

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Vliv zefektivnění dopravní obslužnosti regionálních tratí
na kompenzace objednatele
Diplomová práce

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Martin Johanides**
Osobní číslo: **D22459**
Studijní program: **N1041A040008 Technologie a management v dopravě**
Specializace: **Technologie a řízení dopravy**
Téma práce: **Vliv zefektivnění dopravní obslužnosti regionálních tratí na kompenzace objednatelů**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Zásady pro vypracování

Úvod

1. Analýza současného stavu
2. Návrh zefektivnění dopravní obslužnosti
3. Technologie provozu vlaků
4. Posouzení vlivu zefektivnění na kompenzace

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60**
Rozsah grafických prací: **5-6**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:
dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Martin Vojtek, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: **3. února 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **9. května 2024**

L.S.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Jaromír Široký, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. února 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem „Vliv zefektivnění dopravní obslužnosti regionálních tratí na kompenzace objednatelů“ 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 09. 05. 2024

Bc. Martin Johanides

ANOTACE

Na základně vlastního pozorování autora při výkonu služby výpravčího v Heřmanově Městci bylo zjištěno, že zde dochází k neefektivnímu využití vlakového personálu, jelikož strojvedoucí mají v této cílové stanici pobyt dlouhý až 66 minut. Cílem práce je navýšení dopravního výkonu na základě lepšího využití vlakového personálu tak, aby nedošlo k celkovému navýšení počtu vozidel a strojvedoucích. Analýzou současného jízdního řádu budou stanoveny velikosti neefektivních prostožů. Bude provedena optimalizace jízdního řádu, oběhů vozidel a turnusů strojvedoucích tak, aby došlo k eliminaci neefektivních prostožů, a to s minimálním dopadem na provozní náklady.

KLÍČOVÁ SLOVA

trať Přelouč – Prachovice, trať Moravany – Borohrádek, dopravní obslužnost regionálních tratí, pracovní doba strojvedoucího

TITLE

Transport Service Efficiency Improving on Regional Railway Lines and Its Impact To Public Transport Authority Compensations

ANNOTATION

Based on the author's personal observations while serving as a train dispatcher in Heřmanův Městec, it was discovered that there is inefficient use of train personnel, as engine drivers have a layover in this terminal station of up to 66 minutes. The goal of the work is to increase transport performance based on better utilization of train personnel so that there is no overall increase in the number of vehicles and engine drivers. An analysis of the current timetable will determine the size of the inefficient downtimes. The timetable, vehicle rotations, and engine drivers' shifts will be optimized to eliminate inefficient downtimes while minimizing the impact on operational costs.

KEYWORDS

Railway Line Přelouč – Prachovice, Railway Line Moravany – Borohrádek, Transport Service on Regional Railway, Engine Driver's working Hours

OBSAH

ÚVOD	11
1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU	12
1.1 Trať Přelouč – Prachovice.....	12
1.1.1 Zabezpečovací zařízení	13
1.1.2 Dopravní vytížení	14
1.1.3 Oběhy souprav a turnusy náležitostí	17
1.2 Trať Moravany – Borohrádek	22
1.2.1 Zabezpečovací zařízení	23
1.2.2 Dopravní vytížení	23
1.2.3 Oběhy souprav a turnusy náležitostí	25
1.3 Shrnutí analýzy.....	29
2 Návrh zefektivnění dopravní obslužnosti	31
2.1 Prodloužení linky do Prachovic	31
2.2 Zavedení hodinového taktu Přelouč – Heřmanův Městec	35
2.3 Prodloužení linky do Týniště nad Orlicí	38
2.4 Prodloužení linky do Borohrádku	44
2.5 Zavedení hodinového taktu Moravany – Týniště nad Orlicí	46
3 Technologie provozu vlaků	48
3.1 Prodloužení linky do Prachovic	48
3.2 Zavedení hodinového taktu Přelouč – Heřmanův Městec	51
3.3 Prodloužení linky do Týniště nad Orlicí	52
3.4 Prodloužení linky do Borohrádku	54
3.5 Porovnání jednotlivých variant	55
4 Posouzení vlivu zefektivnění na kompenzace	57
4.1 Náklady na provoz tratě 015	58
4.2 Náklady na provoz tratě 016	59
4.3 Porovnání nárůstu dopravního výkonu ke kompenzaci	60
4.4 Stanovení minimální výše tržeb z jízdného	61
4.5 Výběr optimální varianty	62
ZÁVĚR	64
POUŽITÁ LITERATURA	66
SEZNAM PŘÍLOH.....	67

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Grafická podoba oběhů trati 015.....	18
Obrázek 2 Grafická podoba oběhu trati 016.....	26
Obrázek 3 Jízdní řád tratě 015 - pracovní dny	31
Obrázek 4 Oběh prvního vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic	32
Obrázek 5 Oběh druhého vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic	33
Obrázek 6 Sobotní oběh vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic	34
Obrázek 7 Nedělní oběh vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic.....	34
Obrázek 8 Jízdní řád tratě 015 - pracovní dny	35
Obrázek 9 Oběh prvního vozidla při hodinovém taktu (pracovní dny).....	37
Obrázek 10 Oběh prvního vozidla při hodinovém taktu (sobota)	37
Obrázek 11 Oběh prvního vozidla při hodinovém taktu (neděle)	38
Obrázek 12 Jízdní řád tratě 016 - pracovní dny	39
Obrázek 13 Přestupní graf linky Moravany - Týniště nad Orlicí	41
Obrázek 14 Oběh prvního vozidla v pracovní dny	42
Obrázek 15 Oběh druhého vozidla v pracovní dny	42
Obrázek 16 Oběh prvního vozidla v sobotu	43
Obrázek 17 Oběh prvního vozidla v neděli	43
Obrázek 18 Jízdní řád tratě Moravany – Borohrádek	44
Obrázek 19 Oběh prvního vozidla s prodlouženými vlaky do Borohrádku	45
Obrázek 20 Nárůst dopravního výkonu a kompenzace na trati 015.....	60
Obrázek 21 Nárůst dopravního výkonu a kompenzace na trati 016.....	61

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Stanice a zastávky trati 015	12
Tabulka 2 Turnus tratě 015 v grafické podobě.....	19
Tabulka 3 Výřez nástupové tabulky pro Heřmanův Městec	19
Tabulka 4 Délka prostožů ve stanici Heřmanův Městec.....	21
Tabulka 5 Stanice a zastávky trati 016	22
Tabulka 6 Turnus tratě 016 v grafické podobě.....	27
Tabulka 7 Výřez nástupové tabulky pro Holice	27
Tabulka 8 Délka prostožů ve stanici Holice	29
Tabulka 9 Příjezdy a odjezdy vlaků v Týništi nad Orlicí.....	46
Tabulka 10 Výřez z nástupové tabulky pro Heřmanův Městec (prodloužení linky)	49
Tabulka 11 Výřez z nástupové tabulky pro Pardubice hl.n.	50
Tabulka 12 Změny velikostí prostožů při prodloužení linky na trati 015.....	50
Tabulka 13 Výřez z nástupové tabulky pro Heřmanův Městec (hodinový takt).....	51
Tabulka 14 Změny velikostí prostožů při hodinovém taktu na trati 015	52
Tabulka 15 Výřez z nástupové tabulky pro Holice (prodloužení linky)	53
Tabulka 16 Změny velikostí prostožů při prodloužení linky na trati 016.....	54
Tabulka 17 Změny velikostí prostožů při prodloužení linky na trati 016.....	55
Tabulka 18 Týdenní ukazatele jednotlivých návrhů tratě 015	55
Tabulka 19 Týdenní ukazatele jednotlivých návrhů tratě 016	56
Tabulka 20 Vyčíslení navýšení spotřeby pohonných hmot.....	57
Tabulka 21 Vyčíslení navýšení ceny za použití infrastruktury	58
Tabulka 22 Porovnání nárůstu dopravního výkonu a kompenzace pro trať 015.....	60
Tabulka 23 Porovnání nárůstu dopravního výkonu a kompenzace pro trať 016.....	60
Tabulka 24 Stanovení minimálního počtu cestujících.....	62

SEZNAM ZKRATEK

CDP – centrální dispečerské pracoviště

PPV – pohotovostní pracoviště výpravčího

VDS – výluka dopravní služby

ŽST – železniční stanice

ÚVOD

Diplomová práce se zabývá problematikou týkající se zefektivnění dopravní obslužnosti s dopadem na velikost kompenzace. Obecně jedním z možných řešení, které by navýšovalo dopravní výkon a zároveň by mělo minimální dopad na zvýšení celkových nákladů, je optimalizace využití strojvedoucích.

Jde o velice komplikovanou problematiku z hlediska určení optimálního řešení. Pro dopravce je ideální takový provoz, který by byl z ekonomického hlediska nejvýhodnější. V takovém případě by spoje jezdily pouze v nejtatraktivnějších časech, přičemž by se kladl důraz na technologické hledisko (nejvýhodnější technologie provozu z pohledu vozidel, směn strojvedoucích apod.). Naopak objednavatel chce minimalizovat velikost kompenzace vztahované na 1 vlkm při maximálním možném dopravním výkonu. Avšak v praxi jsou takové požadavky dopravce a objednavatele protichůdné.

Požadavky objednavatele na zabezpečení dopravní obslužnosti jsou pro dopravce často z technologického pohledu obtížně realizovatelné. Dopravce se poté dostává do situace, kdy je například plánování oběhů vozidel či turnusu náležitostí velice neefektivní. Konkrétně jde o dlouhé neefektivní prostoje v cílových stanicích, kdy není vlakový personál plně využit, přestože je plnohodnotně odměněný.

Výstupem takové optimalizace by mělo být efektivnější využití vozidel a zaměstnanců v návaznosti na dopravní obslužnost, která by respektovala technologii provozu. V praxi by se jednalo o využití neefektivních prostoje, a to například prodloužením linky, posílením jiné linky či zavedením hodinové taktu.

1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Analytická část práce se zabývá především technologickými aspekty na regionálních tratích Přelouč – Prachovice a Moravany – Borohrádek. Jako analyzované období byl zvolen jízdní řád 2023 / 2024. Zároveň zde není pro zjednodušení uvažováno s navazujícími jízdami mimo výše uvedené úseky, které souvisí s obsluhou jiných tratí. To se netýká jízd, které jsou určeny pro přesun vozidel do depa či na zbrojení.

1.1 Trať Přelouč – Prachovice

První analyzovanou tratí této diplomové práce je dráha regionální, která se nachází v Pardubickém kraji a dle jízdního řádu je označena číslem 015.

Trať vychází ze stanice Přelouč, která se nachází na I. tranzitním železničním koridoru a je obsluhována regionálními i dálkovými spoji kategorie R. Další významný bod na této trati je stanice Heřmanův Městec. Odsud vychází regionální trať do dopravní D3 Chrudim město, na které je v současné době zastaven provoz (rok 2024). V těsné blízkosti této železniční stanice (dále jen ŽST) se nachází autobusový terminál, který umožňuje přestup tzv. hrana-hrana z vlaku na autobus a opačně. Předposledním dopravním bodem je ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, odkud vychází vlečka Správy státních hmotných rezerv. Trať je zakončena stanicí Prachovice, kde se zároveň nachází rozsáhlá vlečka místní cementárny.

Tabulka 1 Stanice a zastávky trati 015

Název stanice / zastávky	Km poloha	Maximální traťová rychlost [km·h ⁻¹]:
Přelouč	0,000	50
Přelouč nákladní nádraží	1,231	
Valy u Přelouče zastávka	3,147	
Veselí u Přelouče	5,000	
Choltice	8,514	
Jeníkovice	9,900	
Heřmanův Městec	13,490	
Kostelec u Heřmanova Městce-Písník	16,300	40
Kostelec u Heřmanova Městce	17,352	
Prachovice	21,412	50 (30)

Zdroj: autor s využitím (Správa železnic, 2023a)

Tabulka číslo 1 obecně popisuje trať 015. Je zde seznam dopravních bodů, kde jsou tučně uvedeny stanice a tenče zastávky, dále délky a maximální traťové rychlosti mezi těmito

dopravními body. Z tabulky tedy vyplývá, že celková délka trati je 21,412 km a na většině její délky je maximální rychlost $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Maximální rychlost v obvodu stanice Prachovice je sice $50 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$, avšak posledních 200 metrů je zde rychlost snížena na $30 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$.

Důležitá je i zmínka o sklonové náročnosti trati. V úseku Přelouč – Heřmanův Městec je maximální sklon na trati o hodnotě 13,3 ‰, nicméně v úseku Heřmanův Městec – Prachovice dosahuje sklon trati až 27,0 ‰. To výrazně omezuje hodnotu maximální možné přepravené zátěže v rámci jedné soupravy (Správa železnic, 2023b).

1.1.1 Zabezpečovací zařízení

Tato regionální dráha má jako jedna z mála regionálních tratí na síti Správy železnic velmi moderním zabezpečovacím zařízením. Celá trať je vybavena staničním i traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie. Ve stanici Přelouč se nachází zabezpečovací zařízení typu ETB. Jde konkrétně o poloelektronické stavědlo, které se skládá z reléové a počítačové části. Osobní i nákladní nádraží ŽST Přelouč je ovládáno z centrálního dispečerského pracoviště Praha (dále jen CDP), případně z pohotovostního pracoviště výpravčího (dále jen PPV) nacházejícího se v Pardubicích.

Od vjezdového návěstidla opačného směru dopravní Přelouč nákladní nádraží až po vjezdové návěstidlo ŽST Prachovice je celý tento úsek řízen dálkově výpravčím ze stanice Heřmanův Městec. Výpravčí zde tedy ovládá celkem 3 stanice – Choltice, Heřmanův Městec a Kostelec u Heřmanova Městce, a to pomocí reléového zabezpečovacího zařízení cestového systému s číslicovou volbou. Výpravčí tedy musí komunikovat s dispečerem, který v danou chvíli řídí provoz na hlavní trati, pomocí předvídaných odjezdů. Vyjma traťového úseku Choltice – Heřmanův Městec, který je vybaven automatickým hradlem typu AH-88 bez návěstního bodu, jsou všechny traťové úseky vybaveny autoblokem.

Stanice Prachovice je obsazena výpravčím, jehož dopravní kancelář je umístěna na vlečkovém kolejišti. Výpravčí pomocí reléového zabezpečovacího zařízení ovládá kolejiště cementárny i obvod osobního nádraží Prachovice, tzv. „horní nádraží“. Pracovní doba výpravčího je pouze v pracovní dny od 6:00 do 18:00. Mimo stanovenou pracovní dobu je ve stanici zavedena výluka dopravní služby (dále jen VDS). To je stav, kdy není obvod stanice řízen žádným dopravním zaměstnancem. Při VDS musí být vybrané výhybky v obvodu stanice uzamčeny do přímého směru tak, aby byla umožněna jízda vlaků od vjezdového návěstidla až k nástupišti v obvodu horního nádraží ŽST Prachovice.

Pokud by mělo dojít k jízdě vlaku do horního nádraží v době konání VDS, projevil by se tento stav do celkové jízdny vlaku. Strojvedoucí by musel být o takovéto jízdě zpraven

písemným rozkazem. Po příjezdu vlaku do stanice Kostelec u Heřmanova Městce by došlo ke spojení strojvedoucího s výpravčím v Heřmanově Městci, který by mu následně nadiktoval „Rozkaz příkaz vlaku“. Strojvedoucí by si tento rozkaz vzal do ruky a začal by ho vyplňovat. Změni rozkazu by bylo následující: „Vjezdové návěstidlo S ve stanici Prachovice pro vaši jízdu neplatí. Jízda vlaku je ukončena u návěstidla Sc1. Od návěstidla Sc1 pojedete jako posunový díl. Vlak 25008 ve stanici Prachovice, návěstidlo Sc1 se neobsluhuje, z první koleje na třetí kolej k nástupišti posun dovolen.“ Následně by strojvedoucí zopakoval výpravčímu změni, které si napsal (aby výpravčí zjistil, zda byl rozkaz strojvedoucím správně sepsán). Nakonec dojde k postavení odjezdové vlakové cesty ze stanice Kostelec u Heřmanova Městce. Po příjezdu vlaku do Prachovic se strojvedoucí telefonicky ohlásí výpravčímu v Heřmanově Městci o tom, že vlak ukončil svoji jízdu. Tímto hlášením výpravčí zjistí čas příjezdu vlaku, který následně zapíše do provozní aplikace ISOŘ.

Obdobným způsobem probíhá i jízda vlaku ze stanice Prachovice, avšak znění rozkazu je mírně odlišné: „Ze třetí koleje na první kolej pojedete jako posunový díl. Technologické úkony pro jízdu vlaku splňte před uvedením vozidel do pohybu. Od návěstidla Lc1 ve stanici Prachovice pokračujete jako vlak. Vlak 25009 ve stanici Prachovice, návěstidlo Lc1 se neobsluhuje, z první koleje do stanice Kostelec u Heřmanova Městce odjezd. Návěstidla Se6 a L1 ve stanici Prachovice pro vaši jízdu neplatí. Odjezd ze 3. koleje je možný po souhlasu k posunu, který si vyžádejte telekomunikačním zařízením od výpravčího ŽST Heřmanův Městec.“ Po opětovné kontrole výpravčího, zda je rozkaz správně sepsán, strojvedoucí vlaku zažádá o souhlas k posunu. Ten mu bude následně udělen a vlak bude moci odjet.

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že nejkritičtějším místem na trati z hlediska kapacity je mezistaniční úsek Choltice – Heřmanův Městec. Jelikož zde byl při modernizaci nahrazen autoblok automatickým hradlem bez návěstního bodu, snížil se tedy počet prostorových oddílů ze dvou na jeden. To do jisté míry eliminuje výhodu autobloku na předchozím mezistaničním úseku (Přelouč – Choltice).

1.1.2 Dopravní vytížení

Pojem dopravní vytížení představuje rozsah provozu nákladní i osobní dopravy na této trati. Z hlediska návaznosti dalších kapitol a rozsahu osobní dopravy je nejprve zanalyzován provozní koncept nákladní dopravy.

Trat' Přelouč – Prachovice je oproti jiným regionálním tratím silně vytížena nákladní dopravou. Je to dáno významnými přepravci v této lokalitě. Nejvytíženější relace na této trati je přeprava strusky do Prachovické cementárny, respektive slínku z ní. Počet spojů nákladní

dopravy je proměnlivý, a je navíc ovlivněn pracovní dobou výpravčího v ŽST Prachovice. Počet nákladních vlaků se během jednoho pracovního dne pohybuje kolem 1 až 2 párů. Dle velikosti zátěže je pak nutné tyto soupravy ve stanici Heřmanův Městec rozdělit na několik částí. To proto, aby vlivem sklonových poměrů nedošlo k uváznutí vlaku na trati. Dále na trati probíhá obsluha vlečky správy státních hmotných rezerv. Počet spojů je opět proměnlivý a odpovídá 1 až 3 párům vlaků týdně (dle potřeby státní správy). Při této obsluze je znemožněna jízda ostatních vlaků v obvodu stanice. Obě relace obsluhuje dopravce ČD Cargo, který má dle nákrešného jízdního řádu přiděleno 8 tras. Tyto trasy však využívá dopravce dle potřeby (Správa železnic, 2023c).

Provozní koncept osobní dopravy na trati Přelouč – Prachovice je dán na základě požadavku objednavatele. V tomto případě jde o Pardubický kraj, který má s dopravcem České dráhy, a.s. uzavřenou „Smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících a k zajištění dopravní obslužnosti kraje veřejnou drážní osobní dopravou“. Obsah této smlouvy pojednává o zajištění dopravní obslužnosti na celkem 11 tratích Pardubického kraje, a to včetně trati 015. Dle 15. dodatku je objednaný dopravní výkon pro jízdní řad 2023 / 2024 na této trati přibližně 112 tisíc vlkm (to tvoří 2,68 % z celkového dopravního výkonu za celý balíček tratí) a spoje dopravce zde mají číselnou řadu začínající číslem 250xx. Smlouva byla uzavřena s dopravcem České dráhy, a.s. v roce 2019 na 10 let, tedy do konce platnosti jízdního řádu 2028 / 2029. Jde o tzv. netto smlouvu – příležitosti a rizika z hlediska výše výnosů jsou v průběhu plnění smlouvy přeneseny na dopravce. Jelikož v průběhu planosti smlouvy došlo několikrát k její úpravě, vychází se v práci z posledního vydaného dodatku ke smlouvě o zajištění dopravní obslužnosti, tedy z dodatku číslo 15. Dodatky slouží k upřesnění smlouvy z hlediska výše kompenzace či případné změny rozsahu dopravního výkonu. (Pardubický kraj, 2023)

Pardubický kraj si v rámci jízdního řádu 2023 / 2024 objednal celkem 12 párů spojů v pracovní dny, 10 párů v sobotu a 9 párů v neděli a státem uznávaných svátcích. Provozní koncept je zadán tak, že vlaky zde jezdí ve 2hodinovém taktu, přičemž v pracovní dny je zde navíc zaveden hodinový takt v ranní a odpolední špičce. Vlaky jsou vázány na dálkové spoje kategorie R s názvem „Slovácký expres“. Proto vlaky zpravidla vyjíždí z Heřmanova Městce v čase L:35, kde „L“ vyjadřuje lichou hodinu. Po příjezdu do ŽST Přelouč (v L:55) mají cestující 3 minuty na přestup do rychlíků směr Pardubice. V opačném směru je přestupní doba o 1 minutu delší, jelikož rychlíky z Pardubic přijíždí zpravidla ke 2. nástupišti, které je dostupné pouze podchodem. Odjezd vlaků do Heřmanova Městce je ze stanice Přelouč v S:09, kde „S“ vyjadřuje sudou hodinu, a příjezd do ŽST Heřmanův Městec v S:29 (Správa železnic, 2023c).

Z hlediska posilových vlaků vložených do 2hodinového taktu jde v ranní špičce celkem o 2 páry. Konkrétně jde o vlaky, kterými se cestující dostanou na 5. hodinu do stanice Přelouč i Heřmanův Městec (dochází zde ke křižování ve stanici Choltice), a také o vlaky s příjezdem do Přelouče v 6:35, respektive na 7. hodinu do Heřmanova Městce. V odpolední špičce je na trati zaveden pouze 1 pár spojů navíc. Jde o spoje, kterými se cestující dostanou do Přelouče na 15. hodinu a do Heřmanova Městce v 15:29.

Ke kompletní analýze jízdního řádu je důležité zmínit spoje, které jezdí v odchýlných časových polohách vůči základnímu taktu. Jde o spoje, kterými cestující jezdí zpravidla do práce (v Přelouči například do továrny Kiekert) či do škol. Například vlak s odjezdem ze stanice Heřmanův Městec v 7:10 přijíždí do ŽST Přelouč v 7:30, tedy ideálně pro cestující do místních škol. Odjezd tohoto vlaku je o 25 minut dříve, než je základní takt. Pokud by tento spoj odjížděl v taktový čas (7:35), pak by byl příjezd do ŽST Přelouč až v 7:55. To by z logického hlediska vedlo k přesunu cestujících z vlaku do jiného dopravního prostředku. Druhým příkladem je vlak s odjezdem z Přelouče ve 14:21, tedy o 12 minut později, než odjíždí ostatní spoje z této stanice. Tento čas je posunut z toho důvodu, že směna v místní továrně Kiekert končí ve 14. hodin, a vzhledem ke vzdálenosti této fabriky od nádraží by tento čas na přesun nebyl pro zaměstnance plnohodnotně dostačující. Tento posun pravidelného odjezdu vlaku má také negativní stránku věci. Jelikož se posunul čas odjezdu o 12 minut později, příjezd tohoto vlaku do ŽST Heřmanův Městec je až ve 14:41, tedy 6 minut po „taktovém“ odjezdu ve 35. minutu. Vlak zpět do ŽST Přelouč odjíždí až ve 14:45. Důsledkem tohoto pozdního odjezdu z Heřmanova Městce je rozvázání přestupní vazby na rychlík směr Pardubice. Cestující tím pádem musí využít pro jízdu směr Pardubice následujícího spoje, tedy osobní vlak s odjezdem v 15:23. Avšak přestupní doba mezi těmito spoji činí 18 minut. Pro lepší představu uvedených časových poloh je v příloze A k dispozici náhled knižního jízdního řádu.

