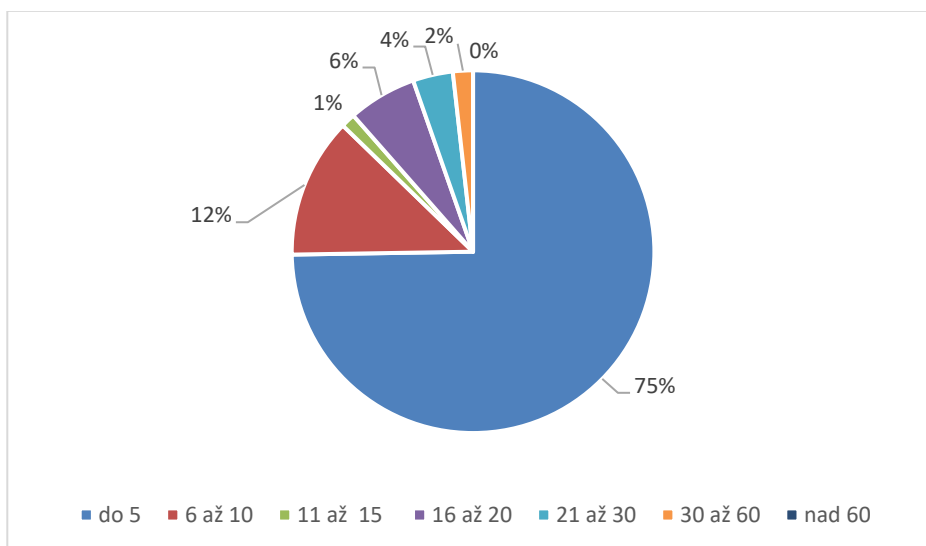
Z tabulky č. 3 je patrné, že téměř polovina rychlíků zastávkami Borovy a Lužany projíždí. Nejedná se dokonce ani o pravidelný dvouhodinový takt. Rychlíky v těchto zastávkách staví především v ranní špičce. Například ve směru z Klatov jedou R 753, R 755, R757 (06:48) v hodinovém taktu, a poté jede až rychlík R 765 (12:47). Z tohoto rozložení vlaků plyne, že dopoledne zde vznikne čtyřhodinová mezera. Zastávky, jak již bylo dříve zmíněno, se nacházejí u stejnojmenných obcí Lužany a Borovy. V těchto obcích, osoby v důchodovém věku, kteří by chtěli v dopoledních hodinách využít vlak k dopravě do

obchodů v nedalekých Přešticích či v Plzni nemají jinou možnost než využít osobní automobil či autobusovou dopravu, která jezdí ve dvouhodinovém taktu.

1.8 Problém přenosu zpoždění

Současný GVD se nachází problém. Kvůli jednokolejnosti trati 711 dochází k častému přenášení zpoždění na protijedoucí vlaky. Tento problém se především týká stanice Klatovy. Jak již bylo uvedeno v kapitole 1.7, čas ve mezi příjezdem rychlíku linky R16 od Plzně a čas odjezdu protijedoucího rychlíku je z pravidla jedna až dvě minuty. Pokud dojde na trase k jakémukoliv zpoždění, toto zpoždění se ve stanici Klatovy přenese na protijedoucí rychlík. Pokud je zpoždění většího rozsahu, rozhodnou se výpravčí ve stanici Klatovy přesunout křižování do stanice Švihov u Klatov. Mezistaniční úsek je dlouhý 10,552 km a jízdní doba rychlíku je 9 minut. Při přesunutí křižování se tedy zpoždění vlaku od Plzně zvětšuje. Vlak od Plzně přijíždí přinejlepším z 19 minutami zpoždění a příkladně vlaky do stanice Horažďovice předměstí, mají čekací dobu obvykle 15 minut a odjíždějí vždy je 34 minutě. Čekací doba 15 minut je maximální z důvodu návaznosti na rychlíky do Českých Budějovic ve stanici Horažďovice předměstí. Často se tedy stává, že se cestujícím ujíždí a pokud dojde v Klatovech k čekání na rychlíky linky R16, přenese se zpoždění těchto rychlíků na okolní tratě.

Přehled zpoždění rychlíků linky R16 ve stanici Klatovy je patrný z níže uvedeného koláčového grafu, kde jsou zaznamenány zpoždění za období od 2. dubna 2025 do 30. dubna 2025.



Obrázek 11 Graf zpoždění

Zdroj: vytvořeno autorem

Jak je patrné z předchozího grafu, tak v 25 % všech rychlíků vjíždějících do stanice Klatovy je zpoždění větší než 5 minut.

1.9 Shrnutí analýzy

Z této analýzy vyplývá, že z důvodu úspor došlo k snížení počtu míst na trati, kde lze provádět křižování, což nyní vede k problémům přenosu zpoždění. Z analýzy dále vyplývá, že provoz na zabývaném úseku trati není rovnoměrný, že úsek Plzeň – Přeštice je více využíván než úsek Přeštice – Klatovy. To vede ve vytíženějším úseku k většímu nárůstu obyvatel a rozvoji oblasti.

Dále je také patrné, že provozování nákladní dopravy je zde velmi náročné z důvodu kratší délky kolejí ve stanicích a velké hustotě osobní dopravy v úseku Plzeň – Přeštice.

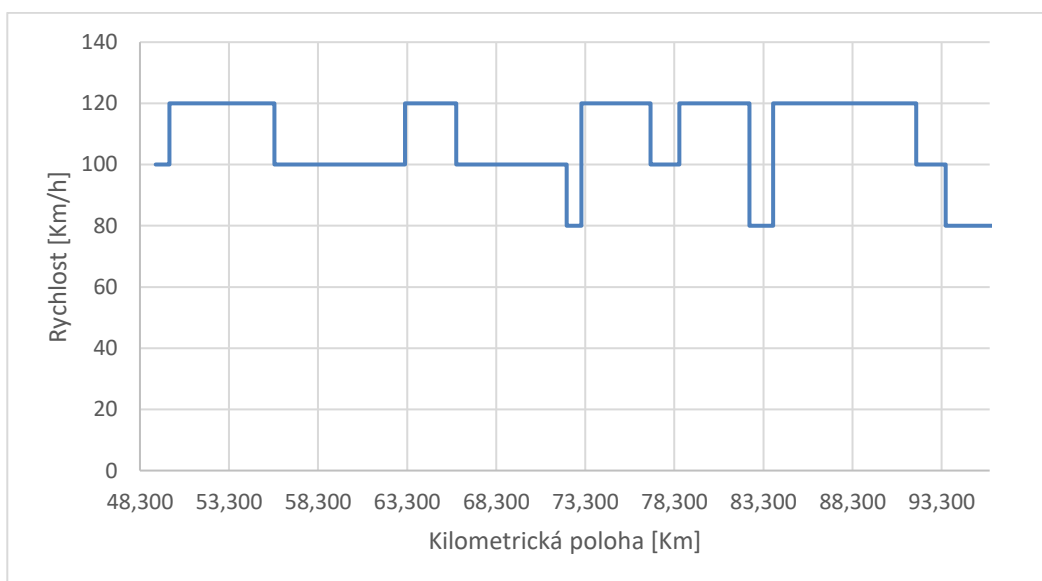
V neposlední řadě z práce vyplývá, že z důvodu velké délky mezistaničních úseků Klatovy-Švihov u Klatov a Švihov u Klatov – Přeštice dochází k přenosu zpoždění nejen na trati 170, ale i na přilehlých tratích 183 a 185 na osobní vlaky. Tento zpoždění se pak dále může přenášet ve stanicích Domažlice a Horažďovice předměstí na rychlíky, pokud si dopravci žádají čekání rychlíků na přípoj. Tento problém se autor snaží vyřešit v kapitole 2.

2 REVITALIZACE

Za účelem zlepšení provozu a odstranění zpoždění na trati 711 bylo již v minulost Správou železnic vypracováno několik studií a návrhů, velká část z nich byla zamítnuta kvůli finanční náročnosti. V této práci si autor dává za cíl stanovit nejlepší návrh revitalizace trati z hlediska přínosů pro cestující bez ohledu na případnou finanční náročnost projektu.

2.1 Zvýšení traťové rychlosti

Autor navrhuje zvýšení traťové rychlosti. K tomuto zvýšení je za potřebí výměna pražcového pole. V současnosti se v některých částech trati nacházejí ještě dřevěné pražce. Tyto pražce by měli být nahrazeny novými betonovými pražci. Dále by pak mělo dojít k výměně šterkového lože a kolejnic. Úpravám se nevyhnou ani zhlaví stanic. Ve stanicích budou umístěny výhybky 3. stupně zabezpečení, to je: maximální rychlost přes výhybky po hrotech 120 km/h a proti hrotům 120 km/h. Bude se jednat o štíhlé výhybky s poloměrem oblouku 760 metrů, které umožní jízdu do odbočky 80 km/h.