Ve všech spojích zároveň platí tzv. samoobslužný způsob odbavování cestujících. To znamená, že se ve vlaku neprodávají jízdenky. Naopak cestující si musí zakoupit jízdní doklad buď před nástupem do vlaku nebo přímo ve vlaku. Pokud si cestující zvolí nákup jízdního dokladu ve vlaku, pak může využít automat na prodej jízdních dokladů (pokud je ním vozidlo vybaveno). Pokud by ale vozidlo nebylo tímto automatem vybaveno, či by byl v poruše, může si koupit jízdní doklad u strojvedoucího. Avšak z hlediska bezpečnosti může strojvedoucí prodávat jízdní doklady pouze v době, kdy stojí ve stanici či zastávce. Prodej jízdních dokladů strojvedoucím je tedy za jízdy zakázán. Zároveň z tohoto důvodu musí být jízdní doby, respektive pobyty vlaků ve stanicích a zastávkách, mírně delší tak, aby strojvedoucí vlaku

bezpečně stíhal jízdní doby stanovené jízdním řádem. Pochopitelně tyto jízdní doby jsou mírně prodlouženy pouze tam, kde dochází pravidelně k větší frekvenci cestujících.

Spoje na trati Přelouč – Prachovice mají také v jízdním řádu uvedeno před časovými údaji u vybraných dopravních bodů znaménko „×“. To znamená, že vlak na dané zastávce zastavuje jen na znamení nebo požádání. Cestující je tedy povinen, pokud bude vystupovat na zastávce se symbolem „×“, stisknout tlačítko ve vozidle v momentě, kdy je k tomu vyzván informačním systémem. Zároveň musí cestující toto tlačítko stisknout v dostatečně dlouhé době před blížící se zastávkou tak, aby byl strojvedoucí schopen se soupravou zastavit. V opačném případě strojvedoucí zastávku projede (pokud by na dané zastávce nečekali cestující) a může tento okamžik využít například ke krácení zpoždění vlaku. Na zdejší regionální trati jde o tyto zastávky – Valy u Přelouče zastávka, Veselí u Přelouče a Jeníkovice. Zároveň ve všech nácestných stanicích i zastávkách mají všechny spoje pobyt menší než 30 vteřin, to v kombinaci s významem symbolu „×“ nemusí ve výsledku znamenat žádné prodlužování jízdních dob na tratích, kde se jízdní doklady prodávají u strojvedoucího (Správa železnic, 2023c).

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že přestože se zde vyskytuje nákladní doprava, tak vzhledem k její četnosti nemá výrazný vliv na kapacitu trati. Naopak u osobní dopravy může nastat problém ve stanici Přelouč při čekání na přípojný vlak. Vlivem krátké doby na obrat ve stanici Heřmanův Městec může při zpoždění nad 3 minuty docházet k přenosu zpoždění mezi spoji. Tudíž zde může ve špičkových časech docházet k eliminaci přenosu zpoždění tím, že budou ve stanici Přelouč rozvázány přestupní vazby od dálkových spojů.

1.1.3 Oběhy souprav a turnusy náležitostí

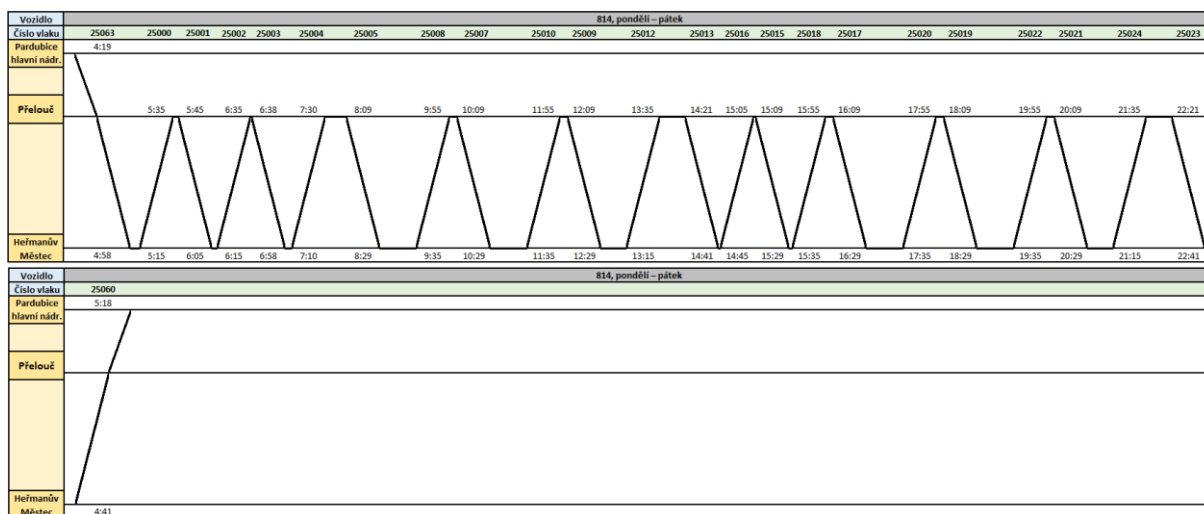
Na zmíněné regionální trati Pardubického kraje je dle smlouvy nasazována motorová jednotka řady 814, která dokáže po plném vyzbrojení naftou ujet minimálně 550 km. Spotřeba této jednotky je přibližně 58,6 litrů na 100 km (Správa železnic, 2023d).

Oběh motorové jednotky začíná v depu ŽST Pardubice hl.n. Po přestavení do osobního nádraží pokračuje jako přímý osobní vlak 25063 do stanice Heřmanův Městec. Ve stanici Choltice dochází ke křižování vlaku 25063 s 25060. Tímto okamžikem dochází k výměně motorové jednotky za jednotku vyzbrojenou naftou. Ta poté jezdí celý den na trati 015 a nakonec dojde k jejímu odstavení v ŽST Heřmanův Městec. Jde o situaci platnou v pracovní dny. Druhý den ráno odjíždí jednotka na prvním ranním spoji zpět do Pardubic. Po přestavení do depa je následně vyzbrojena naftou a odstavena v depu do dalšího dne.

V rámci sobotních oběhů dochází k situaci, kdy se ve stanici Heřmanův Městec potkají dvě motorové jednotky. První jednotka je zde odstavena po posledním spoji z předchozího dne

a druhá přijede na spoji 25062 (s příjezdem do Heřmanova Městce v 1:43). Aby zde došlo k výměně motorové jednotky za plně vyzbrojenou, platí zde pravidlo – motorová jednotka, která přijede do Heřmanova Městce jako první, odjíždí také jako první. Tudíž první jednotka odjede do Pardubic (kde je následně odstavena) a druhá obsluhuje celý den trať 015 a vrátí se do depa až následující den (viz nedělní oběh).

Nedělní oběh je technologicky velmi podobný jako ten, který se uskutečňuje v pracovní dny. Rozdíl je akorát v místě křižování – motorové jednotky se potkávají ve stanici Přelouč. Detailnější zobrazení všech případů oběhů vozidel na trati 015 jsou uvedeny v příloze B.



Zdroj: autor

Obrázek 1 Grafická podoba oběhů trati 015

Na obrázku číslo 1 je znázorněn dvoudenní oběh řady 814 v rámci pracovních dnů. Horní část obrázku značí první den, kdy je jednotka výchozí ze stanice Pardubice hl.n., operuje na trati 015 a je nakonec odstavena v ŽST Heřmanův Městec. Druhý den ráno (viz dolní část obrázku) je jednotka využita pouze na přímém spoji Heřmanův Městec – Pardubice hl.n., kde je následně vyzbrojena a odstavena v depu.

Turnusy strojvedoucích byly vytvořeny na základě oběhů vozidel, které byly následně rozděleny na 2 části – podle nástupního místa na turnus pro Heřmanův Městec a pro Pardubice. Na základě délek jednotlivých směn a denní pracovní normy (5,15 hod) byl určen minimální počet zaměstnanců. Ten byl následně navýšen o 15 % zálohu zaměstnanců, která slouží k pokrytí dovolené, školení, nemocí apod.

Celková délka odpracovaných směn v rámci jednoho týdne pro strojvedoucí nastupující v Heřmanově Městci je 143,7 hodin, to po započtení zálohy vychází na potřebu minimálně 5 strojvedoucích. Pro druhé nástupní místo vychází minimální potřeba 3 strojvedoucích při délce směn v rámci jednoho týdne 37,6 hodin (včetně zálohy).

Tabulka 2 Turnus tratě 015 v grafické podobě

Heř. Městec	Turnusový den:			
Zaměstnanec	1.	2.	3.	4.
Strojvedoucí 1	1	2	TV	TV
Strojvedoucí 2	2	TV	TV	1
Strojvedoucí 3	TV	TV	1	2
Strojvedoucí 4	TV	1	2	TV

Zdroj: autor

Tabulka číslo 2 zachycuje pořadí dnů v turnusu pro nástupní místo Heřmanův Městec. Označení „TV“ vyjadřuje turnusové volno daného strojvedoucího. Číslo „1“ představuje ranní směnu a číslo „2“ tu odpolední. Na základě této tabulky byly sestaveny nástupové tabulky pro strojvedoucí, které jsou zachyceny v následující tabulce.

Tabulka 3 Výřez nástupové tabulky pro Heřmanův Městec

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
4.	jede v 6										25062-25014	
	25062	4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel					814
	25065			Přel	6:09	6:29	HM					814
	25006			HM	7:35	7:55	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	s25014			HM	13:00	13:05	HM	13:05 ∅	13:25	9:05		814

Zdroj: autor

V tabulce číslo 3 je zobrazen výřez z nástupových tabulek pro nástupní místo Heřmanův Městec. Všechny nástupové tabulky pro trať 015 jsou uvedeny v příloze C. V hlavičce tabulky jsou uvedeny tyto zkratky:

- TD = turnusový den (vyjadřuje kdo a ve který den podle této tabulky pojede);
- Vlak = čísla jednotlivých spojů;
- Nástup = čas, kdy strojvedoucímu začíná směna, případně končí přerušení;
- Hran = hranice (čas, kdy musí strojvedoucí nejpozději vyjet z depa či přijet do depa);
- ŽST = místo, odkud vlak odjíždí nebo přijíždí
- Odj = čas pravidelného odjezdu
- Přij = čas pravidelného příjezdu
- Konec = čas, kdy strojvedoucímu končí směna, případně začíná přerušení;
- Výkon = celková pracovní doba za směnu;
- PDOJ před - po = přestávka na jídlo a oddech (čas začátku a konce přestávky);
- HV = hnací vozidlo, kterým je daný spoj realizován.

Doba mezi nástupem na směnu a hranicí pro odjezd vlaku z depa (v tomto případě jde o odjezd od vytápěcího stojanu) je celkově 65 minut. Do této doby je třeba zahrnout administrativní práce strojvedoucího (15 minut), administrativní práce spojené s komerčním odbavováním (5 minut), dobu na přípravu motorové jednotky řady 814 (35 minut) a dobu pro menší úklid motorové jednotky (10 minut).

Čas mezi hranicí a pravidelným odjezdem vlaku z výchozí stanice je 10 minut. Zde je zahrnutá žádost strojvedoucího o svolení k posunu od předtápěcího stojanu k nástupišti, dále jízda k nástupišti a přechod na druhé stanoviště motorové jednotky, popřípadě kontrola jízdních dokladů.

Konec směny se dá rozdělit na 2 části – buď bude strojvedoucí končit směnu tzv. střídáním na ose (osobní předání hnacího vozidla) nebo bude muset před koncem směny navíc odstavit vozidlo. V prvním případě doba od hranice (střídání na ose) do konce směny činí 20 minut, z toho posledních 15 minut je vyčleněno na administrativní práce. Ve druhém případě činí doba od hranice do konce směny 30 minut. Kromě administrativních prací musí nejdříve strojvedoucí odstavit hnací vozidlo. Doba pro odstavení řady 814 je 10 minut.

Dále je v tabulce číslo 3 uvedena doba, ve které probíhá přestávka na jídlo a oddech. Ta začíná 5 minut po pravidelném příjezdu vlaku do stanice Heřmanův Městec. Je to dáno z toho důvodu, aby měl strojvedoucí čas na provozní či komerční úkony (například obsluha přenosné osobní poklady při sčítání cestujících). Dalším prvkem v nástupových tabulkách, se kterými se strojvedoucí může potkat, je písmenko „s“ uvedené před číslem vlaku. To vyjadřuje střežení hnacího vozidla. S tím se váže další symbol „ø“, který vyjadřuje tzv. střídání na ose. Jde o stav, kdy si strojvedoucí osobně předávají hnací vozidlo, a to včetně informací o mimořádnostech či jiných provozních situacích.

Pro nástupní místo Heřmanův Městec směna strojvedoucích začíná ve 3:26 (v pracovní dny) a ve 4:20 (o víkendech a svátcích). V pracovní dny dochází ke střídání na ose ve stanici Choltice se strojvedoucím z Pardubic, v neděli je toto střídání na ose posunuto do ŽST Přelouč.

Po ranní špičce (v 8:35) strojvedoucí čerpá přestávku na jídlo a oddech. Ve 12:29, tj. po příjezdu vlaku do stanice Heřmanův Městec, začíná střežení motorové jednotky do 13:05, kdy dochází ke střídání na ose. Strojvedoucí na odpolední směně, která začíná vždy ve 12:35, čerpá celkem 2 přestávky na jídlo a oddech (v době od 16:35 a 18:35). Směna končí každý den mimo soboty ve 23:16. Sobotní odpolední směny končí 6 minut po půlnoci, tzn. v neděli v 0:06. Po konci odpolední směny se vždy motorové vozy úplně odstavují.

Začátky směn pro nástupní místo Pardubice hl.n. jsou závislé od toho, kde a zda vůbec probíhá střídání na ose se strojvedoucími z tratě 015. V pracovní dny zde směna začíná ve 2:59.

Doba mezi nástupem a hranicí činí 60 minut, jelikož zde není zahrnuta 5minutová přírážka na administrativními práce spojené s komerčním odbavováním. Je to z toho důvodu, že v úseku Pardubice hl.n. – Choltice a zpět jsou spoje doprovázené vlakvedoucím. Doba mezi hranicí a pravidelným odjezdem ze stanice Pardubice hl.n. je 20 minut. Ve stanici Choltice dochází ke střídání na ose. Tím dochází k prohození motorových vozů mezi strojvedoucími. Směna končí až v 6:28. Strojvedoucí musí po příjezdu do pardubického depa vozidlo přistavit k čerpací stanici, kde ho vyzbrojí naftou a vodou. Teprve po těchto úkonech může být vozidlo odstaveno.

Aby mohl být obsloužen sobotní spoj v 1:04 hodin ráno z Pardubic hl.n. do Heřmanova Městce, musí mít strojvedoucí začátek směny v pátek ve 23:39. Zde už je zahrnuta doba na administrativní práce spojené s komercí. Po příjezdu vlaku do cílové stanice a jeho odstavení začíná strojvedoucímu 73 minut dlouhé přerušení. Po tomto přerušení strojvedoucí převezme motorovou jednotku řady 814, která předchozí den jezdila na trati 015. Tím pádem dojde k prohození motorových jednotek na trati. Tato směna končí opět v 6:28. Naopak nejkratší směna nastává v neděli, kdy je nástup ve 4:15. Strojvedoucí dojde pouze do stanice Přelouč, kde dojde ke střídání na ose a následně odjede zpět do Pardubic. Směna končí v 7:24.

Tabulka 4 Délka prostožů ve stanici Heřmanův Městec

Ranní turnus	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:48	00:42	00:42
Délka p_{ne} [HH:MM]	02:34	03:07	03:07
Délka směny [HH:MM]	09:59	09:05	09:05
Poměr délky p_{ne} a délky směny	26 %	34 %	34 %
Odpolední turnus	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	01:15	01:12	01:12
Délka p_{ne} [HH:MM]	01:53	02:52	02:52
Délka směny [HH:MM]	10:41	11:31	10:41
Poměr délky p_{ne} a délky směny	18 %	25 %	27 %

Zdroj: autor

Celkové délky prostožů ve stanici Heřmanův Městec jsou uvedeny v tabulce číslo 4, a to pro jednotlivé směny každého dne. Označení „ p_{ef} “ vyjadřuje tzv. hodnotu efektivního prostože. To představuje minimální dobu na obrat soupravy. Jsou zde zahrnuty všechny úkony, které musí strojvedoucí splnit mezi příjezdem a odjezdem vlaku (přechod na druhé stanoviště, přihlášení se do systému, naladění radiostanice apod.) či případné přestávky na jídlo a oddech v rámci směny. Označení „ p_{ne} “ v tabulce číslo 4 vyjadřuje celkovou hodnotu neefektivního prostože v rámci dané směny. Jde o dobu, po kterou nemá strojvedoucí pracovní vytížení (tzn. že po příjezdu do ŽST Heřmanův Městec čeká pouze na odjezd zpět do stanice Přelouč). Tato doba je ponížena o délku efektivního prostože.

Z výše uvedeného vyplývá, že vyjma odpoledního turnusu v pracovní den tvoří neefektivní prostoj minimálně čtvrtinu celkové délky směny strojvedoucího. Ve dvou případech to tvoří více jak jednu třetinu délky dané směny.

Jelikož je strojvedoucí i v době trvání neefektivního prostoje plnohodnotně placen, měla by být snaha tyto prostoje eliminovat na nezbytné minimum. Zároveň je nutné brát v potaz i provozní hledisko, kde neefektivní prostoje tvoří pomyslnou rezervu, vlivem které dochází k eliminaci přenosu zpoždění mezi spoji. Jde především o rychlé obraty souprav na konečných stanicích.

1.2 Trať Moravany – Borohrádek

Druhou zkoumanou regionální dráhou Pardubického kraje je trať číslo 016. Ta je analyzována v úseku Moravany – Holice – Borohrádek.

Výchozím bodem pro účely této diplomové práce je ŽST Moravany. Ta leží na dráze celostátní, která je součástí I. tranzitního železničního koridoru. Kromě dráhy celostátní zde prochází také dráha regionální, a to konkrétně trať Heřmanův Městec – Chrudim – Borohrádek. Stanici obsluhují výhradně regionální spoje objednávané Pardubickým krajem. Další dopravní bod tohoto úseku je dopravna D3 Holice. Jelikož kraj objednává vlakové spoje pouze v úseku Moravany – Holice, je navazující úsek do stanice Borohrádek již několik let bez pravidelné osobní dopravy. Poslední dopravnou je ŽST Borohrádek. Ta se nachází na dráze celostátní (Choceň – Týniště nad Orlicí), která slouží mj. jako odklonová trasa pro I. tranzitní koridor.

Tabulka 5 Stanice a zastávky trati 016

Název stanice / zastávky	Km poloha	Maximální traťová rychlost [km·h ⁻¹]:
Moravany	29,686	50
Platěnice	31,269	60
Roveň	33,654	60
Holice	38,706	40
Holice zastávka	42,384	60
Borohrádek	46,769	45

Zdroj: autor s využitím (Správa železnic, 2023a)

Přehled dopravních bodů včetně maximální rychlosti na trati 016 je uveden v tabulce číslo 5. Délka úseku mezi stanicí Moravany a dopravnou D3 Holice je 9 km, zbylý úsek trati měří 8 km. Údaje uvedené v posledním sloupci tabulky udávají maximální traťovou rychlost v příslušných dopravních a zastávkách. Vzhledem k tématu práce zde nejsou uvedeny všechny změny maximální traťové rychlosti.

1.2.1 Zabezpečovací zařízení

Na zdejší regionální dráze je organizován provoz drážní dopravy pomocí předpisu SŽ D3. Ten řeší provoz na drahách se zjednodušeným řízením drážní dopravy. Jde o tratě, kde organizování drážní dopravy probíhá prostřednictvím dirigujícího dispečera. Ten však nemá možnost stavět jízdní cesty v dopravných D3 (jsou zde výhybky s mechanickým zámekem či se samovratným přestavníkem). Obsluha výhybek je tedy záležitostí zaměstnanců dopravce, a to na příkaz dirigujícího dispečera.

Z pohledu drážní dopravy má strojvedoucí tzv. ohlašovací povinnost, a to ve všech dopravných D3. Ohlašovací povinnost je ohlášení příjezdu vlaku do dopravní D3 (uvolnění prostorového oddílu), která může být doplněna navíc o žádost o souhlas k jízdě do dalšího prostorového oddílu tratě D3. Každá trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy musí mít vlastní prováděcí nařízení, které stanoví všechny náležitosti důležité pro provoz (např. umístění lichoběžníkových tabulek, počet klíčů, jejich označení a umístění či vybavení dopraven).

Železniční stanice Moravany je vybavena elektronickým stavědlem typu ESA 11, které je tvořeno pouze z počítačové části. Stanice je řízena výpravčím z CDP Praha a PPV Choceň. Sjednání jízdy mezi traťovým dispečerem (pohotovostním výpravčím) a dirigujícím dispečerem je dle dokumentu „Prováděcí nařízení pro trať řízenou dle předpisu SŽ D3 Moravany – Borohrádek“ dovoleno pomocí předvídaného odjezdu včetně použití zabezpečovacího zařízení „Souhlas D3“. Po příjezdu vlaku z trati D3 do stanice Moravany má strojvedoucí ohlašovací povinnost.

Jedinou dopravnou D3 v analyzovaném úseku jsou Holice. Strojvedoucí po příjezdu (před odjezdem) vlaku ze stanice (do stanice) Moravany či Borohrádku musí splnit ohlašovací povinnost tím, že kontaktuje dirigujícího dispečera. Klíče od výhybek, výkolejek a pageru (mobilní zařízení pro ovládání přejezdu) jsou v soupravě hlavních klíčů, přičemž tento svazek vozí doprovod vlaku vždy sebou.

V ŽST Borohrádek se nachází elektromechanické zabezpečovací zařízení se 2 stavědly. Signalisté zjišťují pohledem celistvost vlaku sledováním návěsti „Konec vlaku“. Skutečnost, že vlak vjel do stanice celý, následně sdělí výpravčímu obsluhou zabezpečovacího zařízení. Ohlašovací povinnost zde plní výpravčí.

1.2.2 Dopravní vytížení

Pokud by se porovnával úsek Moravany – Borohrádek s tratí Přelouč – Prachovice, tak z pohledu nákladní dopravy je zde situace zcela odlišná. Je to dáno mimo jiné i tím, že tento úsek spadá z hlediska dovolených traťových tříd zatížení do kategorie C2 (pro porovnání trať

015 patří do kategorie C3). Na trati se nevyskytuje žádná provozuschopná vlečka a zároveň ani z hlediska směřování trati není tento úsek nikterak atraktivní pro nákladní dopravce. Z výše uvedených důvodů není zdejší úsek trati využíván nákladní dopravou. (Správa železnic, 2023a)

Trat' je ojediněle využívána při výlukových činnostech v úseku Pardubice hl.n. – Hradec Králové hl.n. pro návoz motorových vozů z depa v Hradci Králové.