Obrázek 12 Přehled rychlostí po revitalizaci

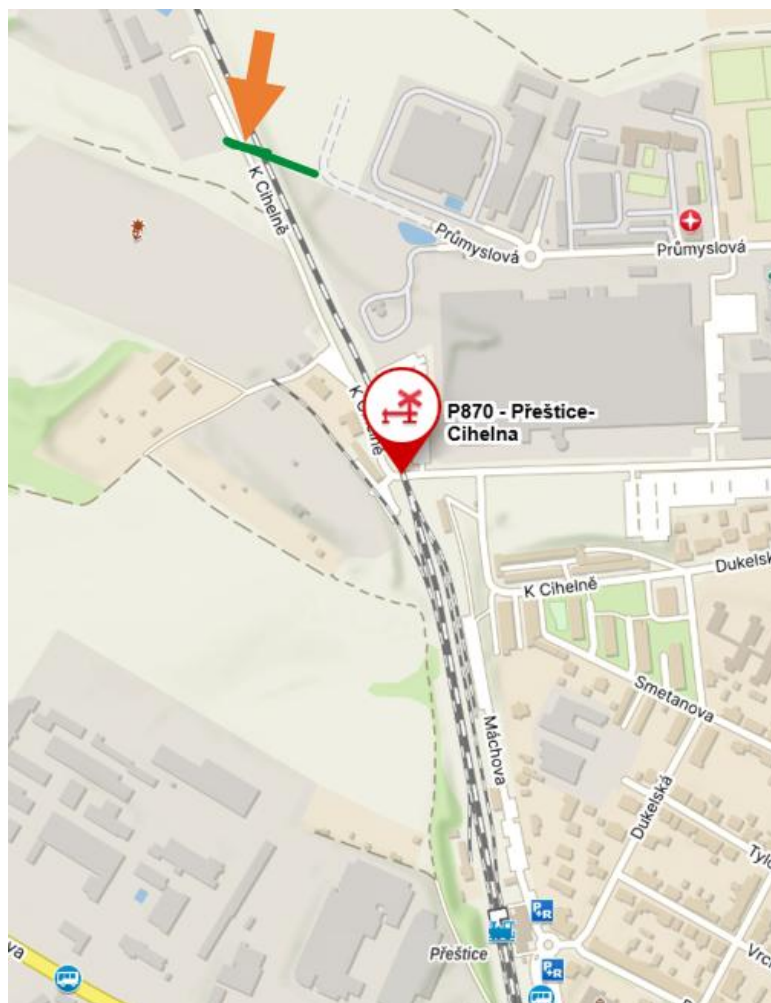
Zdroj: vytvořeno autorem

Jak je patrné z obrázku č. 12, traťová rychlost byla navýšena na hodnoty 100 a 120 km/h pouze u stanic Přestice, Dobřany a Plzeň je nová traťová rychlost 80 km/h. Před stanicí Přestice ze směru od Klatov se nachází protisměrné oblouky, u kterých není možno zvětšit poloměr oblouku. Ve stanici Dobřany je na obou záhlaví železniční most přes pozemní

komunikace. Z tohoto důvodu není možno změnit výrazně změnit poloměr oblouku výhybek na zhlaví. Poslední úsek (93,523 – 97,349 km), na kterém nová tratová rychlost nepřesáhne 100 km/h je před stanicí Plzeň hl.n.o.n. kde se nachází největší stoupání na trati, cca 16 ‰. Toto stoupání je zde z důvodu mimoúrovňového křížení trati 711 s tratí trať Plzeň – Cheb a Plzeň – Domažlice.

2.2 Přejezdy

Během revitalizace se též počítá s úpravou problematických přejezdů: změnou rozhledových poměrů na přejezdech, zajištění kolmého křížení silniční komunikace s železniční tratí, zvýšením zabezpečení. Například přejezd P865 bude vybaven závorami. A přejezd P875, který se nachází ve stanici Chlumčany u Dobřan, bude vybaven závorami pro oba jízdní pruhy. V současnosti se zde nacházejí závory pouze v jízdním pruhu pro daný směr.



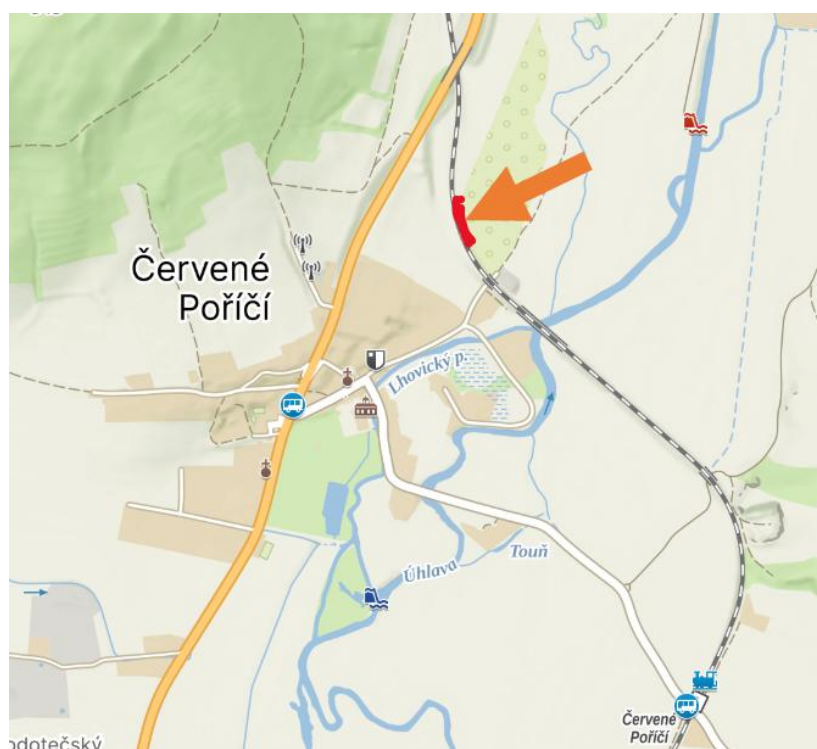
Obrázek 13 Změna umístění přejezdu P870

Zdroj: (11), upravené autorem

Nejvýznamnější změnou však bude přesunutí přejezdu P870 ve stanici Přeštice. V současné době jsou dopravní koleje ve stanici Přeštice rozděleny přejezdem P870 na ulici K Cihelně. Což znamená, že např. dopravní kolej č. 1 je dlouhá 409 m. pokud by došlo k zrušení přejezdu P870 v současné poloze užitečná délka dopravní koleje by vzrostla o 76 m na celkovou délku 485 m. Pro kolej č. 3 by změna umístění přejezdu P870 znamenala změnu užitečné délky na 566 m. Aby nedošlo k odříznutí části Přeštic, autor navrhuje přesunout přejezd dle obrázku č. 13. Muselo by také dojít k prodloužení ulice Průmyslová až k ulici K Cihelně. (nový usek ulice v obrázku č. 13. vyznačen zeleně).

2.3 Přesun zastávky Červené Poříčí

V současnosti je zastávka Červené Poříčí umístěna na polovině cesty mezi obcemi Červené Poříčí (1 km od zastávky) a Třebíčinka (1,5 km od zastávky), v kilometrické poloze na trati 62,605 km. Autor navrhuje přemístění zastávky do nové polohy, v kilometru 63,805 km, jak je patrné z obrázku č. 14.



Obrázek 14 Nová poloha zastávky Červené Poříčí

Zdroj: (11), upravené autorem

Vzdálenost z obce na zastávku by byla zhruba 600 m. Došlo by tedy pro cestující k téměř polovičnímu zkrácení docházkové vzdálenosti. Přístupová cesta by byla od obecního úřadu obce Červené Poříčí při Lhovickém potoku k čističce odpadních vod. Dále pak

mostkem pod tratí a podél trati 100 metrů na nově vzniklé nástupiště. Nástupiště by bylo bezbariérové vnějšího typu, s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Dále by pak vznikl přístřešek a bylo by vybudováno pouliční osvětlení od obce k nástupišti.

2.4 Vybudování výhyben Lužany a Točník

Pro odstranění problému přenosu zpoždění autor navrhuje vybudování výhyben, které se nachází ve dvou nejdelších mezistaničních úsecích.

Tabulka 4 Délka mezistaničních úseků

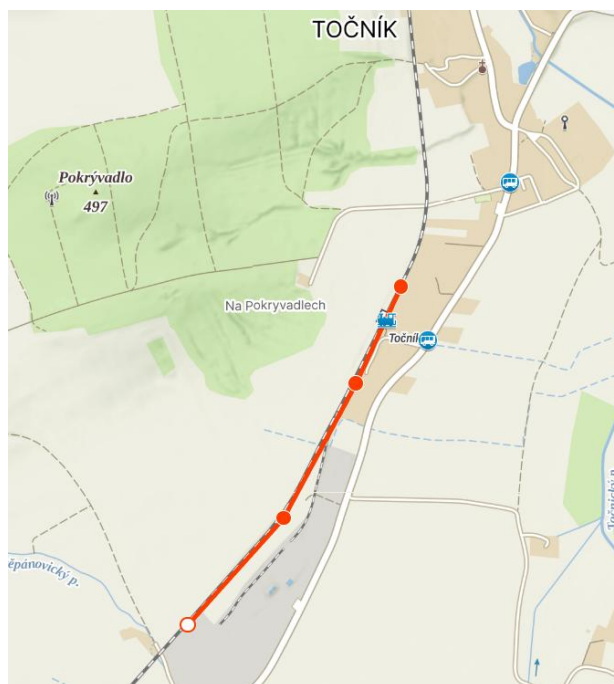
| Mezistaniční úsek | Délka úseku |
|---------------------------------------|-------------|
| Plzeň hl.n.o.n. – Plzeň-Valcha | 7,406 |
| Plzeň-Valcha – Dobřany | 6,971 |
| Dobřany – Chlumčany u Dobřan | 4,284 |
| Chlumčany u Dobřan – Přeštice | 6,242 |
| Přeštice – Švihov u Klatov | 12,713 |
| Švihov u Klatov – Klatovy | 10,552 |

Zdroj: vytvořeno autorem

Jak je patrné z tabulky č. 4 dva z nejdelších mezistaničních úseků se nacházejí mezi stanicemi Přeštice a Klatovy. Oba úseky mají délku přes 10 km. V současnosti proto není možné uskutečnit jízdu vlaky linky P2 v pravidelném taktu do stanice Klatovy. Pokud by došlo k vybudování výhyben Točník a Lužany zkrátí se mezistaniční úsek. V případě výhybny Lužany by se mezistaniční úsek Přeštice – Švihov u Klatov s délkou 12,713 km rozdělil na dva mezistaniční úseky Přeštice – Lužany s délkou 3,381 km a Lužany – Švihov u Klatov s délkou 9,332 km, a v případě výhybny Točník by se mezistaniční úsek Švihov u Klatov – Klatovy s délkou 10,552 km rozdělil na dva mezistaniční úseky Švihov u Klatov – Točník s délkou 6,268 km a Točník – Klatovy s délkou 4,284 km.

2.4.1 Výhybna Točník

Na obrázku číslo č. 15 je návrh výhybny Točník. Vedle nynější první traťové koleje by byla položena 2 dopravní kolej. Délka výhybny by byla zhruba 1100 m. Na plzeňské straně by začínala stávající výhybkou č.1 a na klatovské straně by končila před přejezdem P852. Muselo by též dojít k zrušení přejezdu P853, který spojuje účelovou komunikaci s polem.