Provozní koncept osobní dopravy mezi stanicemi Moravany a Borohrádek je stanoven jako v případě trati 016 dokumentem „Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících a k zajištění dopravní obslužnosti kraje veřejnou drážní osobní dopravou“ a 15. dodatkem ke smlouvě, kterou uzavřel Pardubický kraj s Českými drahami, a.s. Z dodatku lze vyčíst, že objednávaný výkon na této trati činí cca 89,5 tisíc vlkm (to je 2,14 % z celkového dopravního výkonu za celý balíček trati). Vlaky jsou zde označeny číselnou řadou 253xx. Taktéž i zde jde o netto smlouvu, tudíž je tržní riziko na straně dopravce (Pardubický kraj, 2023).

Z jízdního řádu 2023 / 2024 se dá zjistit, jakou dopravní obslužnost kraj od dopravce požaduje. Konkrétně jde o provoz 15 párů spojů v pracovní dny a 10 párů spojů o víkendech a státem uznávaných svátcích. Provozní koncept je zadán tak, že vlaky zde jezdí ve 2hodinovém taktu. V pracovní dny je zde navíc zaveden hodinový takt v ranní a odpolední špičce. Vlaky jsou vázány v ŽST Moravany na regionální spoje Kolín – Česká Třebová. Tato linka je koncipována tak, že se vlaky z obou směrů sjíždí v Moravanech ve stejný čas. Vlivem toho se z této stanice stává menší dopravní uzel, kam se v jeden okamžik sjedou vlaky ze všech 4 směrů (od Pardubic, Chocně, Chrudimi a Holic).

Proto vyjíždí všechny vlaky z dopravní D3 Holice v čase S:43, kde „S“ vyjadřuje sudou hodinu. Po příjezdu vlaku do stanice Moravany (S:55) mají cestující na přestup do osobního vlaku směr Česká Třebová celkem 4 minuty. Přestupní doba na zbylé 2 směry je dostatečně dlouhá (8 minut směr Chrudim a 9 minut směr Pardubice). Odjezdy spojů do dopravní D3 Holice jsou v čase L:02, kde „L“ vyjadřuje lichou hodinu. Výjimkou je ranní školní spoj, který odjíždí ze stanice Moravany o 12 minut později. Spoj zde čeká na vlak LET 1290 ze směru od Chocně. Cestující vlivem toho mohou využít jediné spojení, které nabízí nejkratší cestovní čas z tohoto směru do Holic (například z Chocně do Holic je jízdní doba o 11 minut kratší).

Nejkratší přestupní doba činí 3 minuty, a to od vlaku ze směru Česká Třebová. Ze směru Pardubice hl.n. je délka přestupní doby 4 minuty a od Chrudimi 5 minut. Vzhledem k tomu, že regionální spoje Kolín – Česká Třebová bývají vlivem operativního řízení provozu pravidelně opožděny, je zde proto určena maximální čekací doba přípojů. Tyto čekací doby určují, o kolik může být maximálně přípoj opožděn při čekání na zpožděný vlak. Konkrétní hodnoty jsou uvedeny v dokumentu „Přípoje mezi vlaky osobní dopravy 2024“. Ve stanici Moravany je

stanovena čekací doba pro směr Holice o velikosti 20 minut (tato doba je pro všechny dny v týdnu stejná). Případné zpoždění o velikosti 20 minut nenaruší stabilitu jízdního řádu, jelikož v hodinovém taktu má strojvedoucí v dopravně D3 na obrat 29 minut. V případě 2hodinového taktu je zde délka pobytu celkem 89 minut (Správa železnic, 2024a).

Do 2hodinového taktu je vloženo v pracovní dny celkem 5 párů spojů. V ranní špičce jsou vloženy navíc 2 páry spojů, které jezdí v odchylných časových polohách vůči základnímu taktu (odjezdy ze stanice Holice jsou ve 4:23 a 5:40). Je to opět dáno návazností těchto spojů na regionální spoje Kolín – Česká Třebová. V odpoledních hodinách jezdí celkem 3 páry spojů navíc, vlivem toho mají cestující v nabídce hodinový takt od 13 do 19 hodin. V příloze D je náhled knižního jízdního řádu, který shrnuje výše uvedené časové polohy.

Na všech spojích jezdí vlakvedoucí. Proto odpadá dopravci riziko z případné ztráty tržeb (na rozdíl od trati Přelouč – Prachovice, kde vyjma revizora neprobíhá pravidelná kontrola platných jízdních dokladů). Zároveň z pohledu cestujících odpadá nutnost obsluhovat automat na prodej jízdních dokladů či vyžadovat prodej jízdenek u strojvedoucího (a tím případně prodlužovat jízdní dobu vlaku).

Z jízdního řádu vyplývá, že všechny spoje v úseku Moravany – Holice mají u zastávek Roveň a Platěnice uvedeno znaménko „×“. Tento symbol vyjadřuje, že na dané zastávce vlak zastavuje jen na znamení nebo požádání. Pokud tedy cestující požaduje vystoupit na jedné z výše uvedených zastávek, musí stisknout tlačítko na požadavek k zastavení. To musí být z pochopitelných důvodů stisknuto v dostatečném předstihu, aby byl strojvedoucí schopen včas zareagovat.

1.2.3 Oběhy souprav a turnusy náležitostí

Na analyzovaném úseku trati 016 je dle smlouvy mezi objednavatelem a dopravcem nasazována motorová jednotka řady 814. Z hlediska jízdního řádu by vystačilo na pokrytí všech spojů potřeba pouze 1 motorová jednotka. Avšak vzhledem k tomu, že nejbližší čerpací stanice pro zbrojení vozidel se nachází ve stanici Pardubice hl.n., je nutné proto s tímto omezujícím faktorem pracovat. Na trati je proto vždy potřeba dvou hnacích vozidel (Pardubický kraj, 2023).

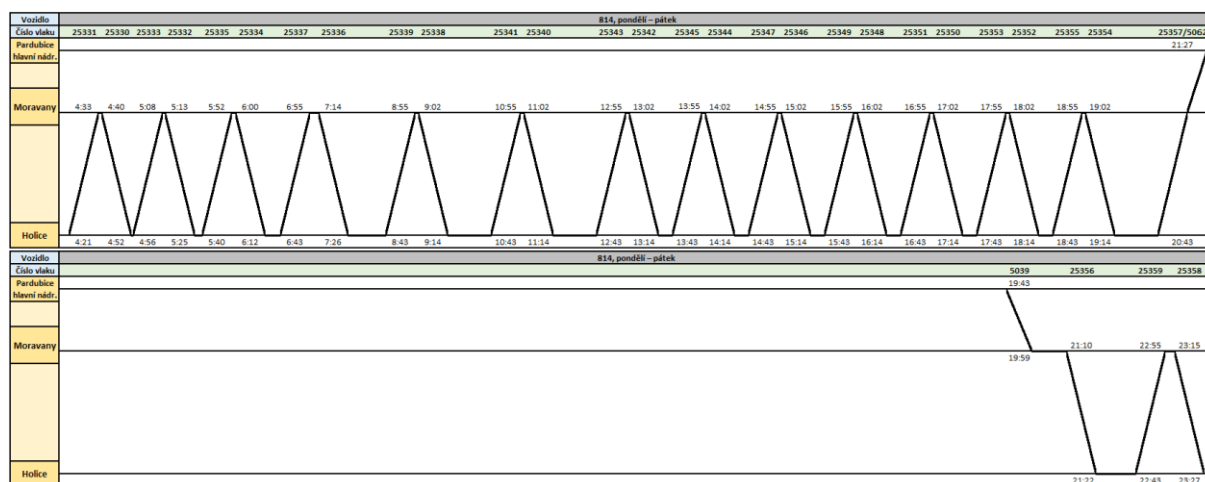
Oběhy motorových jednotek v rámci pracovních dnů začínají v dopravně D3 Holice, kde jednotky nocují. Následně dochází k obsluze všech spojů a vlakem 25357 (5062) odjíždí na zbrojení do stanice Pardubice hl.n. Naopak návoz zpět na regionální trať je realizován pomocí spoje 5039 (příjezd do stanice Moravany je v 19:59, kde je následně odvěšena od zbytku soupravy). Poté je přestavena posunem ke 3. nástupišti, kde čeká na pravidelný odjezd vlaku 25356 s odjezdem ve 21:10. Tímto momentem dojde k výměně vozidel na trati.

Motorová jednotka do konce dne obslouží ještě poslední pár vlaků Holice – Moravany a po příjezdu do dopravny D3 Holice (ve 23:27) je úplně odstavena.

Sobotní oběhy začínají návozem motorové jednotky ze stanice Pardubice hl.n. taktéž předchozí den, avšak ke konci dne neodjíždí na zbrojení. Jelikož oproti pracovnímu dni jezdí v sobotu o 5 párů spojů méně (v součtu se najezdí o 90 km méně), není nutné jednotku zbrojit.

V rámci nedělních oběhů motorová jednotka opouští trať až spojem 5067 (přímý osobní vlak Holice – Pardubice hl.n.) s odjezdem z dopravny D3 Holice ve 21:43. Po příjezdu tohoto spoje do stanice Pardubice hl.n. (ve 22:15) je motorová jednotka řady 814 posunem přestavena do depa, kde se potkává s druhou motorovou jednotkou (dochází tu ke střídání na ose). Tudíž střídání jednotek v tomto případě probíhá v depu a nikoliv v Moravanech.

Plně vyzbrojená jednotka, která je připravena v neděli večer v pardubickém depu, je posunem přestavena do stanice k nástupišti a odjíždí zavěšena na spoji 15068, tzv. na postrku. V ŽST Moravany dojde k jejímu odvěšení a přestavení z 1. na 3. nástupiště, odkud pokračuje jako vlak 25358 do Holic. Tímto způsobem probíhá návoz motorové jednotky řady 814 na pondělní oběh. Grafické zobrazení všech případů oběhů vozidel jsou uvedeny v příloze E.



Zdroj: autor

Obrázek 2 Grafická podoba oběhu trati 016

Na obrázku číslo 2 je zobrazen oběh řady 814 pro pracovní dny. Horní část zobrazuje první motorovou jednotku, která nocuje v Holicích a celý následující den obsluhuje spoje na trati 016. Nakonec se vlakem 25357 (a 5062 ze stanice Moravany) dostane až do depa v ŽST Pardubice hl.n. Spodní část obrázku zachycuje oběh druhé motorové jednotky ten samý den, která má ve stanici Moravany pobyt o délce 71 minut. Jednotka ještě obslouží poslední 3 spoje a po příjezdu do dopravny D3 Holice je odstavena.

Na základě oběhů vozidel byly zkonstruovány turnusy strojvedoucích, které jsou rozděleny podle nástupního místa strojvedoucích na Holice a Pardubice hl.n. Podle denní

pracovní normy (5,15 hod) byl stanoven minimální počet strojvedoucích pro oba turnusy, který byl navíc navýšen o 15 % zálohu. Celková délka odpracovaných hodin v rámci jednoho týdne pro nástupní místo Holice je 150,5 hodin. Tudíž minimální potřebný počet strojvedoucích je 5. Po započtení 15 % zálohy vyžaduje nástupní místo Holice celkem 6 strojvedoucích. V případě nástupního místa Pardubice hl.n. jsou při týdenní pracovní době 30,9 hodin potřeba minimálně 2 strojvedoucí (při započtení 15 % zálohy).

Tabulka 6 Turnus tratě 016 v grafické podobě

Holice	Turnusový den:				
Zaměstnanec	1.	2.	3.	4.	5.
Strojvedoucí 1	1	TV	2	TV	TV
Strojvedoucí 2	TV	2	TV	TV	1
Strojvedoucí 3	2	TV	TV	1	TV
Strojvedoucí 4	TV	TV	1	TV	2
Strojvedoucí 5	TV	1	TV	2	TV

Zdroj: autor

V tabulce číslo 6 je zobrazeno pořadí dnů v turnusu pro nástupní místo Holice. Jelikož je každý den v týdnu rozdělen na ranní nástup a odpolední nástup, je to takto vyznačeno číslicemi pro daný den (číslice „1“ odpovídá rannímu a „2“ odpolednímu nástupu). Význam zkratky „TV“ je turnusové volno. Na základě této tabulky byly sestaveny nástupové tabulky.

V tabulce číslo 7 je zobrazen výřez z nástupových tabulek pro nástupní místo Holice. Všechny nástupové tabulky týkající se analyzovaného úseku Moravany – Holice jsou uvedeny v příloze F. Obecný popis nástupových tabulek byl již uveden v kapitole 1.1.3“.

Tabulka 7 Výřez nástupové tabulky pro Holice

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 7											25347-25358	
25347		13:55 ∅ 14:25		<i>Hol</i>	14:43	14:55	<i>Mor</i>					814
25346				<i>Mor</i>	15:02	15:14	<i>Hol</i>					814
25351				<i>Hol</i>	16:43	16:55	<i>Mor</i>					814
25350				<i>Mor</i>	17:02	17:14	<i>Hol</i>					814
25355				<i>Hol</i>	18:43	18:55	<i>Mor</i>					814
25354				<i>Mor</i>	19:02	19:14	<i>Hol</i>			19:20 - 19:50		814
25357				<i>Hol</i>	20:43	20:55	<i>Mor</i>					814
25356				<i>Mor</i>	21:10	21:22	<i>Hol</i>					814
5067				<i>Hol</i>	21:43	22:15	<i>Pce</i>	22:25				814
osa				<i>Pce</i>	22:30	22:35	<i>Pce</i>	22:35 ∅				814
15068pk		∅ 22:35		<i>Pce</i>	22:54	23:11	<i>Mor</i>					814
25358				<i>Mor</i>	23:15	23:27	<i>Hol</i>	23:32	23:57	10:02		814

Zdroj: autor

Výřez uvedený v tabulce číslo 7 se týká konkrétně odpoledního nástupu v neděli. Tato směna obsahuje navíc obsluhu přímého spoje Holice – Pardubice hl.n. Po příjezdu do konečné stanice musí strojvedoucí zajet do depa, kde dojde ke střídání na ose v depu (vyznačeno tučně

tímto symbolem „Ø“). Následně při jízdě do ŽST Moravany jede na vlaku 15068 jako postrk. To je znázorněno v nástupových tabulkách u konkrétního čísla vlaku s doplňkem „pk“.

Strojvedoucí s nástupním místem v Holicích mají v pracovní dny nástup ve 3:11. Od 7:32 a 11:32 čerpá přestávku na jídlo a oddech. Střídání na ose je naplánováno ve 14:25 v Holicích. Ranní směna poté končí ve 14:45. Strojvedoucí, který nastoupil na odpolední směnu začíná už ve 13:55. Vlivem hodinového taktu čerpá přestávku na jídlo a oddech až v 19:20. Ve 20:56 dochází ve stanici Moravany ke střídání na ose se strojvedoucím z Pardubic, který z depa dovezl plně vyzbrojenou motorovou jednotku. Tím dochází k výměně hnacích vozidel na trati. Odpolední směna končí ve 23:57.

Sobotní ranní směna začíná ve 3:46 a končí obdobně jako v pracovní dny (ve 14:45). Co se týče odpolední směny, tak jediný rozdíl oproti pracovním dnům je v tom, že ve stanici Moravany neprobíhá střídání na ose. Přestávky na jídlo a oddech probíhají ve stejných časech jako v pracovní dny.

Průběh nedělní ranní směny je identický jako v sobotu, avšak odpolední směna se liší. Začátek směny je opět ve 13:55, avšak ve 21:43 obsluhuje přímý spoj Holice – Pardubice hl.n. Po příjezdu do konečné stanice se musí s motorovým vozem přesunout do areálu depa, kde proběhne střídání na ose. Zde si převezme plně vyzbrojenou jednotku a následně ve stanici dojde ke spojení se soupravou od spoje 15068. V ŽST Moravany dojde k jejímu odvěšení a následnému přesunu ke 3. nástupišti. Směna strojvedoucímu končí ve 23:57.

Turnusy strojvedoucích s nástupem ve stanici Pardubice hl.n. jsou závislé od toho, kde je naplánováno střídání na ose. V pracovní dny začíná směna strojvedoucím v 18:23, kde dojde k „oživení“ motorové jednotky po její úplném odstavení. Ve stanici Pardubice hl.n. dojde ke svěšení tohoto vozidla se soupravou od vlaku 5039. Po příjezdu do stanice Moravany (ve 19:59) dojde k jeho odvěšení a následnému přestavení ke 3. nástupišti. Zde strojvedoucí střeží vozidlo do příjezdu vlaku z Holic. Dojde ke střídání na ose a následnému přesunu a spřažení s vlakem 5062. Odsud vozidlo odjíždí na přípřeži zpět do ŽST Pardubice hl.n. Strojvedoucí po příjezdu přistaví vozidlo k čerpací stanici, kde ho vyzbrojí naftou a vodou. Nakonec dojde k úplnému odstavení motorové jednotky. Tato směna končí ve 22:37.

Nedělní směna strojvedoucího začíná ve 21:10. Nejprve musí zprovoznit jednotku, aby byl připraven pro strojvedoucího, se kterým se střídá v depu na ose ve 22:35. Strojvedoucí převezme druhou motorovou jednotku, která byla přivezena z Holic, aby ho následně vyzbrojil naftou a vodou. Poté vozidlo odstaví a jeho směna končí ve 23:25.

Tabulka číslo 8 podává informace o využití strojvedoucích na lince Moravany – Holice, konkrétně v dopravně D3 Holice.

Tabulka 8 Délka prostožů ve stanici Holice

Ranní turnus	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	01:21	01:15	01:15
Délka p_{ne} [HH:MM]	04:13	04:37	04:37
Délka směny [HH:MM]	11:34	10:59	10:59
Poměr délky p_{ne} a délky směny	36 %	42 %	42 %
Odpolední turnus	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:48	00:42	00:42
Délka p_{ne} [HH:MM]	03:58	05:06	04:06
Délka směny [HH:MM]	10:02	10:02	10:02
Poměr délky p_{ne} a délky směny	40 %	51 %	41 %

Zdroj: autor

Z výše uvedených hodnot vyplývá, že ve všech případech tvoří neefektivní prostož více než třetinu délky směny strojvedoucího. Nejkratší délka neefektivního prostože v dopravně D3 Holice dosahuje téměř 4 hodin. Naopak největší délka takového prostože přesahuje 5 hodin. Jde o odpolední sobotní turnus, kde neproduktivní čas tvoří 51 % délky směny strojvedoucího.

Tyto extrémně dlouhé prostože v dopravně D3 Holice jsou dány především 2 aspekty. Nejde jenom o délku linky, ale také o ideální situaci v přestupním uzlu (ŽST Moravany), kdy se během pár minut sjedou všechny vlaky ze všech směrů. Z toho důvodu je délka pobytu ve stanici minimální. Z opačného úhlu pohledu se zde nabízejí různé možnosti na využití těchto prostožů, a to například prodloužení linky.

Nabízí se zde také neefektivní prostož zkrátit tzv. přerušením. Jde o situaci, kdy je směna strojvedoucího přerušena na určitou dobu, která se mu nezapočítává do odpracovaných hodin. Avšak směna může být přerušena pouze dvakrát za směnu. Přestože by toto řešení částečně snížilo náklady na zaměstnance, tak z hlediska celkového počtu odpracovaných hodin by se holický turnus stal podvýkonový. Strojvedoucí by tudíž museli tento počet chybějících hodin dorovnat směnou navíc, a to na jiné trati.

1.3 Shrnutí analýzy

Na trati Přelouč – Prachovice je v aktuální jízdním řádu (rok 2024) provozována drážní doprava pouze v úseku Přelouč – Heřmanův Městec. Objednaný dopravní výkon v rámci jízdního řádu 2023 / 2024 činí přibližně 112 tisíc vlkm. To je 2,68 % z celkového dopravního výkonu za balíček tratí objednávaného Pardubickým krajem.

Osobní doprava je provozována ve 2hodinovém taktu, do kterého jsou v pracovní dny vloženy posilové spoje. Konkrétně jde o 2 páry spožů v ranní špičce a 1 pár spožů v odpolední

špičce. Celkem je vypraveno na lince 24 spojů každý pracovní den, 20 spojů v sobotu a 18 spojů v neděli.

Pro splnění jízdního řádu jsou zde potřeba celkem 2 motorové jednotky řady 814. Z hlediska počtu strojvedoucích je turnus rozdělen dle nástupního místa na 2 části. Pro nástupní místo Heřmanův Městec je potřeba 5 strojvedoucích a pro Pardubice hl.n. jsou potřeba 3 strojvedoucí (v obou případech je započtena i 15 % záloha). Celkem je tedy potřeba 8 zaměstnanců.

Jelikož jsou v ŽST Heřmanův Městec v průběhu dne prostoje v řádech desítek minut, dochází zde k neefektivnímu využití strojvedoucího. Poměr délky neefektivního prostoje k celkové délce směny se pohybuje v rozmezí od 20 do 37 % v závislosti na dni v týdnu.

Druhá část analýzy se zabývá úsekem Moravany – Holice. Objednaný dopravní výkon na období jízdního řádu 2023 / 2024 činí přibližně 89,5 tisíc vkm, tzn. 2,14 % z celkového dopravního výkonu za balíček tratí.

Regionální linka Moravany – Holice je provozována ve 2hodinovém taktu. Do tohoto taktu jsou v pracovní dny vloženy 2 páry spojů v ranní špičce. V odpolední špičce jsou navíc zavedeny 3 páry spojů, které cestujícím přináší hodinový takt v době od 13 do 19 hodin. Celkem je zde vypraveno 30 spojů každý pracovní den a 20 spojů v sobotu i neděli.

I v tomto případě je pro splnění jízdního řádu potřeba 2 motorových jednotek řady 814. Na základě oběhů vozidel byly stanoveny turnusy strojvedoucích se dvěma nástupními místy. Turnusová potřeba strojvedoucích pro nástupní místo Holice je 6 včetně 15 % zálohy. Nástupní místo Pardubice hl.n. se započítanou 15 % zálohou vykazuje potřebu 2 strojvedoucích. Celkem je tedy turnusová potřeba 8 strojvedoucích.

Z hlediska délky prostojů v dopravně D3 Holice jde o ještě nižší využití strojvedoucího. Zde se pohybuje poměr délky neefektivních prostojů k celkové délce směny od 39 do 53 %. Těchto 53 % nastává v sobotu odpoledne a představuje prostoj o délce 5 hodin a 18 minut.

2 NÁVRH ZEFEKTIVNĚNÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI

Zefektivněním dopravní obslužnosti se rozumí zvýšení dopravního výkonu tak, aby byly využity neefektivní prostoje, které vznikají ve stanici Heřmanův Městec a dopravně D3 Holice. V následující části je představeno 5 návrhů na zefektivnění dopravní obslužnosti.

2.1 Prodloužení linky do Prachovic

Prvním návrhem na zefektivnění dopravní obslužnosti, který má za cíl minimalizovat neefektivní prostoje ve stanici Heřmanův Městec, je prodloužení vybraných spojů do stanice Prachovice.