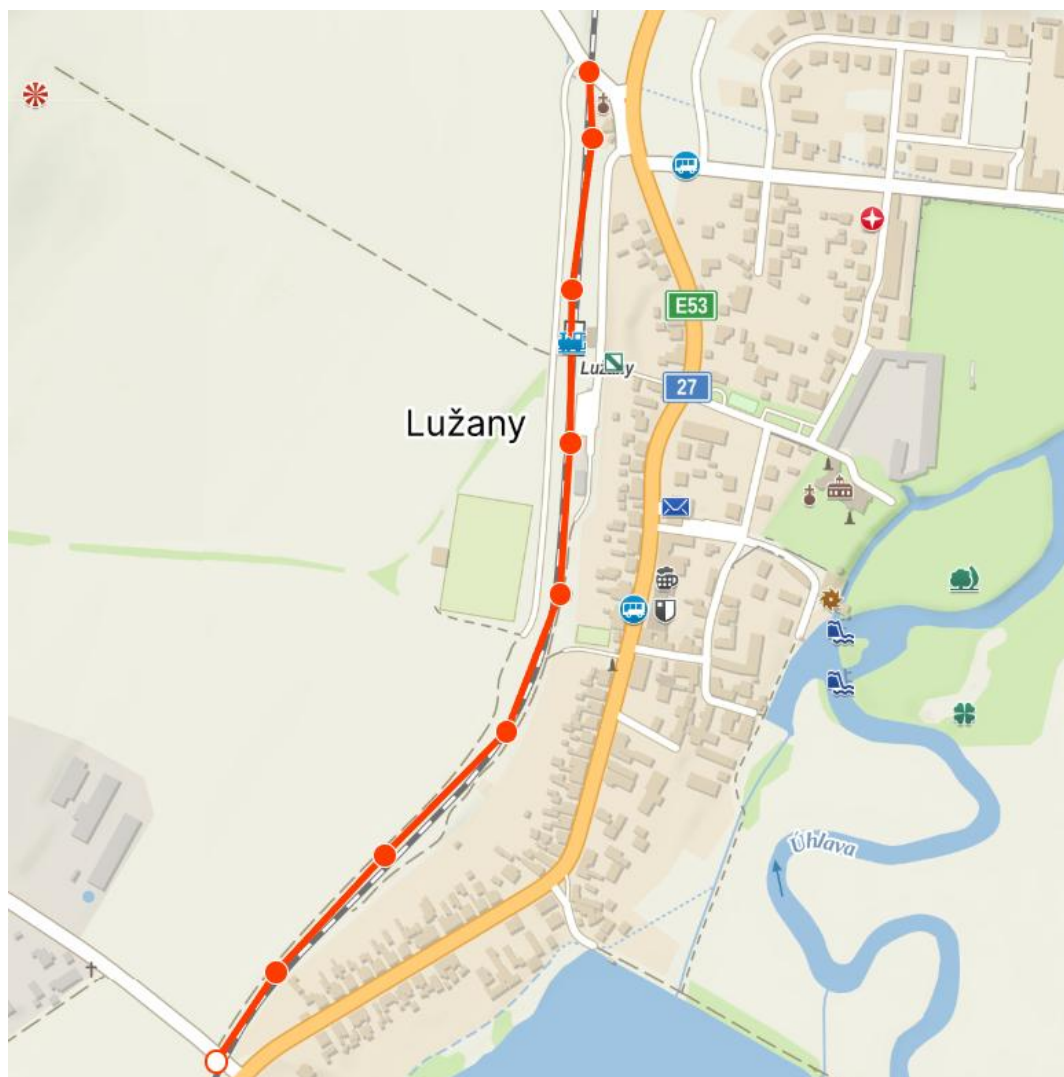
Obrázek 15 Nová výhybna Točnick

Zdroj: (11), upravené autorem

2.4.2 Výhybna Lužany

Autor navrhuje obnovení historického uspořádání bývalé stanice Lužany (současná zastávka Lužany).

Na obrázku č. 16 je vidět současná zastávka Lužany. Pokud by došlo k vzniku výhybny v podobném rozsahu jako byla bývalá stanice Lužany u Přeštic, vznikly by zde krom současně tratové koleje další dvě dopravní koleje s délkou cca 900 m. Klatovské zhlaví výhybny by bylo situováno do polohy těsně za přejezd P867 ve směru do výhybny. Plzeňské zhlaví by bylo situováno před přejezd P868 ve směru z výhybny. V místech bývalé dopravní kanceláře by vznikl přechod přes kolej č. 3 na nástupiště č. 2. Nástupiště č. 1 by bylo umístěno od bývalé dopravní budovy směrem ke Klatovům, a nástupiště č. 2 by bylo situováno od dopravní budovy směrem k Plzni. Jak je z tohoto textu patrné kolej č. 2 by byla bez nástupiště. Kolej č. 2 by byla především pro potřeby nákladních vlaků.



Obrázek 16 Nová výhybna Lužany

Zdroj: (11), upravené autorem

2.5 Úprava stanice Klatovy

Jak autor píše v kapitole 1.5.7 stanice Klatovy má 5 dopravních kolejí. V současné době technologie obsazení dopravních kolejí počítá pouze s osobními vlaky. Nákladní doprava není řešena. V případě nutnosti odklonů na trati Domažlice – Plzeň jsou tyto odklony vedeny přes stanici Klatovy a vzniká zde problém nedostatkem volných dopravních kolejí, nutností výšného přestavování souprav a nutností jízd na odsazené dopravní koleje.

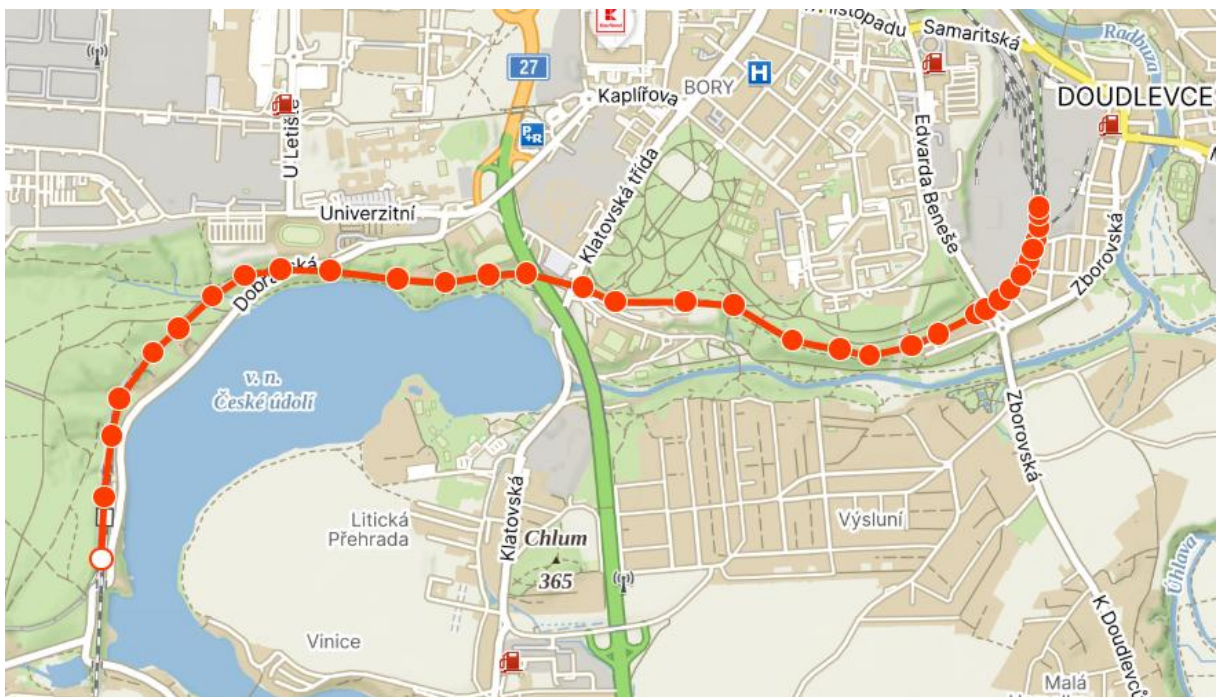
Autor navrhuje řešení změnou 6 a 8 kolejí zpět na dopravní. Tyto koleje se dříve jako dopravní používali a rekonstrukcí stanice byli změněny na manipulační. Pro změnu kolejí č. 6 a č. 8 na dopravní by musela proběhnout úprava zabezpečovacího zařízení (ZZ).

2.6 Varianty revitalizace

Autor v práci uvažuje nad dvěma variantami. Varianta 1 obsahuje výše zmíněné návrhy revitalizace. Varianta dvě kombinuje výše zmíněné návrhy s částečným zdvojkolejněním. Celkem by došlo ke zdvojkolejnění dvou úseků s délkou cca 10,8 km což odpovídá zhruba 22,5 % trati.

2.6.1 Úsek Plzeň-Doudlevice – Plzeň-Valcha

Trat' v tomto úseku prochází Borským lesem, díky tomu se případné zdvojkolejnění nedotkne zástavby krajského města Plzeň. Největší překážkou zdvojkolejnění je železniční most přes ulici Edvarda Beneše. Začátek by dvojkolejného úseku by byl na klatovském zhlaví ve stanici Plzeň-Valcha (89,943 km) a konec bych uvažoval před zastávkou Plzeň-Doudlevice (94,047 km). Dal by se případně uvažovat i kratší úsek. Úsek viz obrázek č. 17 je dlouhý zhruba 4,5 km (4,505 km).