015 Přelouč - Prachovice a zpět

km	Vlak	25063	25001	25065	25003	25005	25007	25009	25013	25015	25017	25019	25021	25023
	Pardubice hl.n. Přelouč	4:19 4:35												
	Ze stanice Pardubice hl.n.													
0	Přelouč	4:37	5:45	6:09	6:38	8:09	10:09	12:09	14:21	15:09	16:09	18:09	20:09	22:21
3	Valy u Přelouče zastávka	4:41	5:49	6:13	6:42	8:13	10:13	12:13	14:25	15:13	16:13	18:13	20:13	22:25
5	Veselí u Přelouče	4:43	5:51	6:15	6:44	8:15	10:15	12:15	14:27	15:15	16:15	18:15	20:15	22:27
8	Choltice	4:49	5:57	6:21	6:50	8:21	10:21	12:21	14:33	15:21	16:21	18:21	20:21	22:33
	Choltice	4:49	5:57	6:22	6:50	8:21	10:21	12:21	14:33	15:21	16:21	18:21	20:21	22:33
10	Jeníkovice	4:52	5:59	6:24	6:52	8:23	10:23	12:23	14:35	15:23	16:23	18:23	20:23	22:35
13	Heřmanův Městec	4:58	6:05	6:30	6:58	8:29	10:29	12:29	14:41	15:29	16:29	18:29	20:29	22:41
	Heřmanův Městec			6:31		8:30	10:30	12:30		16:30	18:30	20:30		
16	Kostelec u Heř. M.-Písník			6:35		8:34	10:34	12:34		16:34	18:34	20:34		
17	Kostelec u Heř. Městce			6:37		8:36	10:36	12:36		16:36	18:36	20:36		
21	Prachovice			6:45		8:44	10:44	12:44		16:44	18:44	20:44		
	Do stanice													

km	Vlak	25060	25000	25002	25004	25008	25010	25012	25016	25018	25020	25022	25024
	Ze stanice												
0	Prachovice				6:50	9:21	11:21	13:01			17:21	19:21	21:01
4	Kostelec u Heř. Městce				6:57	9:28	11:28	13:08			17:28	19:28	21:08
5	Kostelec u Heř. M.-Písník				6:59	9:30	11:30	13:10			17:30	19:30	21:10
8	Heřmanův Městec				7:03	9:34	11:34	13:14			17:34	19:34	21:14
	Heřmanův Městec	4:41	5:15	6:15	7:10	9:35	11:35	13:15	14:45	15:35	17:35	19:35	21:15
11	Jeníkovice	4:46	5:20	6:20	7:15	9:40	11:40	13:20	14:50	15:40	17:40	19:40	21:20
13	Choltice	4:48	5:22	6:22	7:17	9:42	11:42	13:22	14:52	15:42	17:42	19:42	21:22
	Choltice	4:50	5:22	6:22	7:17	9:42	11:42	13:22	14:52	15:42	17:42	19:42	21:22
16	Veselí u Přelouče	4:55	5:27	6:27	7:22	9:47	11:47	13:27	14:57	15:47	17:47	19:47	21:27
18	Valy u Přelouče zastávka	4:58	5:30	6:30	7:25	9:50	11:50	13:30	15:00	15:50	17:50	19:50	21:30
21	Přelouč	5:02	5:35	6:35	7:30	9:55	11:55	13:35	15:05	15:55	17:55	19:55	21:35
	Do stanice Pardubice hl.n.												
	Přelouč Pardubice hl.n.	5:04 5:18											

Zdroj: autor

Obrázek 3 Jízdní řád tratě 015 - pracovní dny

Návrh na prodloužení osobních vlaků z Přelouče do Prachovic se dá nejlépe představit na obrázku číslo 3, který ukazuje novou podobu jízdního řádu v pracovní dny. Jízdní doby v úseku Heřmanův Městec – Prachovice jsou převzaty z jízdního řádu 2018 / 2019. Zeleně podbarvená pole zvýrazňují, u kterých spojů došlo k prodloužení do Prachovic. Nový jízdní řád s prodlouženými spoji do Prachovic, který je platný o víkendy, je uveden v příloze G.

V návrhu byl zaveden nový spoj 25065 s odjezdem ze stanice Přelouč v 6:09. Tím vznikla nová přestupní vazba od rychlíků 883 (odjezd z ŽST Praha hl.n. v 5:03) a 998 (odjezd

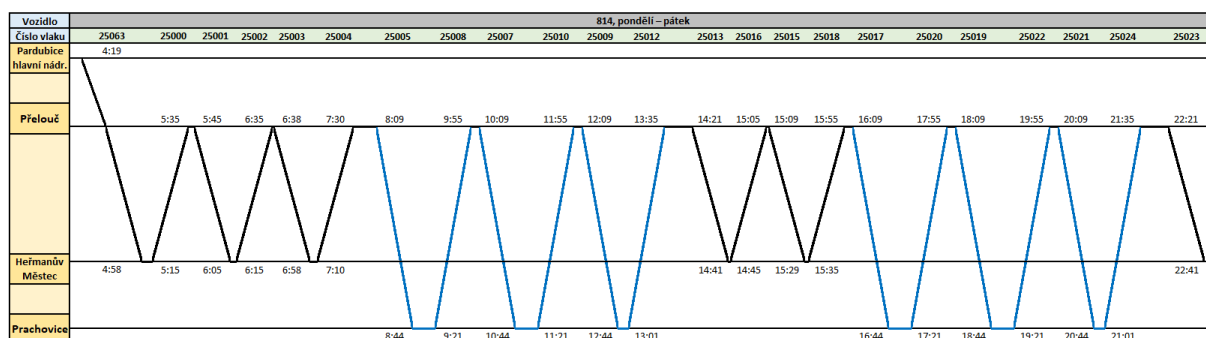
z ŽST Pardubice hl.n. v 5:58). Cestující by v případě absence tohoto nového spoje museli využít až následující vlak 25003, který odjíždí v 6:38, tedy o 29 minut později.

Zavedením vlaku 25065 dochází ve stanici Choltice ke křižování s vlakem 25002. Proto má zde vlak 25065 prodloužen pobyt, a to na 1 minutu (pokud zde nedochází ke křižování, je tu délka pobytu kratší než půl minuty). Z toho důvodu se ve zbytku trasy vlaku 25065 liší časy příjezdů a odjezdů oproti jiným spojům, které odjíždí ze stanice Přelouč v 9. minutu.

Jízdní doby osobních vlaků ve směru Heřmanův Městec – Prachovice jsou o 1 minutu delší než v opačném směru. Je to dáno sepisováním rozkazu o jízdě vlaku do stanice s VDS. Přestože v pracovní dny je stanice Prachovice obsazena výpravčím od 6:00 do 18:00, dochází ojediněle k jejímu neobsazení dle požadavků cementárny Prachovice. Proto je při jízdě vlaku do Prachovic ve stanici Kostelec u Heřmanova Městce stanoven pobyt o délce 1 minuty.

Nevýhodou varianty je absence vlakového spojení mezi stanicemi Heřmanův Městec a Prachovice v odpoledních hodinách pracovních dnů. Přestože byl vložen ranní (školní) spoj v 6:50 z Prachovic, chybí zde adekvátní spojení mezi 14. a 16. hodinou pro jízdu opačným směrem. Pravidelný příjezd prvního vlaku v odpoledních hodinách do Prachovic je až v 16:44. Absence vhodného železničního spojení v úseku Heřmanův Městec – Prachovice v odpoledních hodinách každého pracovního dne je způsobena hodinovým taktem od 14. do 16. hodiny mezi stanicemi Přelouč a Heřmanův Městec.

Na tento navržený jízdní řád byly posléze vytvořeny oběhy vozidel. Ty jsou podrobně okomentovány níže. Kompletní přehled všech oběhů vozidel je uveden v příloze H.



Zdroj: autor

Obrázek 4 Oběh prvního vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic

Na obrázku číslo 4 je zachycen nový oběh vozidel, který platí pouze v pracovní dny. Pro lepší představu jsou změny oproti původnímu oběhu vozidel vyznačeny modře. V pracovní dny jde o prodloužení všech spojů, které mají ve stanici Heřmanův Městec pobyt delší než 45 minut. Tedy spoje, které jezdí mimo ranní a odpolední špičku. Konkrétně jde o vlaky s odjezdem ze stanice Přelouč v 8:09, 10:09, 12:09, 16:09, 18:09 a 20:09. Oběh vozidla začíná ve 3:59 výjezdem z depa a jeho přestavením do osobního nádraží. Odjezd z ŽST Pardubice hl.n.

je ve 4:19. Po obsluze všech spojů vyznačených na obrázku číslo 4 přijede jednotka na posledním spoji ve 22:41 do Heřmanova Městce, kde bude následně odstavena.

Vozidlo	814, pondělí – pátek				
Číslo vlaku	25060	21891	25065	25004	21890
Pardubice hlavní nádr.	5:18	5:22			7:56
Přelouč		5:36	6:09	7:30	7:42
Heřmanův Městec	4:41		7:03	7:10	
Prachovice			6:45	6:50	

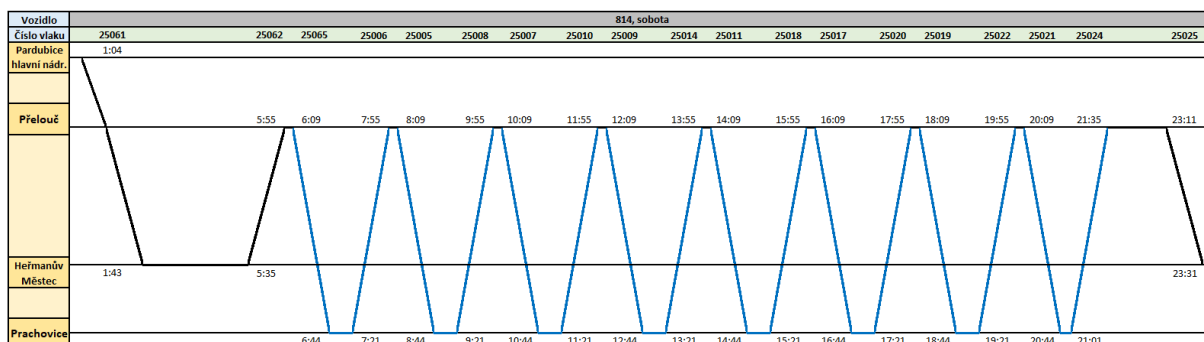
Zdroj: autor

Obrázek 5 Oběh druhého vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic

Obrázek číslo 5 zobrazuje upravený oběh druhého vozidla na trati 015, který platí pouze v pracovní dny. Oproti původnímu oběhu zde po příjezdu do stanice Pardubice hl.n. nedochází k jízdě motorové jednotky do depa. Místo toho je jednotka využita v ranní špičce na obsluhu úseku Heřmanův Městec – Prachovice. Tímto cestující získají nové „školní“ spojení, jelikož z Prachovic přijíždí vlak do Heřmanova Městce v 7:03 a do Přelouče v 7:30.

Po příjezdu osobního vlaku 25060 do stanice Pardubice hl.n. dochází k obratu soupravy. Z vlaku se stává soupravový vlak, který po 4 minutách odjíždí zpět do ŽST Přelouč. Nejde o kategorii vlaku Os, protože o 12 minut později odjíždí stejným směrem osobní vlak 5000. Soupravový vlak 21891 přijede do nákladového nádraží v Přelouči v 5:36. Zde vyčká do 5:47, tzn. do uvolnění nástupní hrany osobní vlakem 25001 směr Heřmanův Městec. Následně bude souprava přistavena k nástupišti u 5. koleje v ŽST Přelouč. Odjezd vlaku 25065 je v 6:09, a to z důvodu čekání na přípojný vlak 998.

Příjezd do stanice Prachovice je v 6:45, odkud následně odjede v 6:50 jako vlak 25004. Pravidelný příjezd do stanice Heřmanův Městec je v 7:03. Po příjezdu vlaku dojde ke spojení s první jednotkou od vlaku 25003 (s příjezdem ze stanice Přelouč v 6:58). Druhá jednotka jede tedy jako postrk. Po příjezdu vlaku 25004 v 7:30 do stanice Přelouč dojde k odvěšení jednotek. Protože jela druhá jednotka jako postrk, nemusí se řešit žádná technologie posunu kvůli objíždění první jednotky. Druhá jednotka tedy může odjet přímo po jejím odvěšení z 5. staniční koleje do stanice Pardubice hl.n. Odjezd této jednotky bude realizován jako soupravový vlak 21890 s odjezdem ze stanice Přelouč v 7:42, tedy 12 minut po příjezdu vlaku 25004. Vlak zde čeká na dostatečně dlouhou vlakovou přestávku, která nastává až po průjezdu vlaku Nex 43323. Po příjezdu vlaku, který je naplánován do stanice Pardubice hl.n. v čase 7:56, dojde k přestavení vlaku do depa. Zde dojde k vyzbrojení jednotky a následnému úplnému odstavení.

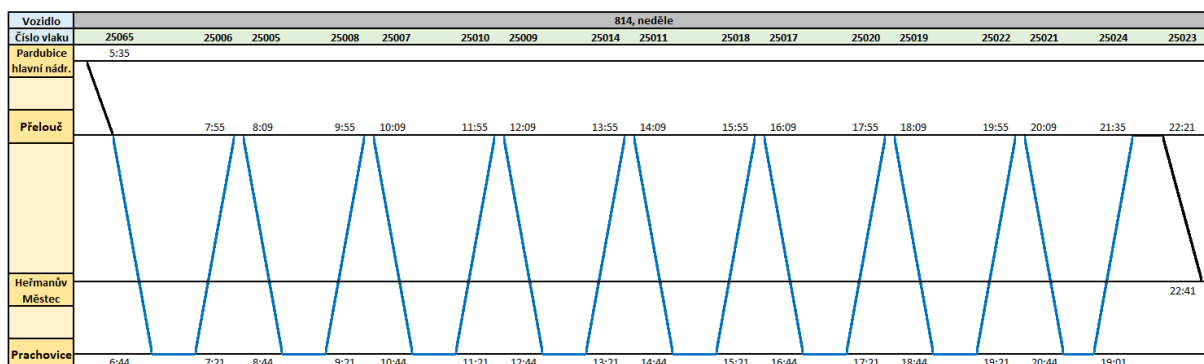


Zdroj: autor

Obrázek 6 Sobotní oběh vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic

Oběh motorových jednotek na trati Přelouč – Prachovice platných pouze v sobotu je uveden na obrázku číslo 6. Oproti oběhům v pracovní dny jsou všechny spoje prodlouženy až do stanice Prachovice (vyjma prvního a posledního spoje). Je to dáno tím, že v sobotu nejezdí v dopravních špičkách vlaky vložené do 2hodinového taktu. Vlivem toho bude úsek Heřmanův Městec – Prachovice obslužen první jednotkou 8 páry spojů, to je o 2 páry spojů více než v pracovních dny. Pokud by se porovnával celkový počet obsluh stanice Prachovice, tzn. součet počtu párů první i druhé jednotky, byl by přesto počet obsluh v sobotu větší než v pracovní dny, a to o 1 pár spojů navíc.

Oběh první motorové jednotky začíná v 0:44 v depu a odjezd ze stanice Pardubice hl.n. je v 1:04. Jednotka přijede do Heřmanova Městce v 1:43, kde dojde k jejímu odstavení, aby mohla následně odjet v 5:35 na vlaku 25062 směr Přelouč. Oběh první jednotky končí ve 23:31 opět v Heřmanově Městci. Oběh druhé motorové jednotky se v sobotu nemění.



Zdroj: autor

Obrázek 7 Nedělní oběh vozidla s prodlouženými spoji do Prachovic

Nedělní oběh první motorové jednotky řady 814 na obrázku číslo 7 je z hlediska počtu prodloužených spojů identický jako ten sobotní. Tudíž i zde je prodlouženo celkem 8 párů spojů až do Prachovic. Konkrétně jde o vlaky s odjezdem ze stanice Přelouč v 6:09, 8:09, 10:09, 12:09, 14:09, 16:09, 18:09 a 20:09. Oběh vozidla začíná v 5:15 v depu ŽST Pardubice a končí ve stanici Heřmanův Městec ve 22:41. Oběh druhé motorové jednotky se nemění.

2.2 Zavedení hodinového taktu Přelouč – Heřmanův Městec

Druhým návrhem na zefektivnění dopravní obslužnosti je zavedení hodinového taktu v úseku Přelouč – Heřmanův Městec. Vlivem toho dojde k navýšení celkového počtu spojů, a to o 5 párů spojů v pracovní dny a o 6 párů spojů v sobotu a neděli.

015 Přelouč - Heřmanův Městec a zpět

km	Vlak	25063	25001	25003	25005	25073	25003	25075	25009	25077	25013	25015	25017	25079	25021	25019	25081	25023
	Pardubice hl.n. Přelouč	4:19 4:35																
	Ze stanice	Pardubice hl.n.																
0	Přelouč	4:37	5:45	6:38	8:09	9:09	10:09	11:09	12:09	13:09	14:21	15:09	16:09	17:09	18:09	20:09	21:07	22:21
3	Valy u Přelouče zastávka	4:41	5:49	6:42	8:13	9:13	10:13	11:13	12:13	13:13	14:25	15:13	16:13	17:13	18:13	20:13	21:11	22:25
5	Veselí u Přelouče	4:43	5:51	6:44	8:16	9:16	10:15	11:15	12:15	13:15	14:27	15:15	16:15	17:15	18:15	20:15	21:13	22:27
8	Choltice	4:49	5:57	6:50	8:21	9:21	10:21	11:21	12:21	13:21	14:33	15:21	16:21	17:21	18:21	20:21	21:19	22:33
	Choltice	4:49	5:57	6:50	8:21	9:21	10:21	11:21	12:21	13:21	14:33	15:21	16:21	17:21	18:21	20:21	21:19	22:33
10	Jeníkovice	4:52	5:59	6:52	8:23	9:23	10:23	11:23	12:23	13:23	14:35	15:23	16:23	17:23	18:23	20:23	21:21	22:35
13	Heřmanův Městec	4:58	6:05	6:58	8:29	9:29	10:29	11:29	12:29	13:29	14:41	15:29	16:29	17:29	18:29	20:29	21:27	22:41
	Do stanice																	
		Pardubice hl.n.																
	Přelouč	5:04																
	Pardubice hl.n.	5:18																

km	Vlak	25060	25000	25002	25004	25072	25008	25074	25010	25076	25014	25016	25018	25078	25020	25022	25080	25024
	Ze stanice																	
0	Heřmanův Městec	4:41	5:15	6:15	7:10	8:35	9:35	10:35	11:35	12:35	13:35	14:45	15:35	16:35	17:35	19:35	20:35	21:30
3	Jeníkovice	4:46	5:20	6:20	7:15	8:40	9:40	10:40	11:40	12:40	13:40	14:50	15:40	16:40	17:40	19:40	20:40	21:35
5	Choltice	4:48	5:22	6:22	7:17	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	13:42	14:52	15:42	16:42	17:42	19:42	20:42	21:37
	Choltice	4:50	5:22	6:22	7:17	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	13:42	14:52	15:42	16:42	17:42	19:42	20:42	21:37
8	Veselí u Přelouče	4:55	5:27	6:27	7:22	8:47	9:47	10:47	11:47	12:47	13:47	14:57	15:47	16:47	17:47	19:47	20:47	21:42
10	Valy u Přelouče zastávka	4:58	5:30	6:30	7:25	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	15:00	15:50	16:50	17:50	19:50	20:50	21:45
13	Přelouč	5:02	5:35	6:35	7:30	8:55	9:55	10:55	11:55	12:55	13:55	15:05	15:55	16:55	17:55	19:55	20:55	21:50
	Do stanice																	
		Pardubice hl.n.																
	Přelouč	5:04																
	Pardubice hl.n.	5:18																

Zdroj: autor

Obrázek 8 Jízdní řád tratě 015 - pracovní dny

Hodinový takt na trati 015 je zobrazen na obrázku číslo 8 v podobě jízdního řádu platného pouze pracovní dny. Jízdní řád platný o víkendu je uveden v příloze I. Nově zavedené spoje mají pro odlišení vlastní číselnou sérii, a to 25070 až 25081. Oranžově zvýrazněná pole vyjadřují, u kterých spojů došlo k úpravě časové polohy.

Železniční spojení mezi stanicemi Přelouč a Heřmanův Městec nelze každou hodinu realizovat v průběhu celého dne. Je to dáno zákonnými přestávkami strojvedoucího, který musí po 6 hodinách čerpat přestávku na jídlo a oddech. Z tohoto důvodu je vynechán 1 pár spojů v pracovní dny (v 18:35 z Heřmanova Městce, v 19:09 z Přelouče) a 2 páry spojů o víkendu (v 8:35 a 18:35 z Heřmanova Městce, v 9:09 a 19:09 z Přelouče). Tyto konkrétní spoje jsou vynechány z toho důvodu, že jezdí v dopravních sedlech.

Vlivem garance přestupní vazby v nočních hodinách mezi Os 25024 a EC 120 dochází ve stanici Přelouč k menší odchylce od taktu. Jelikož poslední přímý vlak do stanice Praha hl.n. je právě EC 120, který odjíždí z Přelouče už ve 21:52 (tedy o 14 minut dříve než ostatní přímé vlaky z Přelouče do Prahy), musí být příjezd vlaku 25024 posunut do dřívější časové polohy. Problém nastává v dodržení základní přestupní doby, která činí v tomto případě 4 minuty. Aby byla zachována přestupní vazba ve 21 hodin od R 860 a zároveň přestupní vazba na EC 120, musí být základní přestupní doba zkrácena na minimální možnou přestupní dobu – tedy 2 minuty v případě, že bude realizován přestup hrana-hrana. Motorová jednotka bude muset být

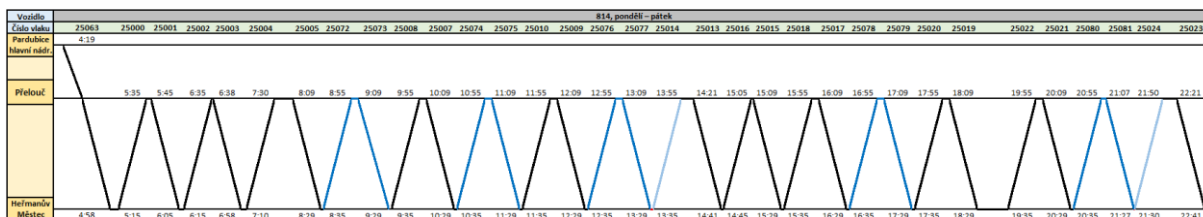
po příjezdu vlaku 25080 do stanice Přelouč přestavena ke 2. nástupišti na 4. kolej. Proto bude moci vlak 25081 odjíždět o 2 minuty dříve (proto je odjezd vlaku 25081 zakreslen v oběhu vozidel každý den už ve 21:07).

Do stanice Heřmanův Městec přijede vlak 25081 ve 21:27, odkud odjede po nejkratší možné době (po obratu soupravy), tedy ve 21:30. Příjezd vlaku 25024 je do ŽST Přelouč ve 21:50. V takovém případě bude délka přestupní doby mezi Os 25024 a EC 120 pouze 2 minuty. Tudíž se zde nabízejí 2 možnosti řešení – zvýšit pobyt vlaku 120 ve stanici o 2 minuty tak, aby byla splněna základní přestupní doba, nebo realizovat přestup hrana-hrana u 2. nástupišť. Avšak jelikož by vlak 25024 obsazoval střední zhlaví těsně před vlakem 120, docházelo by k ovlivnění jízdy vlaku 120 prostřednictvím vlakového zabezpečovače.

Z technologického hlediska nelze více urychlit příjezd vlaku 25024 do stanice Přelouč. Pokud by v rámci tohoto návrhu nedošlo k realizaci ani jedné z nabízených variant řešení, mělo by to pro cestující negativní dopad z hlediska cestovního času. Cestující by pro jízdu do stanice Kolín či Praha hl.n. museli jet přes ŽST Pardubice hl.n., kde by museli ještě jednou přestupovat. Důsledkem toho by cestující přijeli do stanice Praha hl.n. o 35 minut později.

Značnou nevýhodou hodinového taktu je náchylnost k přenosu zpoždění mezi spoji. Doba mezi příjezdem a odjezdem vlaku v ŽST Heřmanův Městec je pouze 6 minut. Tudíž osobní vlaky mohou být na příjezdu opožděny maximálně o 3 minuty, aby nedocházelo k přenosu zpoždění mezi vlaky. To z hlediska čekacích dob v ŽST Přelouč znamená, že vlaky kategorie R z Prahy hl.n. mohou být na příjezdu opožděny maximálně o 15 minut a vlaky stejné kategorie od Pardubic maximálně 3 minuty. V případě čekání na zpožděný přípojný vlak, který by měl zpoždění vyšší než je uvedeno výše, došlo by k nežádoucímu přenosu zpoždění. To by mělo po příjezdu vlaku ze stanice Heřmanův Městec za následek ovlivnění vlaku kategorie R směr Pardubice, jelikož doba na přestup zde činí 3 minuty. V případě vyššího zpoždění osobního vlaku by mohlo dojít k rozvázání přestupní vazby.

Druhou nevýhodou navrženého jízdního řádu je nahrazení vlaku 25012 v pracovní dny (příjezd do Přelouče ve 13:35) za vlak 25014 (příjezd do Přelouče ve 13:55). Jde o spoj, který jezdí v ideální časové poloze pro zaměstnance továrny Kiekert, avšak vlivem zavedení vlaku 25076 (příjezd do Přelouče ve 12:55) není možné časovou polohu vlaku 25012 obsloužit stejnou soupravou. Cestující budou muset v tomto případě využít vlak 25076 (tzn. využít spoj, který jede o 40 minut dříve), případně souběžně vedenou autobusovou linku 650627.



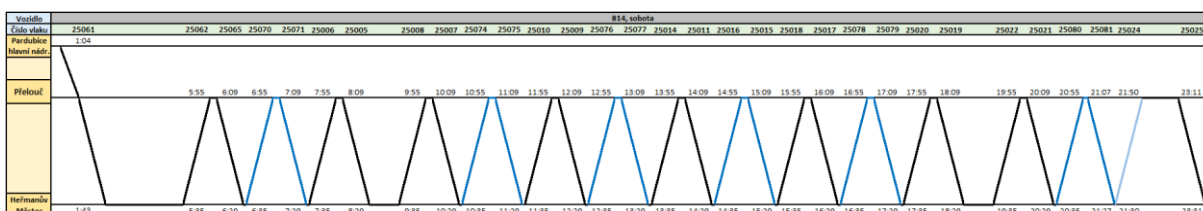
Zdroj: autor

Obrázek 9 Oběh prvního vozidla při hodinovém taktu (pracovní dny)

Na obrázku číslo 9 je zobrazen oběh první motorové jednotky po zavedení hodinového taktu na trati 015. Do původního jízdního řádu bylo vloženo celkem 5 párů spojů navíc. Tyto přidané spoje jsou znázorněny tmavě modrou barvou. Dále vlivem zavedení nových spojů došlo k posunutí časových poloh u vlaků 25012 (jede v časové poloze vlaku 25014, který jezdí pouze o víkend) a 25024. Tyto spoje jsou znázorněny světle modrou barvou.

Odjezdy nových spojů ze stanice Heřmanův Městec jsou v časových polohách – 8:35, 10:35, 12:35, 16:35 a 20:35 (z Přelouče v 9:09, 11:09, 13:09, 17:09 a 21:07). Upravené časové polohy se týkaly vlaků 25012 (odjezd z ŽST Heřmanův Městec byl posunut ze 13:15 na 13:35) a 25024 (odjezd z ŽST Heřmanův Městec byl posunut z 21:15 na 21:30). Cestující tím získají spojení každou hodinu od 8 do 18 hodin.

Oběh prvního vozidla začíná ve 3:59 přestavením z depa v Pardubicích. Poté ve 4:19 odjede na prvním spoji do Heřmanova Městce. Zde celý den obsluhuje trať 015. Oběh končí příjezdem posledního vlaku do Heřmanova Městce ve 22:41. Oběh druhého vozidla se nemění ani po zavedení hodinového taktu, tzn. po odjetí spoje 25060 končí jednotka odstavením v depu.



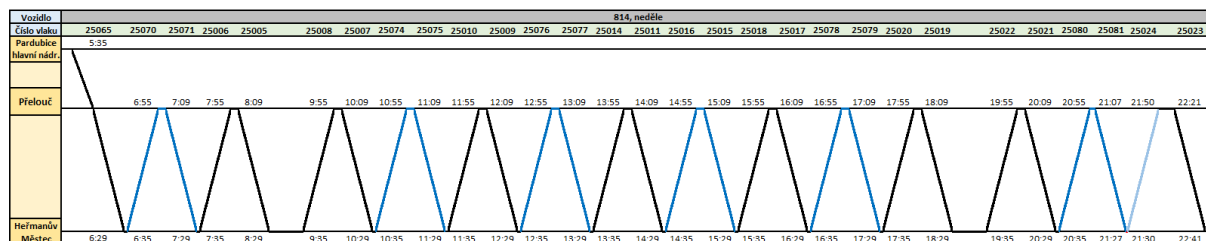
Zdroj: autor

Obrázek 10 Oběh prvního vozidla při hodinovém taktu (sobota)

V rámci sobotního oběhu dochází k zavedení 6 párů spojů navíc, viz modré zvýraznění na obrázku 10. Odjezdy těchto spojů ze stanice Heřmanův Městec jsou v 6:35, 10:35, 12:35, 14:35, 16:35 a 20:35. I v případě sobotního oběhu dochází k úpravě časové polohy vlaku 25024. Důvodem je čas příjezdu vlaku 25081 do stanice Heřmanův Městec. Aby mohly být oba spoje obslouženy jednou soupravou, musí být odjezd vlaku 25024 posunut o 15 minut později.

Počet přidaných spojů do sobotního oběhu je sice větší (v porovnání s oběhem platným v pracovní dny), avšak je to dáno tím, že v pracovní dny jezdí více spojů v odpolední špičce. Tudíž celkový počet přidaných spojů v pracovní dny i v sobotu je stejný.

Oběh první motorové jednotky začíná v 0:44 v pardubickém depu. Po příjezdu vlaku 25061 do ŽST Heřmanův Městec v 1:43 je odstavena na 3. koleji. Zde čeká do 5:25, kdy je připravena k jízdě a v 5:35 odjíždí do Přelouče. Oběh vozidla končí v ŽST Heřmanův Městec ve 23:31. Oběh druhého vozidla zůstal zachován, tedy po příjezdu vlaku 25060 do stanice Pardubice hl.n. dochází k jeho přestavení do depa, vyzbrojení a úplnému odstavení.



Zdroj: autor

Obrázek 11 Oběh prvního vozidla při hodinovém taktu (neděle)

Obrázek číslo 11 zachycuje oběh motorové jednotky řady 814 platný o nedělích a státem uznávaných svátcích. Z hlediska počtu přidaných párů spojů a úprav časových poloh jde o identický oběh vozidla jako ten, který je platný pouze v sobotu. Rozdíl je pouze v době začátku a konci směny. V případě oběhu druhého vozidla se nic nemění. Všechny případy oběhů vozidel při hodinovém taktu na trati 015 jsou uvedeny v příloze J.

2.3 Prodloužení linky do Týniště nad Orlicí

První varianta týkající se trati 016 navrhuje prodloužení vybraných spojů až do Týniště nad Orlicí. Vlivem toho dojde k mírnému snížení celkové délky neefektivního prostoje vznikající v dopravně D3 Holice.

Na obrázku číslo 12 je zobrazena podoba nového jízdního řádu při protažení osobních vlaků z Holic do Týniště nad Orlicí. Z jízdního řádu vyplývá, že v pracovní dny bude zavedeno 5 párů přímých spojů v relaci Moravany – Týniště nad Orlicí. V sobotu je prodlouženo celkem 8 párů spojů – jde navíc o spoje s odjezdem ze stanice Moravany ve 13:02, 15:02 a 17:02. Počet párů spojů, které v neděli zajíždí až do Týniště nad Orlicí, je celkem 7. Oproti sobotě je večerní spoj 25356 ukončen již v dopravně D3 Holicích, který zde přechází na přímý vlak 5067 do ŽST Pardubice hl.n.

Jízdní doby osobních vlaků v úseku Holice – Borohrádek jsou převzaty z jízdního řádu 2017 / 2018 a v úseku Borohrádek – Týniště nad Orlicí z aktuálního jízdního řádu 2023 / 2024. Všechny jízdní řády platné pro tuto variantu jsou uvedeny v příloze K.

016 Moravany - Holice - Týniště nad Orlicí a zpět

km	Vlak	25330	25332	25334	25336	25338	25340	25342	25344	25346	25348	25350	25352	25354	25356	25358
	Pardubice hl.n. Moravany														19:43	
	Ze stanice														Pardubice hl.n.	
0	Moravany	4:40	5:13	6:00	7:14	9:02	11:02	13:02	14:02	15:02	16:02	17:02	18:02	19:02	21:10	23:15
2	Platěnice	4:42	5:15	6:02	7:16	9:04	11:04	13:04	14:04	15:04	16:04	17:04	18:04	19:04	21:12	23:17
4	Roveň	4:45	5:18	6:05	7:19	9:07	11:07	13:07	14:07	15:07	16:07	17:07	18:07	19:07	21:15	23:20
9	Holice	4:52	5:25	6:12	7:26	9:14	11:14	13:14	14:14	15:14	16:14	17:14	18:14	19:14	21:22	23:27
	Holice				7:27	9:15	11:15							19:15	21:23	
13	Holice zastávka															
18	Borohrádek				7:37	9:25	11:25							19:25	21:33	
	Borohrádek				7:38	9:26	11:26							19:26	21:34	
21	Žďár nad Orlicí															
26	Týniště nad Orlicí				7:44	9:32	11:32							19:32	21:40	
	Do stanice															

km	Vlak	25331	25333	25335	25337	25339	25341	25343	25345	25347	25349	25351	25353	25355	25357	25359
	Ze stanice															
0	Týniště nad Orlicí					7:53	10:12	12:12							20:12	22:25
5	Žďár nad Orlicí															
8	Borohrádek					7:59	10:18	12:18							20:18	22:31
	Borohrádek					8:00	10:22	12:22							20:22	22:31
13	Holice zastávka															
17	Holice					8:10	10:32	12:32							20:32	22:42
	Holice	4:21	4:56	5:40	6:43	8:43	10:43	12:43	13:43	14:43	15:43	16:43	17:43	18:43	20:43	22:43
22	Roveň	4:27	5:02	5:46	6:49	8:49	10:49	12:49	13:49	14:49	15:49	16:49	17:49	18:49	20:49	22:49
24	Platěnice	4:30	5:05	5:49	6:52	8:52	10:52	12:52	13:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	20:52	22:52
26	Moravany	4:33	5:08	5:52	6:55	8:55	10:55	12:55	13:55	14:55	15:55	16:55	17:55	18:55	20:55	22:55
	Do stanice															
	Moravany Pardubice hl.n.														21:10	21:27

Zdroj: autor

Obrázek 12 Jízdní řád tratě 016 - pracovní dny

Osobní vlaky v úseku Holice – Týniště nad Orlicí zastavují pouze v ŽST Borohrádek. Je to z důvodu kolize tras v úseku Borohrádek – Týniště nad Orlicí s osobními vlaky v relaci Týniště nad Orlicí – Choceň. Ty odjíždí z Týniště nad Orlicí v čase L:32. Avšak pokud by vlaky s odjezdem v L:15 z Holice zastavovaly i na zastávkách Holice zastávka a Žďár nad Orlicí, jejich příjezd do Týniště nad Orlicí by byl v čase L:34. Tudíž by muselo dojít k posunutí odjezdu osobních vlaků směr Choceň. To by ale nebylo možné, jelikož tyto spoje mají v Chocni pouze 3 minuty na obrat soupravy. Proto byl navržen průjezd výše zmíněných zastávek a zkrácení pobytu vlaků ve stanici Borohrádek na půl minuty. Tím bude dosažen čas příjezdu do ŽST Týniště nad Orlicí v L:32 a nedojde ke kolizi tras vlaků od Moravan s vlaky do Chocně.

Při jízdě v opačném směru mají přímé vlaky Týniště nad Orlicí – Moravany stanovený pobyt v Borohrádku 4 minuty a v Holicích 11 minut. Opět jde o předejití kolize tras mezi stanicemi Borohrádek a Týniště nad Orlicí. Odjezd osobních vlaků z Týniště nad Orlicí je posunut o 13 minut dříve, aby byl zajištěn příjezd osobních vlaků do Borohrádku v čase S:18. Následně dojde ke křížování vlaku do Moravan s vlakem od Chocně. Tím zároveň vznikne nová přestupní vazba – pokud by se porovnal cestovní čas z Chocně do Holice přes Borohrádek a přes Zámorsk, byla by trasa přes Borohrádek o 6 minut rychlejší. Pobyt o velikosti 11 minut v dopravně D3 Holice je zde proto, aby byl zachován taktový čas odjezdu vlaků do Moravan, tedy ve 43. minutu.

Důvod dřívějšího odjezdu spojů z Týniště nad Orlicí do Holic je prostý. Osobní vlaky z Chocně přijíždí do Týniště nad Orlicí až ve 28. minutu, to při snaze zachování všech přestupních vazeb v ŽST Moravanech není realizovatelné. Jelikož nejkratší možná jízdní doba mezi stanicemi Týniště nad Orlicí a Moravany je 30 minut, musely by tyto přímé vlaky odjíždět ze stanice Týniště nad Orlicí nejpozději ve 25. minut (viz poslední vlak do Moravan ve 22:25). Dalším úskalím je trasa vlaku 25357 (odjezd z Týniště nad Orlicí ve 20:12), která je narušena vlakem Pn 49415 s pravidelným odjezdem ze stanice Týniště nad Orlicí ve 20:07. V takovém případě by nebyl dodržen provozní interval následného mezidobí. Pokud by nedošlo k mírnému posunutí trasy výchozího nákladního vlaku z Týniště nad Orlicí, musel by být odjezd vlaku 25357 posunut o 11 minut dříve, aby bylo dodrženo následné mezidobí v tomto úseku.

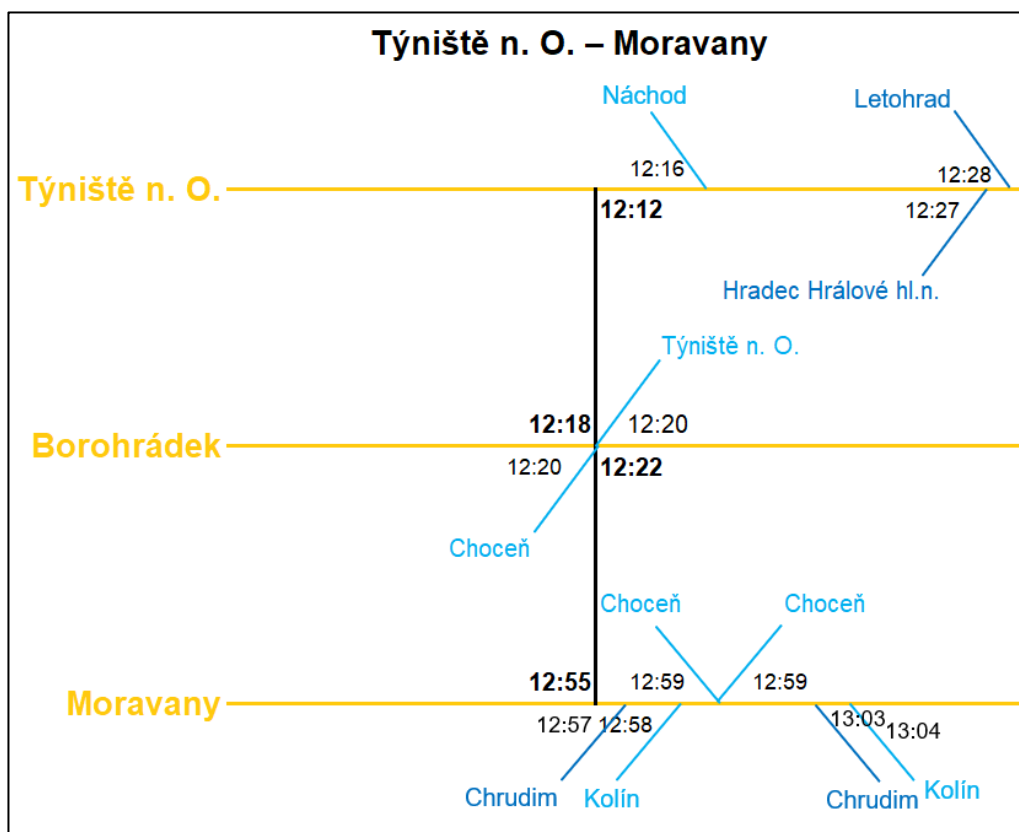
Výše uvedené se netýká prvního osobního vlaku do stanice Týniště nad Orlicí, který vyjíždí z Moravan v 7:14. V důsledku toho, že osobní vlak projíždí zastávky Holice zastávka a Žďár nad Orlicí, přijede do Týniště nad Orlicí v 7:44, tzn. v nejzazším schůdném čase pro dojíždějící do místních škol. Návrat vlaku zpět do Holic je naplánován už v 7:53, tzn. o 29 minut dříve než odjezdy ostatních spojů z Týniště nad Orlicí do Holic. Důvod tohoto řešení souvisí s turnusy strojvedoucích a je vysvětlen v kapitole 3.3.

Největší nevýhodou tohoto návrhu jsou časy příjezdů jednotlivých spojů do stanice Týniště nad Orlicí. Jelikož vlaky z Moravan přijíždí do Týniště v L:32 a zároveň odsud v L:30 odjíždí spěšné vlaky relace Hradec Králové – Letohrad, zaniká zde logicky přestupní vazba na oba směry. Naopak z hlediska přestupní vazby na vlaky směr Náchod je doba na přestup plně dostačující. Avšak většina spojů jezdí pouze v pracovní dny, popřípadě jsou vynechány z 2hodinového taktu (například spoje v 11:40 či 19:40).

Druhou nevýhodou je velmi časté zpoždění výchozích vlaků ze stanice Moravany. Aby tato různě velká zpoždění (zpoždění se běžně pohybují v rozmezí 5 až 10 minut) neměla vliv na stabilitu jízdního řádu v úseku Borohrádek – Týniště nad Orlicí, muselo by se přijmout zvláštní opatření pro operativní řízení provozu. Zde by se nabízela možnost, i vzhledem k prakticky nulové návaznosti spojů ve stanici Týniště nad Orlicí, že by v případě jakéhokoliv zpoždění osobního vlaku z Moravan byl upřednostněn osobní vlak do Chocně. Tedy v praxi by došlo k tomu, že by osobní vlak počkal ve stanici Borohrádek na upřednostněný vlak z Týniště do Chocně. Tím by vlaku z Moravan sice narostlo zpoždění ještě o pár minut navíc, avšak pro tento nehrozí přenos zpoždění na jiný vlak (na rozdíl od vlaku jedoucího do Chocně, kde má pouhé 3 minuty na obrat soupravy).

Protože ve stanici Moravany dochází k ideální přestupní vazbě mezi spoji, mají cestující k dispozici zajímavou alternativu pro cestování mezi městy Pardubice a Týniště nad Orlicí.

Dodnes je nejvýhodnější variantou trasa přes Hradec Králové, kde cestovní čas zabírá 54 minut. Avšak při realizaci tohoto návrhu by nová trasa přes Holice zkrátila cestování až o 11 minut. Ve směru z Pardubic do Týniště by cesta trvala pouhých 43 minut. Nicméně v opačném směru by cesta trvala při jízdě přes Holice 1 hodinu a 6 minut (při jízdě přes Hradec Králové cesta trvá 54 minut). Je to dáno především pobytem osobních vlaků v dopravně D3 Holice, dále pak křížováním v ŽST Borohrádek a pozdním odjezdem ze stanice Moravany. To je způsobeno předjížděním osobního vlaku z České Třebové do Kolína vlakem vyšší kvality. Celkem se tedy na prostopách při cestování z Týniště na Orlicí do Pardubic promešká 19 minut.



Zdroj: autor

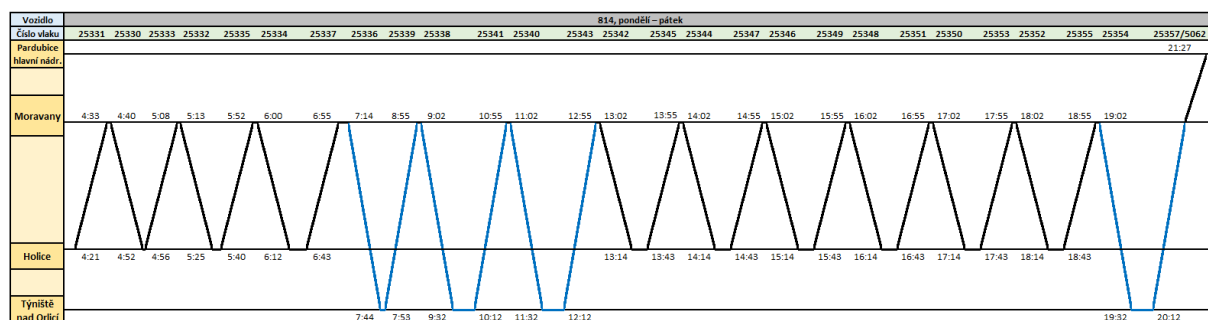
Obrázek 13 Přestupní graf linky Moravany - Týniště nad Orlicí

Na obrázku číslo 13 je přestupní graf, který zobrazuje v jednotlivých dopravních bodech návaznosti všech spojů na linku Moravany – Týniště nad Orlicí. Tímto grafem lze jednoduše znázornit, jak kvalitní jsou přestupní vazby z pohledu vybrané linky. Jsou zde tudíž zachyceny všechny spoje, jejichž časové polohy se pohybují kolem dané linky, bez ohledu na skutečnou přestupní vazbu (zda je spoj v dané stanici přípojem či nikoliv). Přestupní graf je ideální pro takové linky, jejichž spoje jezdí v taktu. V opačném případě by bylo nutné vytvořit graf všech spojů dané linky, které jezdí v odlišných časových polohách.

Svislá osa grafu znázorňuje časovou polohu vybraného spoje v dané stanici, kde jsou tučně uvedeny časy jeho příjezdu a odjezdu. Vodorovné přímky grafu představují časové osy

v jednotlivých stanicích. Tyto osy mohou mít rozdílná měřítka podle toho, které návaznosti mají být zachyceny a jak jsou časově vzdáleny od času příjezdu či odjezdu zkoumané linky. Každý spoj, který je pro vybranou linku důležitý, je zakreslen s jeho časem příjezdu (odjezdu) a názvem výchozí či směrové stanice. Pro lepší přehled mohou být spoje odlišeny barvou.

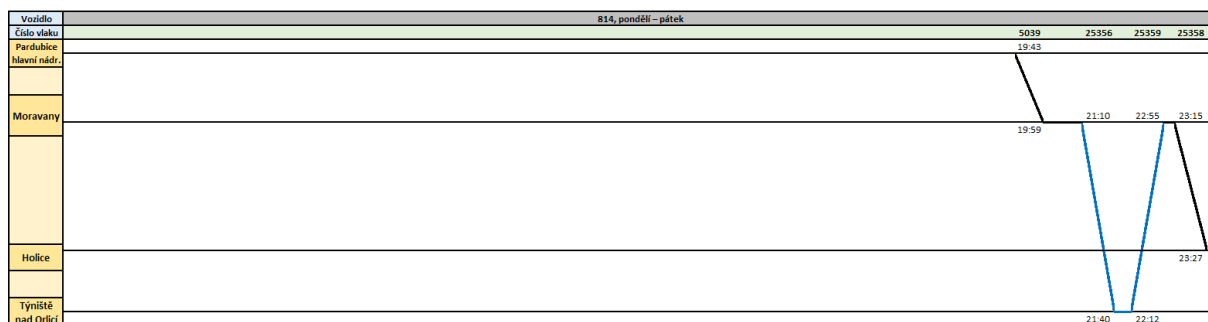
Z obrázku 13 lze tedy vyčíst, že z hlediska přestupních vazeb je ideálním uzlem ŽST Moravany. Naopak stanice Týniště nad Orlicí není pro tuto linku z hlediska návazností vhodná. Je to dáno především tím, že hranový čas v této stanici je orientovaný na 30. minutu. Přestupní graf pro opačný směr jízdy vlaku (Moravany – Týniště nad Orlicí) je uveden v příloze L.