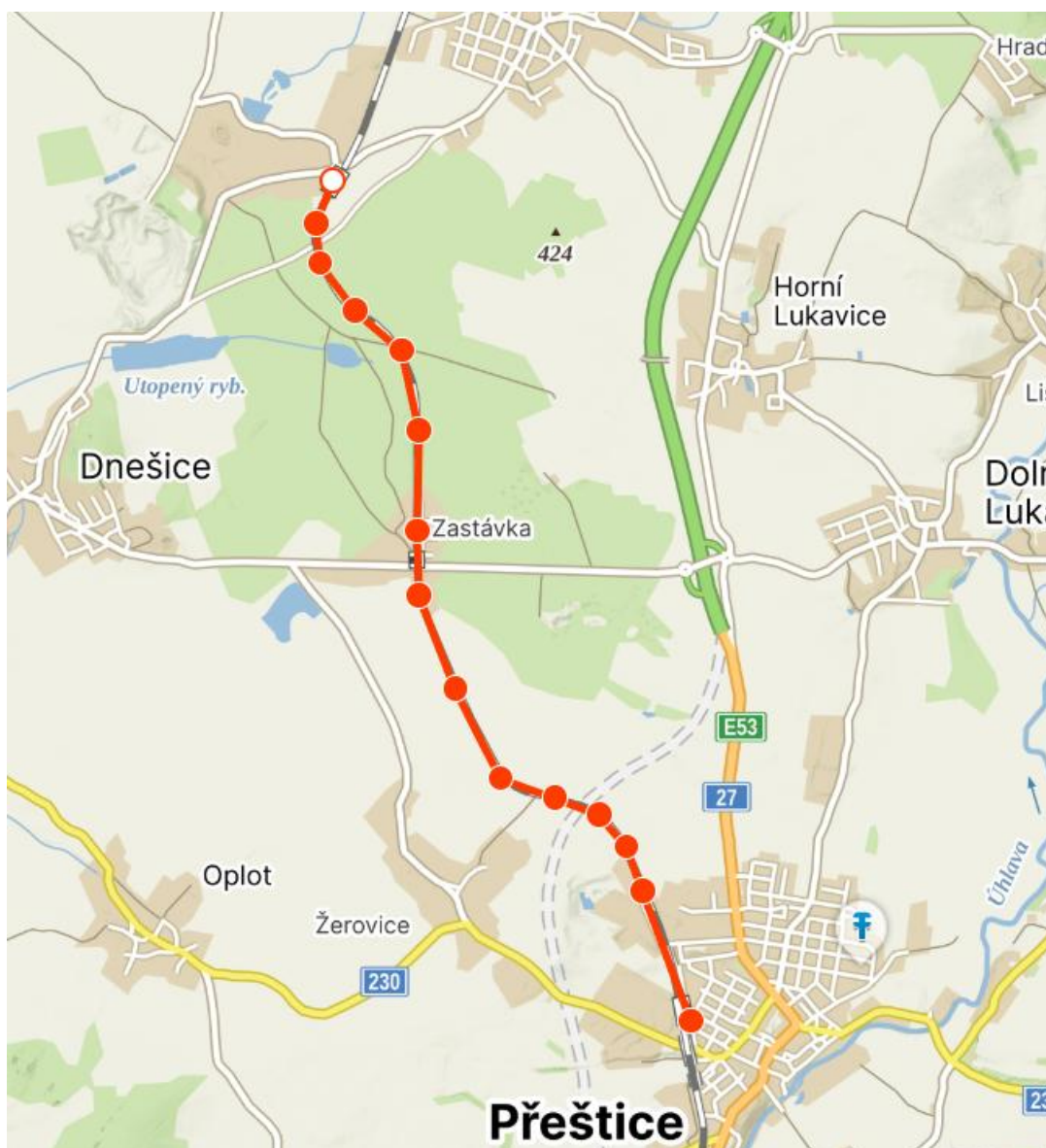
Obrázek 17 Dvojkolejný úsek Plzeň-Doudlevice - Plzeň-Valcha

Zdroj: (11), upravené autorem

Výzvou tohoto projektu bude i vliv tohoto zdvojkolejnění na zabezpečovací zařízení stanice Plzeň hl.n.o.n. Vjezdové návěstidlo stanice Plzeň hl.n.o.n se nachází v 94,065 km. Což je zhruba 20 metrů za zastávkou Doudlevice. Po dalších zhruba 20 metrech se nachází přejezd P883 (94,078).

2.6.2 Úsek Chlumčany u Dobřan-Přeštice

Začátek úseku se nachází ve stanici Chlumčany u Dobřan (78,688 km) a úsek koneční ve stanici Přeštice (72,446 km). Délka úseku je zhruba 6,300 km. Úsek prochází lesem a poli. Z tohoto důvodu případné zdvojkolejnění bude bez vlivu na zástavbu, viz následující obrázek.



Obrázek 18 Dvojkolejný úsek Chlumčany u Dobřan – Přeštice

Zdroj: (11), upravené autorem

2.7 Provoz na trati PLZEŇ – KLATOVY

Výše zmíněná revitalizace umožní zvýšit počet vlaků rychlíků R16 a osobních vlaků linky P2 na celé trase Plzeň – Klatovy.

2.7.1 Postup sestavování NJŘ

Z důvodu zachování vazeb rychlíků linky R16 v úseku Plzeň – Praha se autor rozhodl zachovat odjezdy a příjezdy do stanice Plzeň hl.n.o.n. v podobném čase jako jsou aktuální časy příjezdu a odjezdů v JŘ pro rok 2024/2025. To znamená: příjezd rychlíku do stanice Plzeň hl.n.o.n v JŘ pro rok 2024/2025 většinou v 19 minutě, odjezd rychlíku ze stanice Plzeň hl.n.o.n v JŘ pro rok 2024/2025 z pravidla ve 40 minutě. Autor navrhuje příjezd do stanice Plzeň hl.n.o.n v 15 minutě a odjezd ve 40 minutě.

Dále pak došlo k určení vozidel. Pro rychlíky autor zvolil podobné složení jako jezdí nyní. Rychlíky se zakládají z hnacího vozidla (elektrická lokomotiva řady 363) a pěti vozů (třídy BZM 235). Pro osobní vlaky je to elektrická dvou vozová jednotka Regiopanter.

Pro dané vlaky byl užit koeficient zrychlení (a) a koeficient brždění (b). Pro rychlíky jsou to hodnoty $a = 0,35$ a $b = 0,5$. Osobní vlaky dosahují vyššího zrychlení a brždění s hodnotami $a = 0,8$ a $b = 0,8$.

$$t_a = \frac{V_p - V_0}{a} [s] \quad \text{Rovnice 1}$$

t_a ... čas zrychlení [s]

a ... koeficient zrychlení [-]

V_p ... rychlost požadovaná [km/h]

V_0 ... rychlost počáteční [km/h]

$$S_a = \frac{\left(\frac{V_p}{3,6}\right)^2 - \left(\frac{V_0}{3,6}\right)^2}{\frac{(a \cdot 2)}{1000}} [km] \quad \text{Rovnice 2}$$

S_a ... vzdálenost zrychlení [km]

a ... koeficient zrychlení [-]

V_p ... rychlost požadovaná [km/h]

V_0 ... rychlost počáteční [km/h]

$$t_b = \frac{V_p - V_0}{b} [s] \quad \text{Rovnice 3}$$

t_b ... čas brždění [s]
 b ... koeficient brždění [-]
 V_p ... rychlost požadovaná [km/h]
 V_o ... rychlost počáteční [km/h]

$$S_b = \frac{\left(\frac{V_p}{3,6}\right)^2 - \left(\frac{V_o}{3,6}\right)^2}{\frac{(b \cdot 2)}{1000}} \text{ [km]} \quad \text{Rovnice 4}$$

S_b ... vzdálenost brždění [km]
 b ... koeficient brždění [-]
 V_p ... rychlost požadovaná [km/h]
 V_o ... rychlost počáteční [km/h]

$$t_k = \frac{S_k \cdot 1000}{\frac{V}{3,6}} \text{ [s]} \quad \text{Rovnice 5}$$

t_k ... čas brždění [s]
 V ... rychlost konstantní jízdy [km/h]

$$S_k = S_c - S_a - S_b \quad \text{Rovnice 6}$$

S_k ... vzdálenost jízdy konstantní rychlostí [km]
 S_a ... vzdálenost zrychlení [km]
 S_b ... vzdálenost brždění [km]
 S_c ... celková vzdálenost úseku [km]

Vzorcí t_a a t_b byly vypočítány doby zrychlení a brždění pro daný mezistaniční úsek. Vzorce S_a a S_b posloužily k výpočtu délky rozjezdu a zastavení. Následně byly délky rozjezdu a zastavení odečteny od délky úseku, a tím stanovená vzdálenost jízdy konstantní rychlostí (S_k) pro výpočet doby jízdy konstantní rychlostí (t_k). Pomocí těchto vzorců autor vypočítal jízdní doby, které pak využil k sestavení optimálního grafikonu, pro jízdu osobních vlaků v daném úseku Plzeň – Klatovy.

Při sestavování autor uvažoval se dvěma variantami. První varianta je pouze úprava stanic, zvýšení traťové rychlosti, a tak dále viz kapitola 2. Druhá varianta je finančně nákladnější a počítá z částečným zdvojkolejněním některých úseků.

2.7.2 JŘ

V následujících tabulkách jsou příklady vlaků v novém JŘ pro variantu 1. Křižování bude probíhat ve stanicích Plzeň-Valcha, Chlumčany u Dobřan, Přeštice a Švihov u Klatov. Dále se pak neuvažuje se zastavováním rychlíků linky R16 v zastávkách Lužany a Borovy. Což je patrné z tabulek č. 5 a č. 6.

Tabulka 5 Přehled jízdnicích dob vlaků z Klatov

| | Rychlík R16 | | | jízdnicí doba | Osobní vlak P2 | | | jízdnicí doba |
|--|-------------|---------|----------|---------------|----------------|---------|----------|---------------|
| | příjezd | pobyt | odjezd | | příjezd | pobyt | odjezd | |
| Klatovy (km 49,181) | X | X | 14:34:00 | 0:07:30 | X | X | 15:02:00 | 0:03:00 |
| Točník (km 53,465) X | - | | | | 15:05:00 | 0:00:30 | 15:05:30 | |
| Dehtín (km 56,874) X | | | | | 15:08:30 | 0:00:30 | 15:09:00 | 0:03:00 |
| Švihov u Klatov (km 59,733) | 14:41:30 | 0:01:00 | 14:42:30 | | 15:11:30 | 0:02:30 | 15:14:00 | 0:02:30 |
| Červené Poříčí (km 63,805) X | - | | | 0:08:30 | 15:17:30 | 0:00:30 | 15:18:00 | 0:03:30 |
| Borovy (km 66,381) | | | | | 15:20:00 | 0:00:30 | 15:20:30 | 0:02:00 |
| Lužany (km 69,065) | | | | | 15:23:00 | 0:00:30 | 15:23:30 | 0:02:30 |
| Přeštice (km 72,446) | | | | | 14:51:00 | 0:01:00 | 14:52:00 | 15:26:30 |
| Přeštice zastávka (km 75,980) X | - | | | 0:05:00 | 15:31:30 | 0:00:30 | 15:32:00 | 0:03:00 |
| Chlumčany u Dobřan (km 78,688) | | | | | 14:57:00 | 0:01:30 | 14:58:30 | 15:34:30 |
| Dobřany (km 82,972) | 15:02:00 | 0:01:00 | 15:03:00 | 0:03:30 | 15:38:30 | 0:01:00 | 15:39:30 | 0:03:00 |
| Dobřany zastávka (km 86,200) X | - | | | 0:09:00 | 15:42:30 | 0:00:30 | 15:43:00 | 0:03:00 |
| Plzeň-Valcha (km 89,943) X | | | | | 15:46:00 | 0:02:00 | 15:48:00 | 0:03:00 |
| Plzeň-Doudlevice (km 94,047) X | | | | | 15:51:00 | 0:00:30 | 15:51:30 | 0:03:00 |
| Plzeň-Zastávka (km 95,893) | | | | | 15:12:00 | 0:01:00 | 15:13:00 | 15:53:30 |
| Plzeň hl.os.n. (km 97,349) | 15:15:00 | X | X | 0:02:00 | 15:56:00 | X | X | 0:02:00 |

Zdroj: vytvořeno autorem

Tabulka 6 Přehled jízdních dob vlaků z Plzně

| | Rychlík R16 | | | jízdní doba | Osobní vlak P2 | | | jízdní doba |
|--|-------------|---------|----------|-------------|----------------|---------|----------|-------------|
| | příjezd | pobyt | odjezd | | příjezd | pobyt | odjezd | |
| Plzeň hl.os.n. (km 97,349) | X | X | 14:40:00 | 0:02:00 | X | X | 14:58:00 | 0:02:00 |
| Plzeň-Zastávka (km 95,893) | 14:42:00 | 0:01:00 | 14:43:00 | | 15:00:00 | 0:01:00 | 15:01:00 | |
| Plzeň-Doudlevice (km 94,047) X | - | | | 0:09:00 | 15:03:00 | 0:00:30 | 15:03:30 | 0:02:00 |
| Plzeň-Valcha (km 89,943) X | | | | | 15:06:30 | 0:01:00 | 15:07:30 | 0:03:00 |
| Dobřany zastávka (km 86,200) X | | | | | 15:10:30 | 0:00:30 | 15:11:00 | 0:03:00 |
| Dobřany (km 82,972) | | | | | 14:52:00 | 0:01:00 | 14:53:00 | 15:14:00 |
| Chlumčany u Dobřan (km 78,688) | 14:56:30 | 0:01:30 | 14:58:00 | 0:03:30 | 15:18:00 | 0:01:00 | 15:19:00 | 0:03:00 |
| Přeštice zastávka (km 75,980) X | - | | | 0:05:00 | 15:21:30 | 0:00:30 | 15:22:00 | 0:02:30 |
| Přeštice (km 72,446) | | | | | 15:03:00 | 0:01:00 | 15:04:00 | 15:25:00 |
| Lužany (km 69,065) | - | | | 0:08:30 | 15:30:00 | 0:00:30 | 15:30:30 | 0:03:00 |
| Borovy (km 66,381) | | | | | 15:30:00 | 0:00:30 | 15:33:30 | 0:02:30 |
| Červené Poříčí (km 63,805) X | | | | | 15:35:30 | 0:00:30 | 15:36:00 | 0:02:00 |
| Švihov u Klatov (km 59,733) | | | | | 15:12:30 | 0:01:00 | 15:13:30 | 15:39:30 |
| Dehtín (km 56,874) X | - | | | 0:07:30 | 15:45:30 | 0:00:30 | 15:46:00 | 0:02:30 |
| Točnick (km 53,465) X | | | | | 15:49:00 | 0:00:30 | 15:49:30 | 0:03:00 |
| Klatovy (km 49,181) | | | | | 15:21:00 | X | X | 15:52:30 |

Zdroj: vytvořeno autorem

V tabulkách č. 5 a č. 6 u některých názvu dopravních bodů se nacházejí symboly X, které označují zastávky na znamení. Autor navrhuje zřízení zastávek na znamení z několika důvodů. Jedním z těchto důvodů je skutečnost, že vlaky jezdí celý den a u zastávek v menších obcích autor nepředpokládá pravidelný nástup cestujících po celý den. Druhým důvodem je celospolečenský tlak na hledání ekologických řešení a pokud nedochází k pravidelnému

zastavování a rozjíždění vozidel vzniká tím úspora elektrické energie, což má pozitivní vliv na spotřebu vozidel a dochází k šetření životního prostředí.

Dále pak jsou v tabulkách č. 5 a č. 6 dopravní body bez možnosti křižování označeny žlutě. Oranžově podbarvené časy odjezdu a příjezdu znamenají návaznost ve stanici Plzeň hl.n.o.n. Jak v pokračování linky R16, tak dalších přípojů ve stanici. Proto tento čas je přenesen ze současného jízdního řádu rychlíků linky R16. Pokud by došlo k posunu tohoto času nebylo by možno ve stanici Praha hl.n. provádět ostré obraty rychlíkových souprav linky R16.

2.7.3 Technologie křižování

V úseku Klatovy – Plzeň každý rychlík bude třikrát křižovat. A to ve stanicích Plzeň-Valcha a Švihov u Klatov s osobními vlaky a ve stanici Chlumčany u Dobřan s protijedoucími rychlíky. Netýká se to rychlíku: R753, R748 a R746. Rychlík R753 ve 4:34 ze stanice Klatovy, bude křižovat pouze jednou, a to s osobním vlakem 7801 ve stanici Plzeň-Valcha. Rychlík R748 ve 21:40 ze stanice Plzeň hl.n.o.n bude křižovat dvakrát s osobními vlaky a poslední rychlík R746 ve 22:40 ze stanice Plzeň hl.n.o.n křižuje jen jednou s osobním vlakem 7835. Osobní vlaky se křižují také třikrát. Dvakrát s rychlíky a jednou s protijedoucím osobním vlakem ve stanici Přeštice.

Délky provozních intervalů byly použity z tabulek provozních intervalů pro současnou infrastrukturu a autorovi je poskytla Správa železnic.

Ve stanici Plzeň-Valcha bude křižovat osobní vlaky s rychlíky. Pokud bude přijíždět osobní vlak od Plzně a rychlík od Klatov, tak první přijíždí osobní vlak, který v této stanici zastavuje pro nástup a výstup cestujících. Tento osobní vlak přijede na kolej č. 3, například v 10:06:30. Provozní interval křižování je 0,5 minuty. Rychlík bude projíždět stanicí Plzeň-Valcha po koleji č. 1 v 10:07:30. Po průjezdu rychlíku se následně začne stavět vlaková cesta pro osobní vlak z koleje č. 3. Případě, že se bude křižovat rychlík ze směru od Plzně s osobním vlakem ze směru od Klatov, postup bude podobný. První přijede osobní vlak. V tomto případě má zde pobyt 2 minuty. Po průjezdu rychlíku bude osobní vlak pokračovat v jízdě. V tomto případě je však provozní křižování interval 1,5 minuty.

Rychlíky se v úseku trati Plzeň – Klatovy křižují pouze jednou, a to ve stanici Chlumčany u Dobřan. Jak je již zmíněno výše, tato stanice je zhruba v polovině rozdělena přejezdem P875. Do stanice bude prvně přijíždět rychlík ze směru od Plzně. A to na dopravní kolej č. 1, která se nachází mezi přejezdem P875 a plzeňským zhlavím. Druhý vlak bude vjíždět do stanice na kolej č. 3c půl minuty po příjezdu prvního vlaku. Provozní interval

křižování je 0,5 minuty. Po uzavření přejezdu v padesáté osmé minutě odjíždí první vlak do stanice Přeštice. Za půl minuty odjíždí i druhý vlak směr Plzeň.

Osobní vlaky se pak křižují ve stanici Přeštice. Oba osobní vlaky mají ve této stanici pobyt z důvodu nástupu a výstupu cestujících. Kvůli zajištění bezpečnosti musí první přijet vlak ze směru Plzeň. První vlak přijede na kolej č. 3. Nástupiště se nachází od dopravní budovy směrem ke klatovskému zhlaví. Aby byla zajištěna bezpečnost cestujících může vjet druhý vlak až po zastavení prvního vlaku. Druhý vlak ze směru od Klatov přijíždí na kolej č. 1 až minutu a půl po příjezdu prvního vlaku. Po příjezdu druhého vlaku dojde k postavení vlakové cesty pro odjezd prvního vlaku.

Poslednímu křižování bude docházet ve stanici Švihov u Klatov, kde se opět budou křižovat rychlíky s osobními vlaky v obou směrech. V obou případech, jak rychlík ze směru od Klatov a osobní vlak ze směru od Plzně, tak rychlík ze směru od Plzně a osobní vlak ze směru od Klatov. První do stanice vždy bude přijíždět osobní vlak, a to na kolej č. 2 k nástupišti č.1. Rychlíky pak budou přijíždět na kolej č. 1 a zastavovat u nástupiště č. 2. Aby byla zajištěna bezpečnost cestujících osobní vlaky budou odjíždět až po odjezdu rychlíků.

Výše uvedený postup technologie křižování je pro variantu 1. Díky tomu, že ve variantě 2 dojde k částečnému zdvojkolejnění, počet křižování se sníží, a to o křižování ve stanicích: Plzeň-Valcha, Chlumčany u Dobřan a Přeštice. Křižování ve stanici Švihov u Klatov bude i ve variantě 2 a to se stejnou technologií křižování jako ve variantě 1, pouze dojde ke změnám v časech příjezdu a odjezdu.

Jak lze vyčíst z tabulek č. 5 a č. 6, jízdní doba rychlíku je 41 minut což oproti stávajícím 49 minutám je zkrácení jízdní doby o 8 minut. Také se odstraní problém přenosu zpoždění na sousední tratě. V Klatovech rozdíl mezi příjezdem vlaku od Plzně a odjezdem vlaku do Plzně bude 13 minut. Jízdní doba osobního vlaku je u vlaků z Plzně do Klatov bude 53 minut a z Klatov do Plzně bude 53 minut a 30 sekund. V novém GVD došlo k lepšímu rozložení osobních vlaků v rámci hodiny, z Plzně osobní vlak vyrazí za rychlíkem po 19 minutách a z Klatov po 28 minutách.