Zdroj: autor

Obrázek 14 Oběh prvního vozidla v pracovní dny

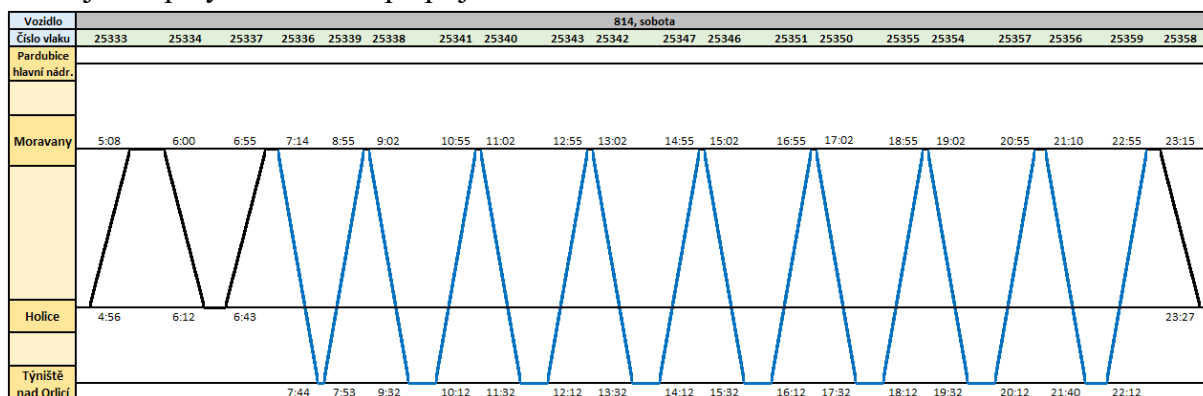
Oběh prvního vozidla uvedený na obrázku číslo 14 je platný každý pracovní den a začíná ve 4:21 v dopravně D3 Holice. Změna oproti původnímu oběhu nastává až u spoje 25336, jehož odjezd je ze stanice Moravany v 7:14. Souprava má po příjezdu do stanice Týniště nad Orlicí 9 minut na obrat, odkud se vrací zpět do Moravan. Následné vlaky 25338 a 25340 jsou taktéž prodlouženy až do Týniště nad Orlicí. Zde je v obou případech pobyt prodloužen na 40 minut. Vlivem hodinového taktu v úseku Moravany – Holice se motorová jednotka dostane následně do stanice Týniště nad Orlicí až v 19:32 vlakem 25354. Odtud se po 40 minutách vrací zpět do Moravan, kde po příjezdu vlaku ve 20:55 dojde ke spojení s vlakem 5062. Souprava poté pokračuje do stanice Pardubice hl.n. Nakonec dojde k přestavení jednotky do depa, kde bude vyzbrojena naftou a úplně odstavena.



Zdroj: autor

Obrázek 15 Oběh druhého vozidla v pracovní dny

Druhá motorová jednotka v pracovní den zajíždí do stanice Týniště nad Orlicí pouze na jednom spoji, viz obrázek číslo 15. Oběh motorové jednotky začíná přestavením z depa do osobního nádraží v ŽST Pardubice hl.n., kde dojde ke svěšení se soupravou od vlaku 5039. Do stanice Moravany pokračuje jednotka jako postrk. Zde je následně odvěšena a přestavena ke 3. nástupišti, odkud odjede do Týniště nad Orlicí ve 21:10 jako vlak 25356. Jednotka se vrací z Týniště zpět do Moravan, odkud ve 23:15 odjede na posledním spoji do Holic. Oběh vozidla končí jeho úplným odstavením po příjezdu ve 23:27.

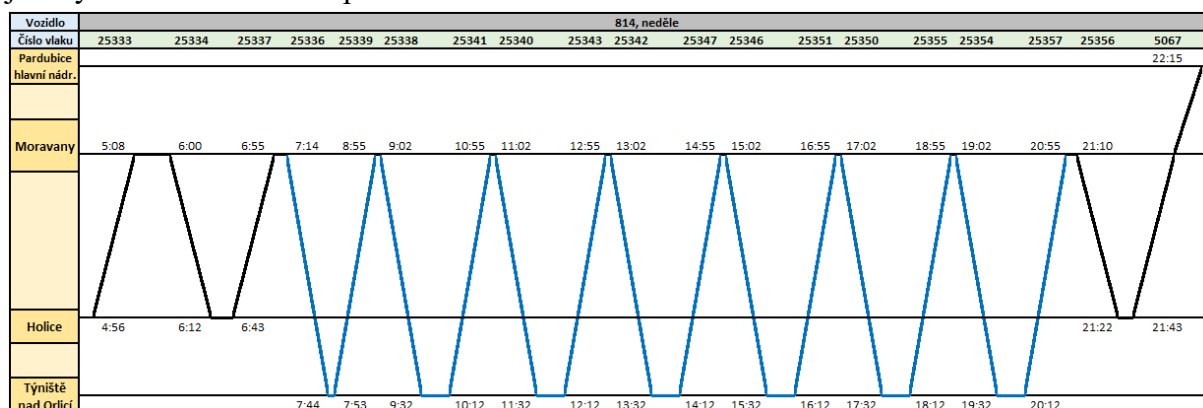


Zdroj: autor

Obrázek 16 Oběh prvního vozidla v sobotu

Sobotní oběh prvního vozidla je uveden na obrázku číslo 16. Jelikož jde o víkendový jízdni řád, je v platnosti po celý den 2hodinový takt. Proto mohou být téměř všechny spoje protaženy až do stanice Týniště nad Orlicí. Konkrétně je v sobotu zavedeno celkem 8 párů spojů v relaci Moravany – Týniště nad Orlicí. Jde o spoje s odjezdem z Moravan v 7:14, 9:02, 11:02, 13:02, 15:02, 17:02, 19:02 a 21:10.

Oběh první jednotky začíná v dopravně D3 Holice ve 4:56. Opět první spoj zajíždějící do stanice Týniště nad Orlicí je 25336. Souprava celý den jezdí pouze v tomto úseku a ve 23:27 končí její oběh v dopravně D3 Holice. Jelikož není druhá motorová jednotka v sobotu potřeba, je celý den odstavena v depu ŽST Pardubice hl.n.



Zdroj: autor

Obrázek 17 Oběh prvního vozidla v neděli

Nedělní oběh prvního vozidla uvedený na obrázku 17 je téměř identický se sobotním oběhem, rozdíl nastává až ke konci dne. Konkrétně trasa vlaku 25356 není protažena do stanice Týniště nad Orlicí, ale je ukončena již v Holicích. Důvodem je přímý vlak Holice – Pardubice, který jede pouze v neděli. Souprava je po příjezdu vlaku do stanice Pardubice hl.n. ve 22:15 přestavena do depa, kde je následně vyzbrojena naftou a posléze odstavena.

Oběh druhé motorové jednotky začíná v neděli večer v depu ŽST Pardubice. Jednotka je po přestavení z depa do osobního nádraží svěřena se soupravou od vlaku 15068. Z pohledu technologie jde o identický způsob přepravy do stanice Moravany jako v pracovní dny. Avšak vlak 15068 odjíždí ze stanice Pardubice hl.n. později, konkrétně ve 22:54. Ve stanici Moravany dojde k odvěšení jednotky od zbytku soupravy a jejímu přestavení ke 3. nástupišti. Odsud ve 23:15 odjede na posledním spoji do Holic, kde následně dojde k jejímu úplnému odstavení. Přehled všech oběhů řady 814, které se týkají prodloužení spojů do Týniště nad Orlicí, jsou uvedeny v příloze M.

2.4 Prodloužení linky do Borohrádku

Další možné řešení, jak minimalizovat doby neefektivních prostojů, je protažení všech osobních vlaků do stanice Borohrádek. Jde o podobné řešení jako v případě prodloužení vlaků do Týniště nad Orlicí. Avšak vzhledem k délce jízdních dob nebylo možné u všech spojů takto využít neefektivní prostoj. Do stanice Borohrádek lze prodloužit pouze ty spoje, které mají v dopravně D3 Holice na obrat soupravy minimálně 25 minut..

016 Moravany - Borohrádek a zpět

km	Vlak	25330	25332	25334	25336	25338	25340	25342	25344	25346	25348	25350	25352	25354	25356	25358
	Pardubice hl.n.															19:43
	Moravany															19:59
	Ze stanice															Pardubice hl.n.
0	Moravany	4:40	5:13	6:00	7:14	9:02	11:02	13:02	14:02	15:02	16:02	17:02	18:02	19:02	21:10	23:15
2	Platěnice	4:42	5:15	6:02	7:16	9:04	11:04	13:04	14:04	15:04	16:04	17:04	18:04	19:04	21:12	23:17
4	Roveň	4:45	5:18	6:05	7:19	9:07	11:07	13:07	14:07	15:07	16:07	17:07	18:07	19:07	21:15	23:20
9	Holice	4:52	5:25	6:12	7:26	9:14	11:14	13:14	14:14	15:14	16:14	17:14	18:14	19:14	21:22	23:27
	Holice			6:13	7:27	9:15	11:15	13:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15	19:15	21:23	
13	Holice zastávka			6:18	7:32	9:20	11:20	13:20	14:20	15:20	16:20	17:20	18:20	19:20	21:28	
18	Borohrádek			6:24	7:38	9:26	11:26	13:26	14:26	15:26	16:26	17:26	18:26	19:26	21:34	
	Do stanice															

km	Vlak	25331	25333	25335	25337	25339	25341	25343	25345	25347	25349	25351	25353	25355	25357	25359
	Ze stanice															
0	Borohrádek				6:31	8:31	10:31	12:31	13:31	14:31	15:31	16:31	17:31	18:31	20:31	22:31
5	Holice zastávka				6:37	8:37	10:37	12:37	13:37	14:37	15:37	16:37	17:37	18:37	20:37	22:37
9	Holice				6:42	8:42	10:42	12:42	13:42	14:42	15:42	16:42	17:42	18:42	20:42	22:42
	Holice	4:21	4:56	5:40	6:43	8:43	10:43	12:43	13:43	14:43	15:43	16:43	17:43	18:43	20:43	22:43
14	Roveň	4:27	5:02	5:46	6:49	8:49	10:49	12:49	13:49	14:49	15:49	16:49	17:49	18:49	20:49	22:49
16	Platěnice	4:30	5:05	5:49	6:52	8:52	10:52	12:52	13:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	20:52	22:52
18	Moravany	4:33	5:08	5:52	6:55	8:55	10:55	12:55	13:55	14:55	15:55	16:55	17:55	18:55	20:55	22:55
	Do stanice															
	Moravany															Pardubice hl.n.
	Pardubice hl.n.															21:10
																21:27

Zdroj: autor

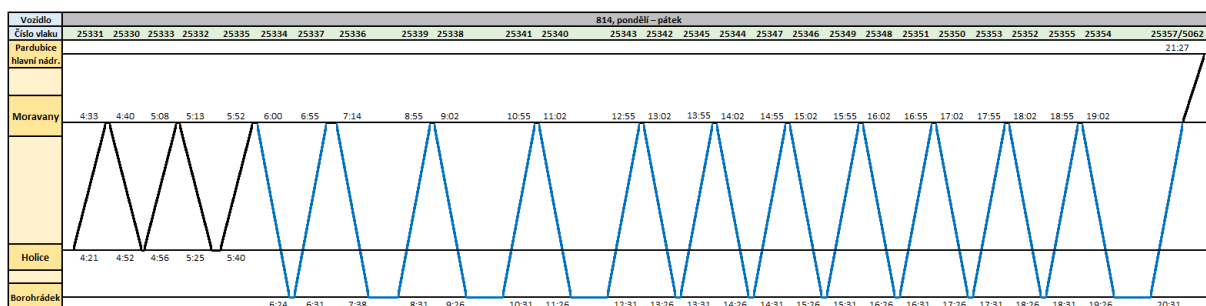
Obrázek 18 Jízdní řád tratě Moravany – Borohrádek

Na obrázku číslo 18 je zobrazen jízdní řád varianty s prodloužením vlaků do stanice Borohrádek. Jde o jízdní řád platný pouze v pracovní dny. V dopravně D3 Holice dochází každý pracovní den ke 14 obrátům souprav, z toho pouze ve 2 případech je doba na obrat kratší než 25 minut. Jde konkrétně o první dva ranní obraty, kde je doba mezi příjezdem a odjezdem vlaku pouze 4 a 15 minut. V sobotu i neděli dochází pouze k 9 obrátům souprav. Z toho pouze v neděli večer není splněna minimální doba na obrat soupravy v Holicích. Jde o přechod z vlaku 25356, který má posunutý odjezd z ŽST Moravany o 8 minut později, na vlak 5067 (jde o přímý vlak Holice – Pardubice hl.n.). Zde je doba na obrat soupravy zkrácena na 21 minut. Pokud by přesto došlo k prodloužení trasy vlaku 25356 do stanice Borohrádek, znamenalo by to pozdější příjezd vlaku do ŽST Pardubice hl.n. To je ale v tomto případě nerealizovatelné, jelikož by se tím narušila trasa mezinárodního vlaku rj 372.

Výhodou této varianty oproti návrhu na prodloužení vlaků až do Týniště nad Orlicí je menší náchylnost na přenos zpoždění na osobní vlaky Týniště nad Orlicí – Choceň. Zároveň už není nutné projíždět zastávku Holice zastávka.

Přestože zpoždění výchozího vlaku ze stanice Moravany neovlivní vlaky na jiné trati, tak tu hrozí přenos zpoždění plynoucí z nedostatečné rezervy na obrat soupravy v Borohrádku. Tato nevýhoda může nastat při hodinovém taktu. Jelikož je doba mezi příjezdem a odjezdem vlaku zpět pouhých 5 minut. Po odečtení minimální doby potřebné na obrat soupravy (3 minuty) tvoří rezerva na pokrytí zpoždění pouhé 2 minuty. Tudíž při čekání na zpožděný přípojný vlak v ŽST Moravany, který bude mít zpoždění větší než 2 minuty, způsobí přenos zpoždění na této trati. Důsledkem toho může být rozvázání přestupní vazby v Moravanech.

Zároveň je nutné zmínit, že z hlediska návaznosti spojů ve stanici Borohrádek jde o přestupní vazbu pouze na směr Choceň. Nevýhodou je kromě nepravidelnosti spojů v úseku Týniště nad Orlicí – Choceň také poměrně dlouhá čekací doba. Délka přestupní doby od Holice na Choceň je 14 minut a v opačném směru 11 minut.



Zdroj: autor

Obrázek 19 Oběh prvního vozidla s prodlouženými vlaky do Borohrádku

Obrázek číslo 19 zachycuje oběh prvního vozidla platného každý pracovní den. Oběhy první i druhé motorové jednotky se oproti původnímu stavu v zásadě nemění. Jediná změna nastává u vlaků, které mají pobyt v dopravně D3 Holice delší než 25 minut. Tyto vlaky jsou ukončeny až ve stanici Borohrádek. To platí pro všechny dny v týdnu.

2.5 Zavedení hodinového taktu Moravany – Týniště nad Orlicí

Optimální využití tratě Moravany – Borohrádek by mělo předcházet konceptům, které nejsou a nebyly z hlediska účelnosti vhodné pro cestující. Tím jsou myšleny například hodinové pobyty v Holicích či 15minutové přestupní doby v Borohrádku ve směru na Týniště nad Orlicí, které se vyskytovaly v jízdním řádu 2017 / 2018.

Vlivem ideální jízdní doby mezi stanicemi Moravany a Týniště nad Orlicí (30 minut) by se dal vytvořit ideální koncept, který by stíhal obsluhu obou stanic v hranových časech. Tyto hranové časy jsou vůči sobě posunuty právě o 30 minut. V současném jízdním řádu 2023 / 2024 je potřebná délka pobytu soupravy ve stanici Moravany, aby byly splněny přestupní vazby mezi všemi spoji navzájem, 7 minut. V ŽST Týniště nad Orlicí je tato délka pobytu pouze 3 minuty. A to pouze za předpokladu, že všechny spoje linky Hradec Králové – Letohrad budou přijíždět vždy ke 2. nástupišti (aby byla splněna norma na minimální přestupní dobu).

Tabulka 9 Příjezdy a odjezdy vlaků v Týništi nad Orlicí

Týniště nad Orlicí	Příjezd	Odjezd
Spoj od Třebechovic pod Orebem	9:27	9:31
Spoj od Častolovic	9:27	9:32
Spoj od Opočna pod Orl. horami	8:59	9:40

Zdroj: autor

V tabulce číslo 9 jsou pro představu zachyceny časy příjezdů a odjezdů v dopravním bodě Týniště nad Orlicí. Jsou zde uvedeny pouze ty směry, na které můžou potenciálně vlaky z Moravan navazovat. Spoje od Opočna jsou zde uvedeny také, jelikož vyjma spěšných vlaků Choceň – Náchod sem zajíždí i osobní vlaky, avšak nepravidelně. Tudíž je zde tento směr uveden pouze pro kompletní ukázkou všech možných návazností.

Z tabulky tedy vyplývá, že osobní vlaky ze stanice Moravany by sem musely přijet nejpozději v 9:28, aby byla zajištěna minimální přestupní doba na všechny směry. Odjezd vlaku zpět do Moravan by mohl být realizován už v 9:30, avšak minimální možná doba na obrat soupravy činí 3 minuty. Tím pádem by nejdříve mohla souprava odjet v 9:31.

Aby mohla být splněna návaznost jak v Moravanech, tak Týništi nad Orlicí, musela by být jízdní doba mezi těmito stanicemi maximálně 24 minut. Jízdní doba by se musela zkrátit o dalších 6 minut oproti návrhu z kapitoly 2.3. To je sice vzhledem k aktuální infrastruktuře

nemožné, avšak pokud by došlo kromě plánované modernizace trati Hradec Králové – Choceň také na infrastrukturální úpravy na trati 016, bylo by to teoreticky možné. To by pochopitelně znamenalo změnu z hlediska řízení drážní dopravy – přechod z předpisu SŽ D3 na SŽ D1, změnu ve vozovém parku daného dopravce či úpravu jízdního řádu v úseku Choceň – Týniště nad Orlicí. Těmito kroky by mohla razantně stoupnout atraktivita této regionální tratě, město Holice by například získalo přímé spojení s Týništěm nad Orlicí každou hodinu. Došlo by také k minimalizaci neefektivních prostojů v Holicích, jelikož by se z konečné stala nácestná stanice.

Nevýhoda této varianty by se projevila ve stanici Moravany. Přestože by byl zaveden hodinový takt v celé trase Moravany – Týniště nad Orlicí, neexistovala by zde ve vybraných sedlových hodinách žádná přestupní vazba. Vzhledem k tomu, že časové polohy spojů jsou vázány výhradně na regionální linku Kolín – Česká Třebová, muselo by dojít k zavedení hodinového taktu i na této lince. V opačném případě by tyto spoje zajížděly do stanice Moravany bezúčelně. To by se dalo vyřešit například ukončením těchto spojů už v Holicích, pak by byl výhradní hodinový takt zaveden pouze v úseku Holice – Týniště nad Orlicí.

3 TECHNOLOGIE PROVOZU VLAKŮ

V této kapitole jsou popsány turnusy strojvedoucích, které byly vytvořeny na základě oběhů vozidel z kapitoly číslo 2. V každé podkapitole jsou rozvedeny turnusy strojvedoucích jednotlivých návrhů, a to včetně porovnání jejich přínosů z hlediska efektivity prostožů.

Turnusy strojvedoucích jsou i nadále rozděleny na 2 nástupní místa. Konkrétně jde v případě trati Přelouč – Prachovice o nástupní místo ŽST Heřmanův Městec a Pardubice hl.n. Pro trať Moravany – Borohrádek jde o dopravnu D3 Holice a ŽST Pardubice hl.n.

3.1 Prodloužení linky do Prachovic

Nejzásadnější změnou v případě nástupního místa Heřmanův Městec je střídání na ose. Konkrétně už nebude strojvedoucí střežit jednotku přes 30 minut v Heřmanově Městci, naopak tento čas bude využit k jízdě do Prachovic. Vlivem toho proběhne střídání na ose o 10 minut později. Navíc toto střídání na ose bude realizováno během minutového pobytu vlaku 25012 ve stanici Heřmanův Městec. Tudíž v úseku Prachovice – Heřmanův Městec jede strojvedoucí z ranního turnusu, zatímco ve zbytku trasy do ŽST Přelouč jede strojvedoucí z odpoledního turnusu. Tím dojde mj. k vyvážení délky ranní a odpolední směny. Původně ranní směna v pracovní dny trvala 9 hodin a 59 minut a odpolední 10 hodin a 41 minut. Nově bude délka ranní směny delší o 9 minut, tudíž odpolední směna bude o stejný počet minut kratší. Celkový rozdíl mezi délkou ranní a odpolední směny v pracovní bude pouze 24 minut.

Přestože dojde k prodloužení vybraných spojů linky Přelouč – Heřmanův Městec až do Prachovic a posunutí střídání na ose o pár minut později, celkový počet odpracovaných hodin za týden se nezmění. Za celý týden stráví strojvedoucí v práci 143,7 hodin. Při použití denní pracovní normy (5,15 hod) vychází minimální počet strojvedoucích na 4 lidí v turnusu, to při započtení 15 % zálohy vychází celkem na 5 lidí v turnusu.

Délka turnusu zůstává stejná jako v původním stavu, tedy 4 dny. Turnus strojvedoucích je následující – první den nastoupí na ranní směnu a druhý den na odpolední směnu, třetí a čtvrtý den mají turnusové volno.

V tabulce číslo 10 je výřez nástupové tabulky prvního turnusového dne. V horní části tabulky je k vidění ranní směna, která začíná ve 3:26. Strojvedoucí první spoj 25060 doveze pouze do stanice Choltice, kde proběhne střídání na ose se strojvedoucím z Pardubic. U této směny nově strojvedoucí zajiždí na spoji 25005, 25007 a 25009 do Prachovic. Zároveň relativně dlouhé pobyty ve stanici Prachovice (37 minut) dávají prostor pro čerpání zákonné přestávky na jídlo a oddech, viz sloupec “PDOJ před - po”. Strojvedoucímu končí směna krátce po dalším

střídání na ose, ale tentokrát ve stanici Heřmanův Městec na spoji 25012. Konec směny nastává ve 13:34. Jelikož je v tabulce číslo 10 uvedena pod sebou ranní i odpolední směna, lze si názorně představit, jak vypadá střídání na ose u jednoho vlaku z pohledu obou strojvedoucích.

Tabulka 10 Výřez z nástupové tabulky pro Heřmanův Městec (prodloužení linky)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 5											25060-25012	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	∅			814
	25063	∅	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:44	Prch			08:47 - 09:17		814
	25008			Prch	9:21	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:44	Prch					814
	25010			Prch	11:21	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:44	Prch					814
	25012			Prch	13:01	13:14	HM	13:14	∅	13:34	10:08	814
1. jede v 2											25012-25023	
	25012	12:44	∅ 13:14	HM	13:15	13:35	Přel					814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:44	Prch			16:47 - 17:17		814
	25020			Prch	17:21	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:44	Prch					814
	25022			Prch	19:21	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:44	Prch					814
	25024			Prch	21:01	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:32	814

Zdroj: autor

Odpolední směna strojvedoucího začíná 30 minut před střídáním na ose, a to ve 12:44. Po skončení hodinového taktu v úseku Přelouč – Heřmanův Městec se strojvedoucí dostane do ŽST Prachovice na spoji 25017, 25019 a 25021. Krátce po příjezdu vlaku 25017 do cílové stanice je naplánována přestávka na jídlo a oddech. Směna končí 30 minut po příjezdu posledního vlaku do stanice Heřmanův Městec. Strojvedoucí musí splnit všechny úkony spojené s komercí a poté úplně odstavit motorovou jednotku řady 814.