2.8 Seznam vlaků osobní dopravy

Jak již bylo zmíněno v kapitole 1.7 mezi stanicemi Klatovy a Plzeň hl.n.o.n. jezdí současně 27 rychlíků. Po revitalizaci v novém GVD autor navrhuje navýšení počtu rychlíků z 27 na 34 rychlíků. Dále pak dojde k razantnímu zvýšení počtu osobních vlaků provozovaných v celé trase mezi stanicemi Klatovy a Plzeň hl.n.o.n. Ze současných 2 vlaků

na lince P2, vzroste jejich počet na 36. Kompletní přehled s časy odjezdů a příjezdů lze nalézt v následujících tabulkách: Tabulka 7 a Tabulka 8 .

Tabulka 7 Seznam osobních vlaků

| osobní vlaky Klatovy – Plzeň | | | osobní vlaky Plzeň – Klatovy | | |
|------------------------------|------------------|-------------|------------------------------|-------------------|-------------|
| odjezd z Klatov | příjezd do Plzně | číslo vlaku | odjezd z Plzně | příjezd do Klatov | číslo vlaku |
| 5:02 | 5:56 | 7801 | 4:58 | 5:52 | 7802 |
| 6:02 | 6:56 | 7803 | 5:58 | 6:52 | 7804 |
| 7:02 | 7:56 | 7805 | 6:58 | 7:52 | 7806 |
| 8:02 | 8:56 | 7807 | 7:58 | 8:52 | 7808 |
| 9:02 | 9:56 | 7809 | 8:58 | 9:52 | 7810 |
| 10:02 | 10:56 | 7811 | 9:58 | 10:52 | 7812 |
| 11:02 | 11:56 | 7813 | 10:58 | 11:52 | 7814 |
| 12:02 | 12:56 | 7815 | 11:58 | 12:52 | 7816 |
| 13:02 | 13:56 | 7817 | 12:58 | 13:52 | 7818 |
| 14:02 | 14:56 | 7819 | 13:58 | 14:52 | 7820 |
| 15:02 | 15:56 | 7821 | 14:58 | 15:52 | 7822 |
| 16:02 | 16:56 | 7823 | 15:58 | 16:52 | 7824 |
| 17:02 | 17:56 | 7825 | 16:58 | 17:52 | 7826 |
| 18:02 | 18:56 | 7827 | 17:58 | 18:52 | 7828 |
| 19:02 | 19:56 | 7829 | 18:58 | 19:52 | 7830 |
| 20:02 | 20:56 | 7831 | 19:58 | 20:52 | 7832 |
| 21:02 | 21:56 | 7833 | 20:58 | 21:52 | 7834 |
| 22:02 | 22:56 | 7835 | 21:58 | 22:52 | 7836 |

Zdroj: vytvořeno autorem

Z tabulky 7 je vidět, že osobní vlaky odjíždí ze stanice Klatovy v hodinovém taktu vždy v druhé minutě po celé hodině a přijíždí do stanice Plzeň hl.n.o.n. vždy v čtyři minuty před celou hodinou. Hodinová taktová doprava je pro cestující snadno zapamatovatelná a povede k zvýšení přepravy cestujících. Osobní vlaky ze stanice Plzeň hl.n.o.n. odjíždí naopak dvě minuty před celou hodinou. Autor se snažil při sestavování nového GVD zajistit co nejlepší rozložení odjezdů rychlíků a osobních vlaků v rámci hodiny.

Ve variantě 2 dojde ke zkrácení jízdní doby, a proto osobní vlaky budou odjíždět ze stanice Plzeň hl.n.o.n. vždy pět minut po celé hodině a přijíždět do stanice Klatov tři minuty před následující hodinou. Osobní vlaky v opačném směru tedy ze stanice Klatovy do stanice Plzeň hl.n.o.n. odjíždí v druhé minutě po celé hodině a přijíždí v padesáté čtvrté minutě téže hodiny. Počet osobních vlaků v obou variantách je stejný, tedy 36 vlaků.

Dále při sestavování bylo z uvažováno s potřebou cestujících se dostávat na ranní a odpolední směny, proto první osobní vlak přijíždí do stanice Plzeň hl.n.o.n. 5:56. Vlak

zastaví: Plzeň-Doudlevice (5:52) a Plzeň-zastávka (5:54). V těsné blízkosti zastávky Plzeň-Doudlevice se nachází areál Škodovky a poblíž zastávky Plzeň-zastávka je tramvajová zastávka. Naopak poslední osobní vlak z Plzně odjíždí ve 21:58, což cestujícím umožní dopravu z večerní zábavy.

Tabulka 8 Seznam rychlíků

| rychlíky Klatovy – Plzeň – (Praha) | | | | rychlíky (Praha) – Plzeň – Klatovy | | | |
|------------------------------------|------------------|--------------------|-------------|------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| odjezd z Klatov | příjezd do Plzně | (příjezd do Prahy) | číslo vlaku | (odjezd z Prahy) | odjezd z Plzně | příjezd do Klatov | číslo vlaku |
| 4:34 | 5:15 | 7:09 | 753 | 5:05 | 6:40 | 7:21 | 778 |
| 5:34 | 6:15 | 8:09 | 755 | 6:05 | 7:40 | 8:21 | 776 |
| 6:34 | 7:15 | 9:09 | 757 | 7:05 | 8:40 | 9:21 | 774 |
| 7:34 | 8:15 | 10:09 | 759 | 8:05 | 9:40 | 10:21 | 772 |
| 8:34 | 9:15 | 11:09 | 761 | 9:05 | 10:40 | 11:21 | 770 |
| 9:34 | 10:15 | 12:09 | 763 | 10:05 | 11:40 | 12:21 | 768 |
| 10:34 | 11:15 | 13:09 | 765 | 11:05 | 12:40 | 13:21 | 766 |
| 11:34 | 12:15 | 14:09 | 767 | 12:05 | 13:40 | 14:21 | 764 |
| 12:34 | 13:15 | 15:09 | 769 | 13:05 | 14:40 | 15:21 | 762 |
| 13:34 | 14:15 | 16:09 | 771 | 14:05 | 15:40 | 16:21 | 760 |
| 14:34 | 15:15 | 17:09 | 773 | 15:05 | 16:40 | 17:21 | 758 |
| 15:34 | 16:15 | 18:09 | 775 | 16:05 | 17:40 | 18:21 | 756 |
| 16:34 | 17:15 | 19:09 | 777 | 17:05 | 18:40 | 19:21 | 754 |
| 17:34 | 18:15 | 20:09 | 779 | 18:05 | 19:40 | 20:21 | 752 |
| 18:34 | 19:15 | 21:09 | 781 | 19:05 | 20:40 | 21:21 | 750 |
| 19:34 | 20:15 | 22:09 | 783 | 20:05 | 21:40 | 22:21 | 748 |
| 20:34 | 21:15 | 23:09 | 785 | 21:05 | 22:40 | 23:21 | 746 |

Zdroj: vytvořeno autorem

Oproti stávajícímu stavu přibylo 7 rychlíků. Dva rychlíky přibyli ve večerních hodinách z Prahy. Jedná se o rychlíky R750 a R748, které budou odjíždět z Prahy v 19:05 a 20:05. Ve stávajícím JŘ se nachází v čase těchto dvou rychlíků mezera, při níž neexistuje přímé spojení Praha-Klatovy. Současný poslední přímý rychlík ze stanice Prahy hl.n. R750 bude zachován, Pouze dojde k jeho přecíslování na rychlík R746. Dále pak budou přidán vlak R785 ze stanice Klatovy.

Tyto nové večerní spoje budou financovány Ministerstvem dopravy, přičemž Plzeňský kraj na ně přispěje v rámci místní dopravní obslužnosti. Spoje budou využívat jak cestující směřující na kulturní akce ve městech, tak i pracující cestující do a ze zaměstnání.

ZÁVĚR

Z uvedených informací vyplývá významnost železničního spojení Plzeň – Klatovy. Trať prošla v minulosti mnoha úpravami, a pokud má stále konkurovat silniční dopravě musí dojít k její revitalizaci.

Z kapitoly 2.4 je patrné, že pouze výhybna Točnick by měla velký přínos při řešení problému přenosu zpoždění ve stanici Klatovy. Jízdní doba mezi stanicí Klatovy a výhybnou Točnick by byla s aktuálními jízdní dobou 4 minuty, což je zhruba polovina aktuální jízdní doby mezi stanicí Klatovy a stanicí Švihov u Klatov. Pokud by rychlík ze směru od Plzně, měl zpoždění do 5 minut, toto zpoždění je nejčastější, došlo by k přeložení křižování do výhybny Točnick a osobní vlak ze stanice Klatovy do stanice Horažďovice předměstí, který odjíždí ve 34 minutě, by při přestupu cestujících „hrana-hrana“, odjížděl v čas. Pokud by zpoždění bylo 5 až 10 minut, což za sledované období nastalo ve 12 % případů, Bylo by opět křižování přesunuto do nově vzniklé výhybny Točnick. V tomto případě by došlo ke zkrácení zpoždění zhruba o 5 minut a vlak odjíždějící do Plzně by nabral zpoždění 5 minut. V případě zpoždění více než 10 minut se výhybna Točnick nevyužije, protože vlak z Klatov dojede za tuto dobu do stanice Švihov u Klatov. Pokud je zpoždění rovno 14 minut, tak čas odjezdu vlaku na Prahu z výhybny Točnick je stejná jako času odjezdu vlaku do Klatov ze stanice Švihov u Klatov. Rychlíky na Prahu jsou vždy upřednostňovány. Z tohoto vyplývá že by došlo k odstranění přibližně 88 % případů přenosu zpoždění. Ve 12 % by bylo zpoždění přeneseno i s výhybnou Točnick.

Výhybna Lužany je významná především díky délce svých kolejí. Mohlo by zde docházet ke křižování s dlouhými nákladními vlaky. Případě odklonů (z tratě Domažlice - Plzeň), nákladních vlaků přes stanici Klatovy. Další úpravami pro potřeby nákladní dopravy by byla změna poloha přejezdu P870 ve stanici Přeštice a obnova dopravních kolejí č. 6 a č .8 ve stanici Klatovy.

Při variantě 1 dojde k odstranění problému přenosu zpoždění až do hodnoty zpoždění 33 minut. Mezi časy příjezdu a odjezdu rychlíku ve stanici Klatovy je 19 minut. Tento čas může dopravcům umožnit obrát soupravy a tím pádem ušetřit počet souprav potřebných na nasazení na linku R16. Dále ve variantě 1 dojde ke zkrácení jízdních dob rychlíků z 49 minut u rychlíků nezastavujících v zastávkách Lužany a Borovy a 51 minut u rychlíků zastavujících na jízdní dobu 41 minut. Dojde tedy ke zkrácení jízdní doby o 8 až 10 minut.

Dojde k zvýšení počtu osobních vlaků a častější možnost přepravy cestujících. Jízdní doba osobních vlaků se zkrátí z 59 minut na 54 minut. Dojde také k lepšímu rozložení vlaků

v rámci hodiny oproti současnosti, kdy vlak 7807 odjíždí ze stanice Klatovy 10 minut po odjezdu rychlíku R757.

Varianta 2 je nákladnější, ale vliv na provoz na trati je větší. Jízdní doba rychlíků se zkrátí z oproti současnému stavu pouze o 9 až 11 minut. Tedy oproti variantě 1 pouze o 1 minutu, nicméně dvojkolejné úseky zajistí menší přenos zpoždění mezi vlaky na trati. Jízdní doba osobních vlaků bude 52 minut. Dojde tedy ke zkrácení oproti současnosti o 7 minut a oproti variantě 1 o dvě minuty.

Z tohoto vyplývá, že varianta 1 dokáže odstranit většinu problémů provozu na trati. Nicméně varianta 2 by zajišťovala stabilnější GVD.

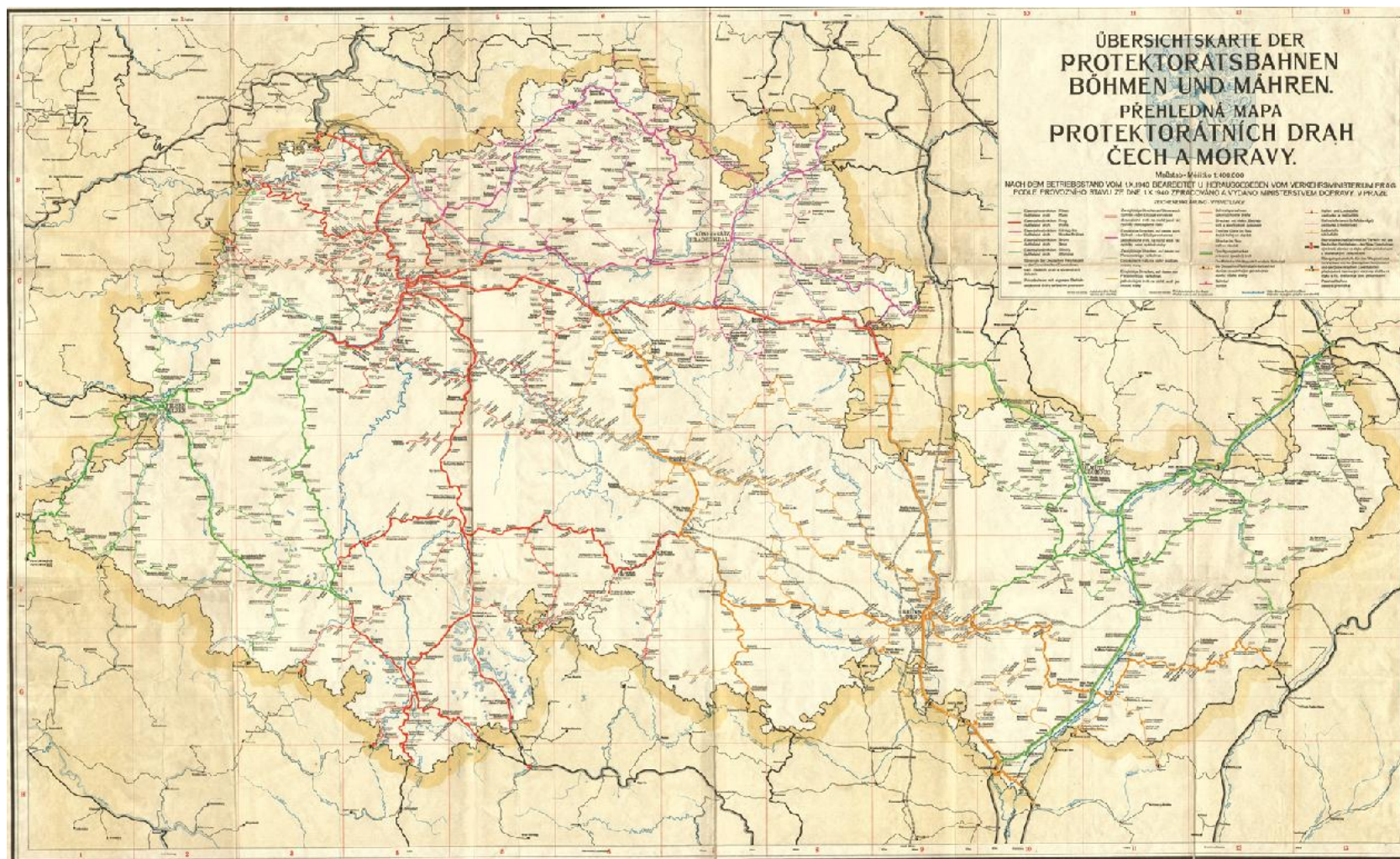
POUŽITÁ LITERATURA

1. “Mapa.Cdr” [online] www.cd.cz/jizdni-rad/tratove-jizdni-rady/files/www.cd.cz/jizdni-rad/tratove-jizdni-rady/files/cz-mapa-trati-241215-01.pdf.
2. *Portál provozování dráhy*. [online] <https://provoz.spravazeleznic.cz/Portal/>.
3. “První zrušená trať u nás zanikla po šesti letech provozu” [online] www.spravazeleznic.cz/-/prvni-zrusena-trat-u-nas-zanikla-po-sesti-letech-provozu.
4. POTUŽNÍKOVÁ, Eliška. *Historie obce Slavošovice*. Plzeň, 2019 [cit. 2022-07-01]. 66 s. Bakalářská práce. Fakulta pedagogická Západočeské univerzity. Vedoucí práce Jan Kilián. s. 14. Dále jen Potužníková (2019). Dostupné online. <https://naos-be.zcu.cz/server/api/core/bitstreams/ffc8c5ec-f056-4e25-9172-a9f3657a3b6c/content>
5. “80 let od bombardování Plzně: Jindřich (85) byl zaživa pohřbený pod sutinami domu” *Blesk.cz*, [online] www.blesk.cz/clanek/regiony-plzen/811158/80-let-od-bombardovani-plzne-jindrich-85-byl-zaziva-pohrbeny-pod-sutinami-domu.html.
6. SÝKOROVÁ, Lenka a kol. *Klatovy*. Vyd. 1. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2010. 591 s., [16] s. barev. obr. příl. Dějiny českých, moravských a slezských měst. ISBN 978-80-7422-018-0.
7. Paměti Jaroslava Potužníka
8. Soukromí archiv Jaroslava Potužníka
9. Lapáček, Petr, Bosáček, Josef a Ovsenák, Petr. *Zmizelé koleje, zmizelá nádraží*. 1. vydání. Brno: CPress, 2019. 399 stran. ISBN 978-80-264-2852-7.
10. “Databáze demografických údajů za obce ČR” *Statistika*, [online] csu.gov.cz/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr.
11. “Mapy.cz” [online] mapy.com/cs/zakladni?x=13.2851451&y=49.6437775&z=10.
12. Interní informace SŽ

SEZNAM PŘÍLOH

| | |
|---|----|
| Příloha A: Mapa železniční sítě protektorátu Čech a Morava | 54 |
| Příloha B: Rychlostníky | 55 |
| Příloha C: Seznam přejezdů | 56 |
| Příloha D: Schéma stanice Klatovy | 58 |
| Příloha E: Část nového NJŘ (varianta 1) | 59 |
| Příloha F: Část nového NJŘ (varianta 2) | 60 |

Příloha A: Mapa železniční sítě protektorátu Čech a Morava



Příloha B: Rychlostníky

| Umístění | Kilometrická poloha [Km] | Rychlost [Km/h] |
|--------------------|---------------------------------|------------------------|
| Klatovy | 48,300 | 60 |
| | 49,960 | 85 |
| | 51,215 | 90 |
| AHr Točník | 53,590 | 80 |
| | 53,935 | 90 |
| | 55,850 | 75 |
| | 56,720 | 80 |
| Švihov u Klatov | 60,690 | 75 |
| | 61,450 | 90 |
| | 62,570 | 70 |
| | 63,180 | 80 |
| | 66,050 | 70 |
| | 66,410 | 80 |
| | 68,570 | 75 |
| | 68,905 | 80 |
| | 70,520 | 70 |
| Přeštice | 72,260 | 60 |
| | 73,080 | 80 |
| | 76,956 | 75 |
| Chlumčany u Dobřan | 78,584 | 80 |
| | 80,480 | 70 |
| | 82,520 | 60 |
| Dobřany | 82,875 | 70 |
| | 83,853 | 90 |
| | 87,093 | 75 |
| | 87,706 | 80 |
| Plzeň-Valcha | 89,726 | 75 |
| | 90,560 | 80 |
| | 91,883 | 70 |
| | 93,523 | 80 |
| Plzeň hl.n.os.n. | 95,985 | 60 |