Turnusy strojvedoucích se v sobotu i neděli změní pouze v tom, že všechny vlaky budou zajíždět až do stanice Prachovice. Tím dojde ke zkrácení neefektivního prostoje strojvedoucího u každého spoje o 29 minut.

V případě nástupního místa Pardubice hl.n. dojde ke změně pouze v pracovní dny. Směna bude prodloužena o 2 hodiny a 23 minut, jelikož se po příjezdu do Pardubic v 5:18 vrací zpět, aby byl obslužen v ranní špičce úsek Heřmanův Městec – Prachovice. Motorová jednotka

bude odstavena v depu až v 9:01. Z nákladového hlediska zaměstnavatele bude strojvedoucí pracovat pouze o 43 minut déle, jelikož původně tato směna trvala pouze 3 hodiny a 29 minut. Minimální délka směny strojvedoucího musí být 5 hodin a 9 minut. Tudiž z pohledu nákladů na zaměstnance bude tato směna delší jen o 43 minut, protože délka nové směny činí 5 hodin a 52 minut. Výše uvedené shrnuje tabulka číslo 11. Konkrétně je v tabulce první turnusový den, který je platný každý pracovní den.

Tabulka 11 Výřez z nástupové tabulky pro Pardubice hl.n.

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1.	jede v 1, 2, 3, 4, 5										25063-21890	
	25063	3:09	4:09	Pce	4:24	4:54	Chol	4:54	∅			814
	25060	∅	4:54	Chol	4:55	5:18	Pce					814
	Sv21891			Pce	5:22	5:36	Přel					814
	25065			Přel	6:09	6:45	Prch					814
	25004			Prch	6:50	7:03	HM					814
	25004pk			HM	7:10	7:30	Přel					814
	Sv21890			Pce	7:42	7:56	Pce	8:11				814
	ZbN+WC+ZbV			Pce	8:16	8:31	Pce	8:36	9:01	5:52		814

Zdroj: autor

Všechny nástupové tabulky strojvedoucích, které se týkají prodloužení vybraných spojů do stanice Prachovice, jsou uvedeny v příloze N.

Tabulka 12 Změny velikostí prostoje při prodloužení linky na trati 015

Ranní směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:48	00:42	00:42
Délka p_{ne} [HH:MM]	01:22	01:46	01:46
Délka směny [HH:MM]	10:08	09:34	09:34
Poměr délky p_{ne} a délky směny	14 %	19 %	19 %
Úspora p_{ne}	72 min	81 min	81 min
Odpolední směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:45	00:42	00:42
Délka p_{ne} [HH:MM]	00:56	01:26	01:26
Délka směny [HH:MM]	10:32	11:02	10:12
Poměr délky p_{ne} a délky směny	9 %	14 %	15 %
Úspora p_{ne}	57 min	86 min	86 min

Zdroj: autor

Tabulka číslo 12 pojednává o velikosti efektivních (p_{ef}) a neefektivních (p_{ne}) prostoje v návaznosti na prodloužení linky do Prachovic. Tabulka je navíc rozdělena dle směn na ranní a odpolední směny, které jsou ve sloupcích rozděleny do jednotlivých dnů v týdnu. V řádcích „Úspora p_{ne} “ jsou uvedeny doby, o kolik je snížena celková hodnota neefektivního prostoje. Neefektivní prostoje byl stanoven jako součet pobytů ve stanici Heřmanův Městec a Prachovice,

který je ponížen o minimální dobu potřebnou k obratu soupravy (3 minuty) a zákonné přestávky na jídlo a oddech.

Jelikož většina spojů zajišťuje až do stanice Prachovice, došlo tím k výraznému snížení neefektivního prostoje na trati 015. Největší snížení nastává v sobotu a neděli. Důvodem je to, že doba mezi příjezdem a odjezdem každého vlaku v Heřmanově Městci byla 66 minut. Poměr délky neefektivního prostoje ku délce směny se podařilo snížit až o 15 %. Zároveň u žádné směny nedošlo k překročení 20 % tohoto poměru.

3.2 Zavedení hodinového taktu Přelouč – Heřmanův Městec

Turnusová potřeba zaměstnanců se při zavedení hodinového taktu na trati 015 nezmění. Zároveň i celkový počet odpracovaných hodin za 1 týden pro obě nástupní místa zůstává stejný. Návrh pracuje pouze s neefektivním prostojem ve stanici Heřmanův Městec, který je snižován vkládáním nových spojů do 2hodinového taktu. Tím se z hlediska turnusu strojvedoucích změní pouze počet odjetých spojů mezi stanicemi Přelouč a Heřmanův Městec.

Délka jednotlivých směn se změní pouze nepatrně, a to u strojvedoucích s nástupním místem v Heřmanově Městci. Dochází zde místo 31 minut dlouhého střežení motorové jednotky k další jízdě do ŽST Přelouč a zpět. Tím dojde k prodloužení ranní směny o 27 minut a naopak o stejnou dobu bude zkrácena odpolední směna.

Tabulka 13 Výřez z nástupové tabulky pro Heřmanův Městec (hodinový takt)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Příj	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 5											25060-25077	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	∅			814
	25063	∅	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel				07:33 - 08:03	814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM					814
	25072			HM	8:35	8:55	Přel					814
	25073			Přel	9:09	9:29	HM					814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25074			HM	10:35	10:55	Přel					814
	25075			Přel	11:09	11:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	25076			HM	12:35	12:55	Přel					814
	25077			Přel	13:09	13:29	HM	13:32	∅	13:52	10:26	814

Zdroj: autor

V tabulce číslo 13 je uveden výřez z nástupové tabulky strojvedoucích po zavedení hodinového taktu. Změna oproti původnímu stavu nastává po příjezdu vlaku 25004 do stanice Přelouč, odkud odjíždí zpět až za 39 minut. Tento pobyt je využit pro čerpání přestávky na jídlo

a oddech. Vlivem toho bude moci strojvedoucí následně odjet všechny spoje v hodinovém taktu od 8 do 13 hodin. Všechny nástupové tabulky pro variantu zavedení hodinového taktu na trati Přelouč – Heřmanův Městec jsou uvedeny v příloze O.

Tabulka 14 Změny velikostí prostoje při hodinovém taktu na trati 015

Ranní směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:24	00:48	00:48
Délka p_{ne} [HH:MM]	00:45	00:48	00:48
Délka směny [HH:MM]	10:26	09:32	09:32
Poměr délky p_{ne} a délky směny	8 %	9 %	9 %
Úspora p_{ne}	109 min	139 min	139 min
Odpolední směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:51	00:51	00:51
Délka p_{ne} [HH:MM]	00:46	00:48	00:48
Délka směny [HH:MM]	10:14	11:04	10:14
Poměr délky p_{ne} a délky směny	8 %	8 %	8 %
Úspora p_{ne}	67 min	124 min	124 min

Zdroj: autor

Z tabulky číslo 14 lze vyčíst, že vlivem zavedení hodinového taktu na trati 015 dojde k rapidní úspoře neefektivního prostoje. Tato úspora se pohybuje o víkendu v řádu jednotek hodin. Konkrétně se na ranní směně sníží neefektivní prostoje o 139 minut a na odpolední směně o 124 minut. Je to způsobeno eliminací pobytů v Heřmanově Městci, které u každého vlaku byly dlouhé 66 minut. Zároveň se hodinovým taktem podařilo snížit poměr neefektivního prostoje ku délce směny pod 10 %, a to u všech směn. Toto snížení se dá považovat z hlediska využití strojvedoucího za jedno z optimálních řešení. Další návrhy na zefektivnění dopravní obslužnosti tratě by již nemusely splňovat všechna kritéria práce (například zákonné přestávky na jídlo a oddech, zachování počtu provozních zaměstnanců apod.).

3.3 Prodloužení linky do Týniště nad Orlicí

Nástupní místa strojvedoucích této linky jsou i nadále v dopravně D3 Holice a stanici Pardubice hl.n. Celkový počet strojvedoucích potřebných pro plnohodnotné zajištění provozu na prodloužené lince do Týniště nad Orlicí se nezmění. Důvodem je počet odpracovaných hodin za týden, který se zvýší pouze v řádu jednotek minut, jelikož je v sobotu a neděli posunuto střídání na ose o 8 minut. Minimální počet strojvedoucích pro nástupní místo Holice je tedy 6 lidí včetně 15 % zálohy. Pro druhé nástupní místo jsou potřeba 2 strojvedoucí včetně zálohy.

Tabulka 15 Výřez z nástupové tabulky pro Holice (prodloužení linky)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	<i>Hol</i>	4:21	4:33	<i>Mor</i>					814
	25330			<i>Mor</i>	4:40	4:52	<i>Hol</i>					814
	25333			<i>Hol</i>	4:56	5:08	<i>Mor</i>					814
	25332			<i>Mor</i>	5:13	5:25	<i>Hol</i>					814
	25335			<i>Hol</i>	5:40	5:52	<i>Mor</i>					814
	25334			<i>Mor</i>	6:00	6:12	<i>Hol</i>					814
	25337			<i>Hol</i>	6:43	6:55	<i>Mor</i>					814
	25336			<i>Mor</i>	7:14	7:44	<i>TnO</i>					814
	25339			<i>TnO</i>	7:53	8:10	<i>Hol</i>			08:11 - 08:41		814
	25339			<i>Hol</i>	8:43	8:55	<i>Mor</i>					814
	25338			<i>Mor</i>	9:02	9:32	<i>TnO</i>					814
	25341			<i>TnO</i>	10:12	10:55	<i>Mor</i>					814
	25340			<i>Mor</i>	11:02	11:32	<i>TnO</i>			11:37 - 12:07		814
	25343			<i>TnO</i>	12:12	12:55	<i>Mor</i>					814
	25342			<i>Mor</i>	13:02	13:14	<i>Hol</i>					814
	25345			<i>Hol</i>	13:43	13:55	<i>Mor</i>					814
	25344			<i>Mor</i>	14:02	14:14	<i>Hol</i>					814
	s25347			<i>Hol</i>	14:20	14:25	<i>Hol</i>	14:25 ∅	14:45	11:34		814

Zdroj: autor

V tabulce číslo 15 je zachycena nástupová tabulka prvního turnusového dne, která platí pro pondělní ranní směnu. Strojvedoucí mají nástup do práce ve 3:46 v Holicích. První vlak se do Týniště nad Orlicí dostane v 7:44. Odsud odjíždí vlak zpět už v 7:53, tzn. o 19 minut dříve než ostatní spoje do Holic. Důvodem tohoto vychýlení od taktu je čerpání zákonné přestávky na jídlo a oddech strojvedoucího po 6 hodinách. Jelikož vlak 25336 odjíždí ze stanice Moravany o 12 minut později vlivem čekání na přípojný vlak od Chocně, činila by délka pobytu soupravy v Týništi nad Orlicí pouze 28 minut. Tudíž by zde nešla realizovat přestávka na jídlo a oddech. Naopak nejpozději by mohla být tato přestávka realizována po příjezdu do ŽST Moravany, tedy v 8:55. Avšak to by strojvedoucí nemohl odjet s vlakem 25338, který odjíždí v 9:02. Proto byl navržen kompromis, který využívá dřívější odjezd vlaku v 7:53 z Týniště nad Orlicí. Tento spoj přijíždí do dopravní D3 Holice v 8:10. Vlivem toho, že odjezd vlaku je naplánován až v 8:43, má zde strojvedoucí možnost čerpat zákonnou přestávku na jídlo a oddech. Zbylé zákonné přestávky nejsou omezeny žádným vychýlením z taktu. Tyto zbylé jsou čerpány pouze v ŽST Týniště nad Orlicí, kde má strojvedoucí na obrát soupravy 40 minut.

V pracovní dny je střídání na ose zachováno ve 14:25, tedy po příjezdu vlaku z Moravan. Naopak v sobotu a neděli je toto střídání strojvedoucí posunuto vlivem příjezdu vlaku 25347 z Týniště nad Orlicí do Holic ve 14:32. Střídání na ose je naplánováno ve 14:33, tedy 10 minut před odjezdem vlaku do ŽST Moravany. Všechny nástupové tabulky pro variantu prodloužení linky do Týniště nad Orlicí jsou uvedeny v příloze P.

Tabulka 16 Změny velikostí prostožů při prodloužení linky na trati 016

Ranní směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	01:24	01:18	01:18
Délka p_{ne} [HH:MM]	01:57	01:55	01:55
Délka směny [HH:MM]	11:34	11:07	11:07
Poměr délky p_{ne} a délky směny	17 %	17 %	17 %
Úspora p_{ne}	136 min	162 min	162 min
Odpolední směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:48	00:42	00:42
Délka p_{ne} [HH:MM]	02:20	01:50	01:39
Délka směny [HH:MM]	10:02	09:54	09:54
Poměr délky p_{ne} a délky směny	23 %	19 %	17 %
Úspora p_{ne}	98 min	196 min	147 min

Zdroj: autor

Tabulka číslo 16 pojednává o změnách velikostí efektivních a neefektivních prostožů v Holicích a Týništi nad Orlicí dohromady. Neefektivní prostož je ponížěn o minimální dobu potřebnou k obratu soupravy (3 minuty) a zákonné přestávky na jídlo a oddech (30 minut).

Vlivem prodloužení vybraných spožů došlo k výraznému snížení poměru neefektivního prostože ku délce směny – o víkendu došlo ke snížení tohoto poměru až o 30 %. Největší procentuální hodnota nastává na odpolední směně v pracovní dny. Je to dáno hodinovým taktem v úseku Moravany – Holice, jelikož by vlaky nestíhaly dojet do Týniště nad Orlicí a zpět. Tudíž tento neefektivní prostož v dopravně D3 Holice zůstal zachován. Z hlediska velikosti úspory dochází k těm největším v sobotu a neděli vlivem 2hodinového taktu na trati 016, respektive 89 minut dlouhým pobytům v Holicích.

3.4 Prodloužení linky do Borohrádku

V případě skromné varianty, která pojednává o prodloužení spožů do Borohrádku, bude posunuto střídání na ose mezi ranní a odpolední směnou. Konkrétně se strojvedoucí vystřídají ve 14:42 (o 17 minut později), tzn. po příjezdu vlaku 25347 z Borohrádku. Zároveň zde bude vždy čerpána přestávka na jídlo a oddech.

Z tabulky číslo 17 vyplývá, že i prodloužení linky pouze o 9 km dokáže přinést celkem velkou úsporu neefektivního prostože. Poměr délky neefektivního prostože ku délce směny se dokázal snížit u všech směn o více jak 12 %, v případě odpolední směny v pracovní den až o 24 %.

Tabulka 17 Změny velikostí prostožů při prodloužení linky na trati 016

Ranní směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	01:21	01:15	01:15
Délka p_{ne} [HH:MM]	02:13	03:00	03:00
Délka směny [HH:MM]	11:51	11:17	11:17
Poměr délky p_{ne} a délky směny	19 %	27 %	27 %
Úspora p_{ne}	120 min	97 min	97 min
Odpolední směna	Pracovní dny	Sobota	Neděle
Délka p_{ef} [HH:MM]	00:48	00:42	00:42
Délka p_{ne} [HH:MM]	01:34	03:30	02:54
Délka směny [HH:MM]	09:45	09:45	09:45
Poměr délky p_{ne} a délky směny	16 %	36 %	30 %
Úspora p_{ne}	144 min	96 min	72 min

Zdroj: autor

3.5 Porovnání jednotlivých variant

Pro nalezení nejvhodnějšího návrhu byly vytvořeny tabulky číslo 18 a 19, které jsou rozděleny podle analyzovaných linek. Ty jsou dále rozděleny podle návrhů z kapitoly číslo 2. Hodnoty z tabulek jsou vztaheny na 1 týden, aby do shrnutí byly zahrnuty všechny případy technologie provozu.

V obou tabulkách je nový ukazatel, a to Σp_{Cne} . Jde o celkový neefektivní prostož, který představuje sumu všech neefektivních prostožů v rámci 1 týdne na dané trati. Ukazatel “Poměr Σp_{Cne} a délky směny” zahrnuje již zmíněný celkový neefektivní prostož a zároveň celkový počet odpracovaných hodin strojvedoucích za stejné období.

Tabulka 18 Týdenní ukazatele jednotlivých návrhů tratě 015

Trat' 015	Původní stav	Varianta 1	Varianta 2
Délka Σp_{Cne}	34,2 hod	17,9 hod	10,8 hod
Poměr Σp_{Cne} a délky směny	24 %	13 %	8 %
Ujeté vlkm navíc	---	1 065 km	999 km
Počet hodin navíc	---	0,8 hod	0 hod
Celkový počet vozidel	2	2	2
Celkový počet zaměstnanců	8	8	8

Zdroj: autor

Tabulka číslo 18 je rozdělena do sloupců podle jednotlivých návrhů na trati 015. Hodnoty ve sloupci “Varianta 1” se vztahují k návrhu prodloužení linky do stanice Prachovice. Sloupec “Varianta 2” náleží druhému návrhu, tedy zavedení hodinového taktu mezi Přeloučí a Heřmanovým Městcem.

Z tabulky vyplývá, že nejvýhodnějším návrhem z pohledu minimalizace neefektivního prostoje je zavedení hodinového taktu. Tím dojde ke snížení tohoto prostoje o více jak 23 hodin za týden. Zároveň dojde k navýšení ujetých kilometrů za týden, a to o 999 km. Naopak v případě prodloužení linky do Prachovic dojde vlivem zavedení ranního (školního) spoje k navýšení pracovní doby strojvedoucích, a to pouze o 3 hodiny a 36 minut týdně. Avšak v obou případech se počet vozidel i zaměstnanců nezvýší.

Tabulka 19 Týdenní ukazatele jednotlivých návrhů tratě 016

Trat' 016	Původní stav	Varianta 1	Varianta 2
Délka Σp_{Cne}	59,4 hod	28,7 hod	31,3 hod
Poměr Σp_{ne} a délky směny	40 %	20 %	21 %
Ujeté vlkm navíc	---	1 248 km	1 279 km
Počet hodin navíc	---	0 hod	0 hod
Celkový počet vozidel	2	2	2
Celkový počet zaměstnanců	8	8	8

Zdroj: autor

V tabulce číslo 19 jsou návrhy pro trat' 016 rozděleny do sloupců, přičemž "Varianta 1" vyjadřuje prodloužení linky do Týniště nad Orlicí a "Varianta 2" náleží návrhu na prodloužení linky do Borohrádku.

Návrh na prodloužení linky do Týniště nad Orlicí je ve všech ukazatelích výhodnější. Délka celkového neefektivního prostoje je snížena na polovinu. Tím je celková hodnota využití strojvedoucího 80 %. Přestože je varianta číslo 2 z hlediska velikosti celkového neefektivního prostoje horší, tak je zde ujeté o 31 kilometrů více. Je to dáno tím, že do stanice Borohrádek zajíždí více spojů než do stanice Týniště nad Orlicí v první variantě. Strojvedoucím se ani v jednom z návrhů nezvýší počet odpracovaných hodin a celkový počet vozidel i zaměstnanců zůstane zachován.

Turnusy strojvedoucích u všech navržených variant této práce odpovídají i podmínkám podnikové kolektivní smlouvy Českých drah. Přestože se u jedné varianty musel navržený jízdní řád přizpůsobit zákonné přestávce na jídlo a oddech strojvedoucího, tak zbylé podmínky vyplývající z kolektivní smlouvy pro čerpání přestávek na jídlo a oddech nebudou ovlivňovat navržené jízdní řády. Konkrétně jde o podmínky plynoucí z délky výkonu práce v rámci jedné směny, kdy je strojvedoucímu navyšována délka přestávky na jídlo a oddech v návaznosti na délku jeho směny. Pokud délka směny překračuje 8 hodin, má nárok na přestávku o délce 45 minut nebo v případě 12 hodin až 60 minut. Tyto zákonné přestávky na jídlo a oddech mohou být pochopitelně rozděleny na několik částí, přičemž každá část musí trvat nejméně 15 minut (Odborové sdružení železničářů, 2024).

4 POSOUZENÍ VLIVU ZEFEKTIVNĚNÍ NA KOMPENZACE

Mezi objednavatelem a dopravcem došlo v rámci „Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících a k zajištění dopravní obslužnosti kraje veřejnou drážní osobní dopravou“. k dohodě o výši kompenzace. Dle dodatku číslo 15 této smlouvy byla stanovena její výše pro jízdní řád 2023 / 2024, a to 839 772 323 Kč. Tato částka souvisí s velikostí zasmulvněného dopravního výkonu za balíček tratí Pardubického kraje včetně souvisejících mezikrajských jízd. Dopravní výkon dle dodatku činí 5 038 271,4 vlkm. Z toho kompenzace na jednotku dopravního výkonu vychází na 166,68 Kč·vlkm⁻¹ (Pardubický kraj, 2023).

Pro ekonomické posouzení vlivu zefektivnění dopravní obslužnosti na kompenzace je nutné vyčíslit náklady, které souvisí s navýšením dopravního výkonu u jednotlivých variant. Náklady jsou obecně tvořeny fixní a variabilní složkou. Ve vztahu k dopravnímu výkonu jsou zásadní variabilní náklady, které narůstají se zvyšujícím se výkonem. Proto jsou v této práci největšími položkami takové variabilní náklady, které jsou spojené se spotřebou pohonných hmot a cenou za použití infrastruktury. Tyto položky jsou vyčísleny v následujících tabulkách číslo 20 a 21. Tabulky jsou rozděleny do sloupců podle zkoumaných tratí, které jsou dále rozděleny podle jednotlivých návrhů. Označení návrhů ve sloupcích je identické jako v předchozích tabulkách číslo 18 a 19. Tudíž sloupec “Trať 015” zahrnuje návrh na prodloužení linky do Prachovic (Varianta 1) a zavedení hodinového taktu v úseku Přelouč – Heřmanův Městec (Varianta 2). Sloupec “Trať 016” obsahuje návrh na prodloužení linky do stanice Týniště nad Orlicí (Varianta 1) a prodloužení linky do stanice Borohrádek (Varianta 2).

Tabulka 20 Vyčíslení navýšení spotřeby pohonných hmot

Spotřeba nafty	Trať 015		Trať 016	
	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2
Spotřeba nafty celkem za GVD	32 862,9 l	31 169,3 l	39 162,6 l	39 387,1 l
Celková cena nafty bez DPH	970 405,5 Kč	920 397,1 Kč	1 156 429,9 Kč	1 163 057,3 Kč

Zdroj: autor

V tabulce číslo 20 jsou uvedeny konkrétní hodnoty týkající se spotřeby pohonných hmot vlivem navýšení dopravního výkonu. V řádku “Spotřeba nafty celkem za GVD” je uvedeno navýšení spotřeby pohonných hmot v rámci jízdního řádu 2023 / 2024. Pro peněžní vyjádření této spotřeby bylo kalkulováno s cenou za 1 litr motorové nafty ve výši 29,53 Kč bez DPH (35,73 Kč včetně DPH). Jde o průměrnou spotřebitelskou cenu pohonných hmot za rok 2023 (Český statistický úřad, 2023).