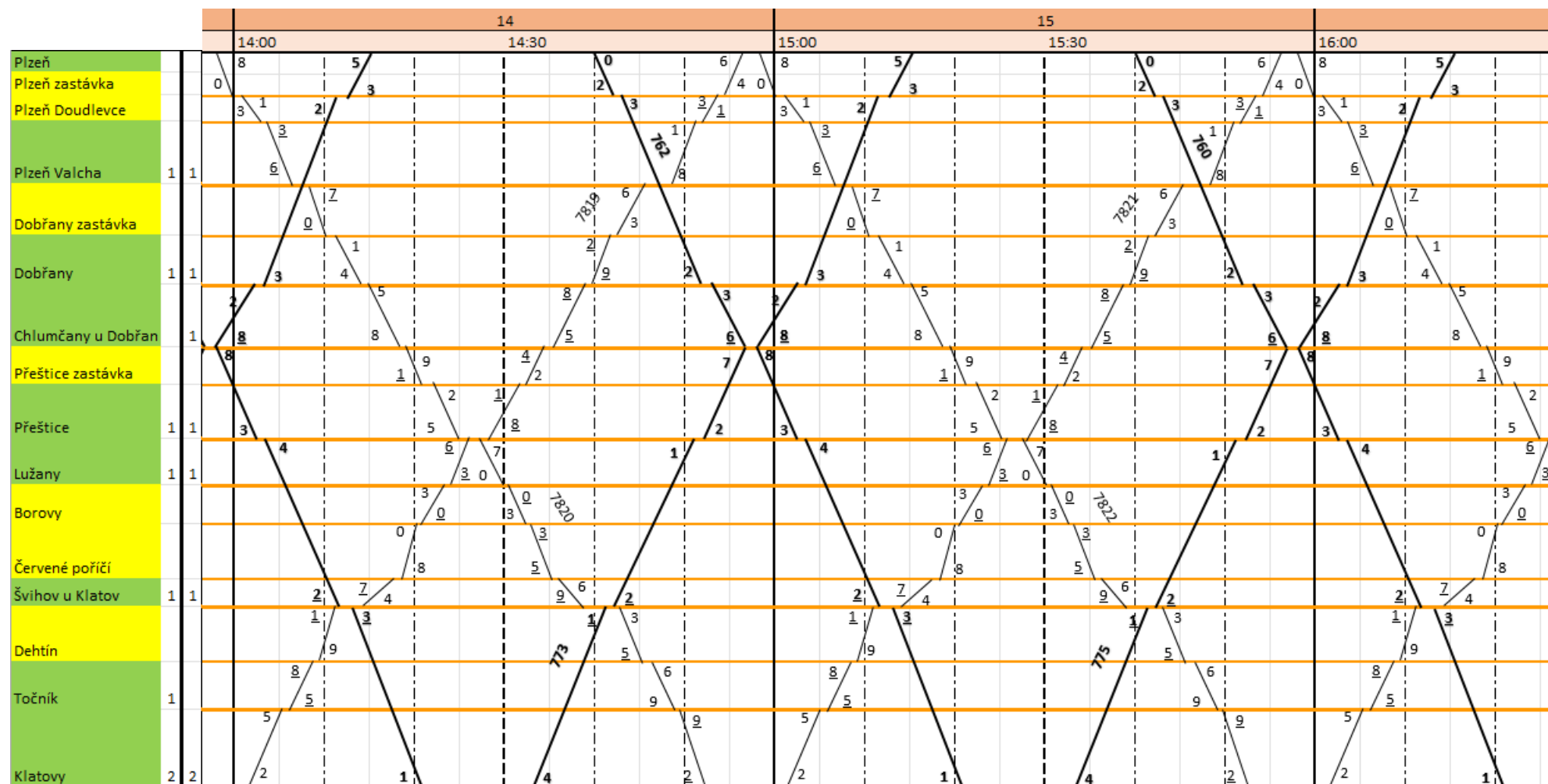
Příloha C: Seznam přejezdů

| pořadí | název | km | zab zař | komunikace | poznámky | řízeno z |
|--------|---------------------------|--------|-----------|------------|---------------------------|----------|
| | Plzeň hl.n.os.n. | 96,330 | | | | |
| 1 | P886 | 96,014 | PZS 3ZBI | Místní | Přechod, Přechod pro pěší | |
| | Plzeň zastávka | | | | | |
| 2 | P885 | 95,436 | PZS 3ZBI | Místní | | |
| 3 | P884 | 94,887 | PZS 3ZBI | III/18032 | | |
| 4 | P883 | 94,078 | PZS 3SBLI | Místní | | Klatovy |
| | Plzeň-Doudlevice | | | | | Klatovy |
| 5 | P882 | 91,163 | PZS 3ZBI | III/18043 | | Klatovy |
| | Plzeň-Valcha | | | | | Klatovy |
| 6 | P881 | 86,353 | PZM 2 | Účelová | Trvale uzavřen | Klatovy |
| | Dobřany zastávka z | | | | | Klatovy |
| 7 | P880 | 85,557 | PZS 3SBI | III/18034 | | Klatovy |
| 8 | P879 | 85,089 | PZM 2 | Účelová | Trvale uzavřen | Klatovy |
| | Dobřany | | | | | Klatovy |
| 9 | P878 | 82,24 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| 10 | P877 | 80,645 | PZS 3SBI | III/18036 | | Klatovy |
| 11 | P876 | 79,834 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| 12 | P875 | 78,769 | PZS 3ZBI | III/18040 | Chlumčany u Dobřan | Klatovy |
| | Chlumčany u Dobřan | | | | | Klatovy |
| 13 | P874 | 78,225 | PZS 3SBI | Místní | | Klatovy |
| 14 | P873 | 77,386 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| 15 | P872 | 75,961 | PZS 3ZBI | III/18030 | | Klatovy |
| 16 | P871 | 74,258 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| 17 | P870 | 72,883 | PZS 3ZBI | Místní | Přeštice | Klatovy |
| | Přeštice | | | | | Klatovy |
| 18 | P869 | 71,600 | PZS 3ZBI | II/183 | | Klatovy |
| 19 | P868 | 69,305 | PZS 3SBI | III/18325 | | Klatovy |
| | Lužany | | | | | Klatovy |
| 20 | P867 | 68,297 | PZS 3SBI | III/275 | | Klatovy |
| | Ahr Borovy z | | | | | Klatovy |
| 21 | P866 | 66,362 | PZS 3SBI | II/182 | | Klatovy |
| 22 | P865 | 66,068 | PZS 3SBI | Místní | | Klatovy |
| 23 | P864 | 65,934 | PZS 3SBI | Místní | | Klatovy |
| | Červené Poříčí z | | | | | Klatovy |
| 24 | P862 | 62,586 | PZS 3SBI | III/11760 | | Klatovy |
| 25 | P861 | 61,250 | PZM 2 | Účelová | Trvale uzavřen | Klatovy |
| | Švihov u Klatov | | | | | Klatovy |
| 26 | P860 | 59,381 | PZS 3SNI | Místní | | Klatovy |
| 27 | P859 | 58,552 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| | Dehtín z | | | | | Klatovy |
| 28 | P858 | 55,654 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |

| pořadí | název | km | zab zař | komunikace | poznámky | řízeno z |
|--------|--------------------|--------|----------|------------|----------------|----------|
| 29 | P856 | 54,355 | PZM 2 | Účelová | Trvale uzavřen | Klatovy |
| 30 | P855 | 54,197 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| 31 | P854 | 53,803 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| | Ahr Točnick | | | | | Klatovy |
| 32 | P852 | 52,373 | PZS 3SBI | Účelová | | Klatovy |
| | Klatovy | | . | | | Klatovy |

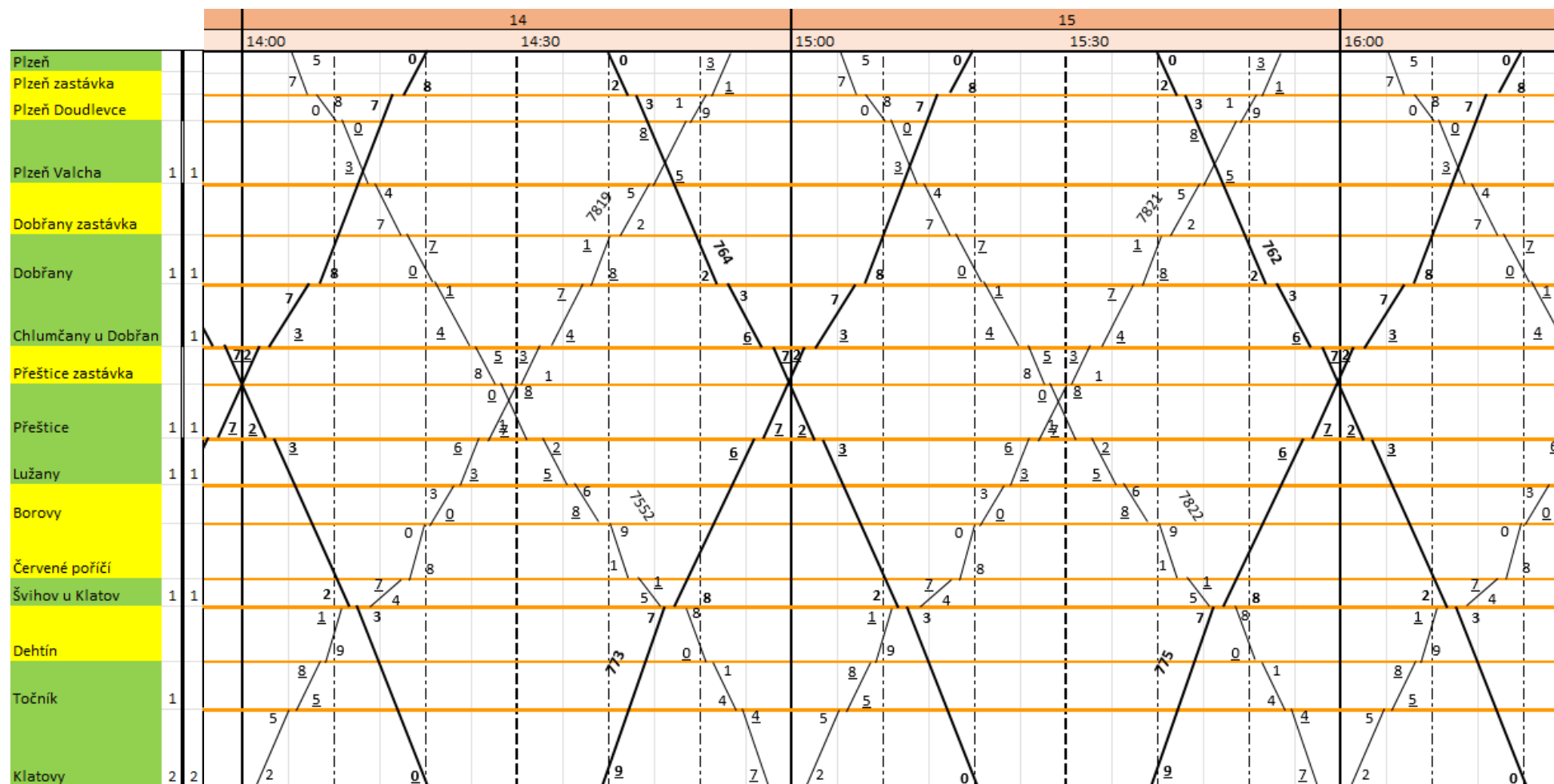
Zdroj: SŽ

Příloha E: Část nového NJŘ (varianta 1)



Zdroj: autor

Příloha F: Část nového NJŘ (varianta 2)



Zdroj: autrem