Tabulka 21 Vyčíslení navýšení ceny za použití infrastruktury

Cena za použití infrastruktury	Trať 015		Trať 016	
	Varianta 1	Varianta 2	Varianta 1	Varianta 2
Cena na 1 spoj	30,39 Kč	59,05 Kč	52,79 Kč	31,46 Kč
<i>Délka úseku</i>	<i>7,8 km</i>	<i>13,5 km</i>	<i>15,6 km</i>	<i>8,3 km</i>
Cena na 1 km	3,90 Kč	4,37 Kč	3,38 Kč	3,79 Kč
Celkem za GVD	213 210,8 Kč	231 594,1 Kč	223 829,6 Kč	256 776,5 Kč

Zdroj: autor

Tabulka číslo 21 obsahuje hodnoty pro výpočet navýšení ceny za použití infrastruktury. Údaje v prvních dvou řádcích jsou převzaty z online aplikace manažera infrastruktury – KAPO. Kalkulace poplatků byla použita v takovém úseku, kde byl navýšen počet spojů. Podílem těchto řádků vznikl řádek “Cena na 1 km”. Po vynásobení tohoto řádku celkovým počtem kilometrů, které vozidla ujela navíc v jízdním řádu 2023 / 2024, vyjde částka vyplývající z navýšeného dopravního výkonu. Hodnoty v posledním řádku představují ceny, které dopravce bude muset zaplatit za použití infrastruktury navíc oproti původnímu stavu (Správa železnic, 2024b).

Další náklady související s navýšením dopravního výkonu (cena za přidělení kapacity dráhy, přírážka ke spotřebě pohonných hmot plynoucích z volnoběhu motoru vozidel při pobytu v obrátové stanici, zvýšené opotřebení vozidel a s tím spojené náklady na jejich údržbu atd...) jsou zahrnuty do kalkulace v rámci několika procentní přírážky ze sumy nákladů uvedených v tabulkách číslo 20 a 21.

4.1 Náklady na provoz tratě 015

Aby bylo možné stanovit alespoň přibližnou výši kompenzace odpovídající trati 015, je nutné vycházet z výše uvedeného celkového dopravního výkonu. Dopravní výkon na trati Přelouč – Heřmanův Městec, připadající na provozování drážní dopravy, činí 121 858,2 vlkm. Tato hodnota byla vypočtena jako suma ujetých kilometrů všech spojů, které souvisí s touto linkou Proto je možné stanovit výši kompenzace pomocí přímé úměrnosti. Jestliže celkový dopravní výkon odpovídá celkové výši kompenzace, pak výše kompenzace pro trať 015 (při dopravním výkonu 121 858,2 vlkm) činí 20 311 161 Kč.

Návrh na prodloužení linky Přelouč – Heřmanův Městec do stanice Prachovice přinese navýšení dopravního výkonu o 56 080 vlkm, to odpovídá navýšení o 46,02 %. Kromě nákladů vyčíslených v tabulkách číslo 20 a 21 se zde ještě projeví náklady vynaložené na zaměstnance, protože v této variantě dochází navíc k mírnému navýšení počtu odpracovaných hodin každý pracovní den, a to konkrétně o 43 minut. Pro vyčíslení těchto nákladů byl stanoven měsíční plat strojvedoucího na 50 000 Kč. To z pohledu zaměstnavatele činí 67 000 Kč, protože zde musí

být zahrnuty také náklady vynaložené na sociální a zdravotní pojištění. Pro stanovení nákladů vztažených na hodinu strojvedoucího musí být měsíční částka vykrácena měsíční pracovní normou (154,5 hod). Hodinová sazba na strojvedoucího vychází na 433,66 Kč. Přestože jde o prodloužení pracovní doby o 43 minut, je pro zjednodušení kalkulováno s hodinovou sazbou. Tato sazba je vynásobena počtem dní, kdy dochází k prodloužení směny. Náklady vynaložené na delší pracovní dobu strojvedoucích činí celkem 111 016,18 Kč. Avšak tato nákladová položka se netýká dopravce České dráhy, jehož kolektivní smlouva navyšuje denní pracovní normu na 6,5 hodiny. Jelikož by délka směny nepřesáhla tuto normu, nejednalo by se o navýšení nákladů na zaměstnance.

Do celkových nákladů je nakonec zahrnuta 15 % přírážka. Ta je stanovena ze součtu nákladů vynaložený na zvýšenou spotřebu pohonných hmot a cenu za použití infrastruktury. Celkem tedy dojde k navýšení nákladů o 1 583 191,11 Kč. To v přepočtu znamená navýšení nákladové části kompenzace o 7,79 %.

V případě návrhu na zavedení hodinového taktu v úseku Přelouč – Heřmanův Městec dojde k navýšení dopravního výkonu o 53 190 vlkm, tedy o 43,65 % oproti původnímu stavu. Nová výše kompenzace je dána sumou nákladů vyplývajících ze zvýšené spotřeby pohonných hmot, ceny za použití infrastruktury a 15 % přírážky z těchto nákladů. Nová výše nákladové části kompenzace vzroste o 1 324 789,9 Kč, tzn. zvýšení o 6,52 %.

4.2 Náklady na provoz tratě 016

Pro stanovení výše kompenzace, která zahrnuje provoz na trati Moravany – Holice, je nutné vycházet z celkového dopravního výkonu uvedeném ve smlouvě mezi dopravcem a objednavatelem. Z dodatku číslo 15 lze zjistit velikost dopravního výkonu – 98 148 vlkm. Pomocí přímé úměrnosti lze následně dopočítat výši nákladové části kompenzace připadající na tuto trať, která činí 16 359 177 Kč.

Vlivem prodloužení linky Moravany – Holice až do stanice Týniště nad Orlicí dojde k navýšení dopravního výkonu o 66 830 vlkm, tzn. zvýšení výkonu o 54,84 %. Z hlediska výše nárůstu kompenzace jde o součet nákladů vynaložených na zvýšenou spotřebu pohonných hmot a cenu za použití infrastruktury. Dále je zde započtena 15 % přírážka ze sumy výše uvedených položek. Celkový nárůst kompenzace činí 1 587 298,46 Kč, respektive zvýšení o 7,8 %.

Při prodloužení linky do ŽST Borohrádek bude hodnota dopravního výkonu navýšena o 67 213 vlkm (o 55,16 %). Nová výše kompenzace zahrnuje stejně jako v předchozím případě náklady uvedené v tabulce číslo 20 a 21, a to včetně 15 % přírážky. Kompenzace se tedy zvýší vlivem navýšení dopravního výkonu o 1 632 808,94 Kč, tedy dojde k navýšení o 8,04 %.

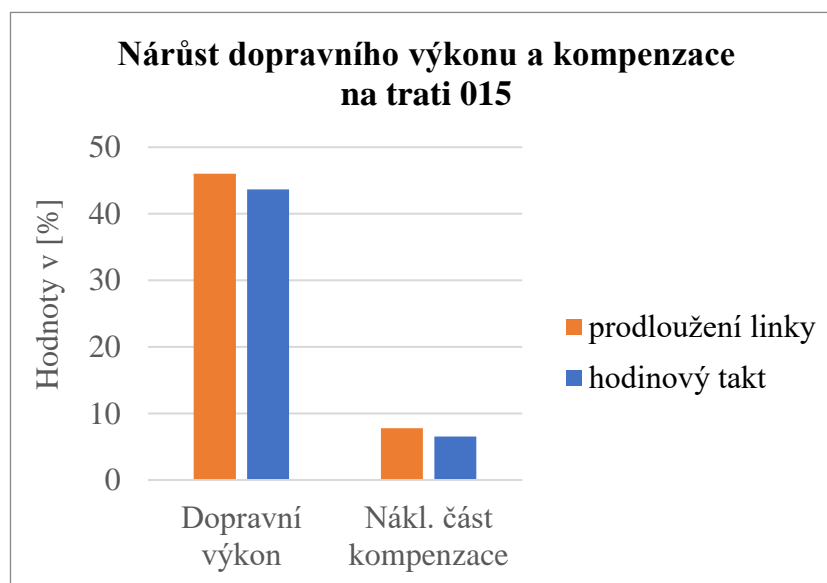
4.3 Porovnání nárůstu dopravního výkonu ke kompenzaci

Tabulka 22 Porovnání nárůstu dopravního výkonu a kompenzace pro trať 015

Varianta zefektivnění	Ukazatel	Hodnota [%]	Absolutní hodnota
Trať 015 prodloužení do Prachovic	Dopravní výkon	46,02	56 080,00 vlkm
	Nákl. část kompenzace	7,79	1 583 191,11 Kč
Trať 015 hodinový takt	Dopravní výkon	43,65	53 190,00 vlkm
	Nákl. část kompenzace	6,52	1 324 789,90 Kč

Zdroj: autor

Tabulka číslo 22 zachycuje poměr nárůstu dopravního výkonu ke kompenzaci, a to v absolutních číslech i procentech. Procentuální vyjádření nárůstu je zde velice důležité, jelikož dokonale vystihuje dopad zefektivnění dopravní obslužnosti. Konkrétně je navýšen dopravní výkon v obou variantách o více jak 40 % a změna velikosti nákladové části kompenzace nepřesahuje ani 10 %. Pro zvýraznění tohoto markantního rozdílu byl vytvořen obrázek č. 20. Sloupce představují procentuální navýšení dopravního výkonu a nákladové části kompenzace.



Zdroj: autor

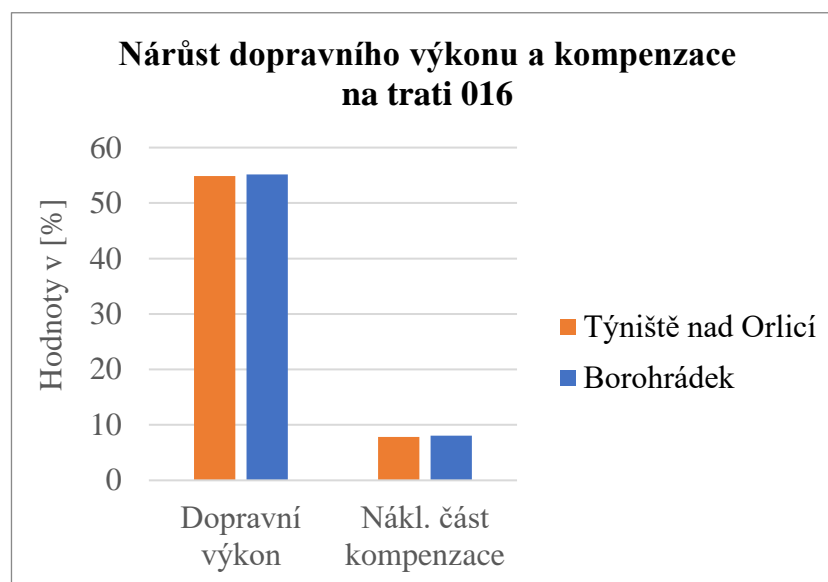
Obrázek 20 Nárůst dopravního výkonu a kompenzace na trati 015

Tabulka 23 Porovnání nárůstu dopravního výkonu a kompenzace pro trať 016

Varianta zefektivnění	Ukazatel	Hodnota [%]	Absolutní hodnota
Trať 016 prodloužení do Týniště	Dopravní výkon	54,84	66 830,40 vlkm
	Nákl. část kompenzace	7,81	1 587 298,46 Kč
Trať 016 prodloužení do Borohrádku	Dopravní výkon	55,16	67 213,40 vlkm
	Nákl. část kompenzace	8,04	1 632 808,94 Kč

Zdroj: autor

V tabulce číslo 23 jsou uvedeny navýšené hodnoty dopravního výkonu a kompenzace, které se týkají návrhů na trati 016. V obou případech dochází k navýšení dopravního výkonu o více jak 50 %, avšak navýšení nákladové části kompenzace se pohybuje pouze v řádu jednotek procent. Tento velký rozdíl je také zachycen na obrázku číslo 21. Sloupce zde opět představují procentuální navýšení dopravního výkonu i nákladové části kompenzace.



Zdroj: autor

Obrázek 21 Nárůst dopravního výkonu a kompenzace na trati 016

4.4 Stanovení minimální výše tržeb z jízdného

Velikost minimální výše tržeb dopravce z jízdného by měla být taková, aby byla pokryta nová výše kompenzace plynoucí z navýšení dopravního výkonu. Jedním ze způsobů stanovení této výše je určení minimálního počtu nových cestujících na 1 spoji, který byl nově zaveden či prodloužen. Princip výpočtu je založen na základě počtu prodloužených (nově zavedených) spojů, ceně jízdního a predikci nových přepravních proudů. Nejprve je nutné zjistit výši nákladové části kompenzace v přepočtu na 1 spoj. Následně pomocí tarifní matice (matice obsahující ceny obyčejného jízdného mezi všemi místy zastavení spojů linky) a matice potenciálních přepravních proudů vznikne váženým průměrem průměrná cena jízdného. Výsledkem je podíl výše kompenzace vztažené na 1 spoj a průměrné ceny jízdného.

V tabulce číslo 24 je uveden počet nově zavedených (prodloužených) spojů v rámci jízdního řádu 2023 / 2024. Dále je zde uvedena průměrná cena jízdného, přičemž použitá tarifní matice byla vytvořena na základě tarifní mapy IREDO. Poslední sloupec vyjadřuje minimální potřebný počet cestujících vztažený na jeden nově zavedený (prodloužený) spoj. Hodnoty jsou uvedeny s přesností na desetiny. Je to z důvodu přesnější kalkulačky, jelikož každé zaokrouhlení by vedlo k méně přesným odhadům. Naopak pokud by byl minimální počet cestujících vztažen

například k 60 spojům, byly by sice všechny výsledky celočíselné, avšak neměly by správnou vypovídající hodnotu.

Tabulka 24 Stanovení minimálního počtu cestujících

Varianta zefektivnění	Počet nových spojů za GVD	Průměrná cena jízdného [Kč]	Minimální vytížení na 1 nový spoj
Trat' 015 prodloužení do Prachovic	5 424	42,00	7,0
Trat' 015 hodinový takt	3 940	30,00	11,2
Trat' 016 prodloužení do Týniště	4284	36,00	10,3
Trat' 016 prodloužení do Borohrádku	8098	36,00	5,6

Zdroj: autor

Hodnoty ve sloupci “Minimální vytížení na 1 nový spoj” představují, kolik cestujících by muselo jet každým nově zavedeným spojem. V případě prodloužení spoje jde o minimální počet cestujících, kteří by tento spoj využili pro jízdu z, do nebo mezi nově obsluhovanými dopravními body. Pokud by byl dosažen takový počet nových cestujících, který by se rovnal či byl vyšší než hodnoty uvedené v posledním sloupci, nemělo by toto navýšení dopravního výkonu žádný vliv na nákladovou část kompenzace. Naopak by dané zefektivnění dopravní obslužnosti mělo opačný efekt. Například u varianty na prodloužení linky do Týniště nad Orlicí by muselo v 1 pracovní den (je zde celkem 10 prodloužených spojů) přibýt 103 cestujících, aby tento návrh nevyžadoval navýšení nákladů na provoz linky.

4.5 Výběr optimální varianty

Při porovnání jednotlivých variant je kromě technologického a ekonomického hlediska důležité nahlížet na přínos jednotlivých variant ze širšího úhlu pohledu. Tím je myšlen celkový přínos nejen z pohledu cestujících, kterým se rozšíří nabídka spojení, dále je tu například aspekt doplnění stávající sítě veřejné hromadné dopravy. Vlivem prodloužení či zkrácení intervalů vybraných linek může dojít například k využití souběžných autobusových linek na obsluhu dalších oblastí regionu. Zefektivnění veřejné hromadné dopravy jako celku může ve výsledku přilákat více cestujících, kteří dnes preferují individuální automobilovou dopravu, a tím snížit celkový dopad na životní prostředí. V případě trati Moravany – Borohrádek může jít i o udržení provozuschopnosti železničního úseku Holice – Borohrádek. Tato část trati sice nemusí mít velký význam pro cestující, avšak vlivem pravidelného provozu by byla zaručena její sjízdnost, respektive by zde nebyly žádné sklony k zanedbání údržby či úplnému zrušení.

Z technologického hlediska je v případě trati Přelouč – Prachovice výhodnější varianta číslo 2, tedy ta se zavedením hodinového taktu. Náklady spojené s cenou za užití jsou sice vyšší v porovnání s první variantou, avšak náklady vynaložené na naftu jsou daleko nižší. V součtu to znamená, že i z ekonomického hlediska je tato varianta výhodnější.

Návrh na zavedení hodinového taktu na trati 015 je tedy výhodnější. Navíc kromě výše uvedených hledisek se jeví tato varianta jako ta výhodnější i z věcného pohledu. Jelikož dojde k zavedení nových spojů především v odpolední špičce, měla by zde být logicky i větší poptávka cestujících. Přestože je potřebný počet cestujících vyšší než u první varianty (a to o více jak 4 cestující na 1 nový spoj), tak vzhledem k časovým polohám nových spojů nebude problém tento rozdíl minimálně dorovnat.

V případě trati Moravany – Borohrádek vychází nejlépe varianta na prodloužení linky do stanice Týniště nad Orlicí. Tento návrh je výhodnější z technologického i ekonomického hlediska. Návrh také zprostředkoval přímé spojení měst Holice a Týniště nad Orlicí v rámci veřejné hromadné dopravy. Přestože z tabulky číslo 24 vyplývá, že ideální počet nových cestujících musí být dvojnásobný oproti variantě s prodloužením do Borohrádku, ve skutečnosti je tento rozdíl způsoben dvojnásobným počtem prodloužených spojů. Avšak tento dvojnásobný rozdíl bude s velkou pravděpodobností eliminován vlivem přímého spojení Týniště nad Orlicí s tratí do Moravan.

ZÁVĚR

V diplomové práci je řešen vliv zefektivnění dopravní obslužnosti na kompenzace objednatelů, a to konkrétně na regionální trati Přelouč – Prachovice a Moravany – Borohrádek. V návaznosti na současný provozní koncept byly pro obě tratě navrženy 2 varianty řešení. Hlavním cílem bylo prokázání faktu, že z ekonomického hlediska je přínosnější využití vozidel na úkor neúčelných prostojů v cílových stanicích. Varianty řešení byly navrženy tak, aby došlo při navýšení dopravního výkonu k minimálnímu nárůstu nákladové části kompenzace, tedy aby se hlavně nezvýšil počet vozidel a strojvedoucích. Na základě ekonomických kalkulací a odhadu počtu cestujících autor prokázal užitečnost i v podmínkách české železnice.

Posouzení vlivu zefektivnění dopravní obslužnosti na kompenzace je podle výše nárůstu vybraných ukazatelů výhodné nejen pro dopravce a objednavatele, ale i pro samotné cestující. Například v návrhu na zavedení hodinové taktu mezi Přeloučí a Heřmanovým Městcem dojde k navýšení dopravního výkonu o 44 %, zatímco velikost nákladové části kompenzace bude navýšena pouze o 7 %. Tento návrh přinese v rámci jízdního řádu až 3 940 nových spojů. V případě návrhu na prodloužení linky Moravany – Holice do stanice Týniště nad Orlicí bude navýšen dopravní výkon až o 55 %, přičemž velikost nákladové části kompenzace bude zvýšena o pouhých 8 %. Jízdní řád zde počítá s prodloužením 4 284 spojů. Všechny návrhy byly řešeny tak, aby nedošlo k navýšení vozového parku ani vlakového personálu.

Výhoda z pohledu objednavatele spočívá ve snížení kompenzace za 1 vlkm, a v případě brutto smlouvy i potenciálně vyšších tržeb z jízdného. Dopravci toto zefektivnění přinese kromě lepšího využití strojvedoucích také vyšší tržby plynoucí z uzavřené netto smlouvy.

Bylo zde řešeno i ekonomické hledisko jednotlivých návrhů, a to konkrétně nákladová část kompenzace. Na základě tarifní matice a matice potenciálních přepravních proudů byl stanoven minimální počet cestujících. Pokud by byl tento počet cestujících dosažen, byla by výše tržeb rovna nákladům vzniklým v důsledku navýšení dopravního výkonu. To by však mělo zásadní dopad pro objednavatele, jelikož by realizace jednotlivých návrhů přinesla nulové navýšení celkových nákladů, tzn. že by objednavatel nemusel nic platit. Konkrétní hodnoty minimálního počtu cestujících byly vztaženy na 1 spoj. Aby například v návrhu na zavedení hodinového taktu v úseku Přelouč – Heřmanův Městec byly tržby rovny nákladům, musí být na každém novém spoji přepraveno alespoň 11 cestujících. Nebo v případě prodloužení linky do Týniště nad Orlicí by tento minimální počet cestujících musel být alespoň 10 cestujících.

Zefektivněním dopravní obslužnosti získají cestující novou, výhodnější nabídku spojení. Návrh na zavedení hodinového taktu v úseku Přelouč – Heřmanův Městec přinese

oproti současnému stavu spojení každou hodinu od 8 do 18 hodin. Tím cestující získají pokrytí celé odpolední špičky každou hodinu. V případě prodloužení linky Moravany – Holice vznikne nové přímé spojení v relaci Moravany – Týniště nad Orlicí, a to za pouhých 30 minut. Tím vznikne mimo jiné nejrychlejší železniční spojení mezi městy Pardubice a Týniště nad Orlicí, které bude nově činit 43 minut. Cestovní čas bude ve směru do Týniště nad Orlicí o 11 minut kratší než v případě jízdy přes Hradec Králové hl.n. Avšak pro dosažení této jízdní doby nebudou obsluhovány zastávky Holice zastávka a Žďár na Orlicí. Navíc při jízdě v opačném směru, tedy z Týniště nad Orlicí do Pardubic, bude jízdní doba o 13 minut delší.

Na závěr této práce by bylo vhodné konstatovat, že je důležité řešit dopravní obslužnost především z pohledu cestujících, tedy nevycházet pouze z ekonomického hlediska. Výše uvedené návrhy mohou být příkladem – vlivem nárůstu dopravního výkonu se sice zvýší náklady na provoz, avšak při kvalitním řešení pouze minimálně. Cestující tím získají nové příležitosti, které můžou v konečném důsledku přinést celkové zvýšení potenciálu nejen železniční dopravy, ale i veřejné hromadné dopravy. A to může v souhrnu přinést i celkové snížení nákladů.

POUŽITÁ LITERATURA

1. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2023. *Ceny pohonných hmot v 1. pololetí 2023* [online]. Praha [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xj/ceny-pohonných-hmot-v-1-pololetí-2023>
2. ODBOROVÉ SDRUŽENÍ ŽELZNIČÁŘŮ, 2024. *Podniková kolektivní smlouva Českých drah, a.s., na rok 2024* [online]. Praha [cit. 2024-03-23] Dostupné z: <https://www.osz.org/index.php/pks-cd-a-s?download=2928:pks-cd-a-s-2024>
3. PARDUBICKÝ KRAJ, 2023. *Pardubický kraj - Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících a k zajištění dopravní obslužnosti kraje veřejnou drážní osobní dopravou (ČD a.s.). Registr smluv* [online]. Pardubice: Pardubický kraj [cit. 2024-03-28]. Dostupné z: <https://smlouvy.gov.cz/smlouva/11073816?backlink=ujlgj>
4. SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, 2023a. *Interní dokumenty organizace: TTP* [online]. Praha [cit. 2023-09-22]. Dostupné z: <https://provoz.spravazeleznic.cz/Portal/>
5. SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, 2023b. *Interní dokumenty organizace: Plánky stanic* [online]. Praha [cit. 2023-09-22]. Dostupné z: <https://provoz.spravazeleznic.cz/Portal/>
6. SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, 2023c. *Interní dokumenty organizace: NJŘ* [online]. Praha [cit. 2023-09-23]. Dostupné z: <https://provoz.spravazeleznic.cz/Portal/>
7. SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, 2024a. *Interní dokumenty organizace: Přípoje mezi vlaky osobní dopravy 2024* [online]. Praha [cit. 2024-01-20]. Dostupné z: <https://provoz.spravazeleznic.cz/Portal/>
8. SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, 2024b. *Kalkulačka ceny za použití dráhy jízdou vlaku* [online]. Praha [cit. 2024-04-04]. Dostupné z: <https://provoz.spravazeleznic.cz/kalkulacka/Vypocet.aspx>
9. SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace, odbor Jízdního řádu, 2023d. *Výpočet spotřeby / zrychlení*. Praha [cit. 2023-09-29].

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A <i>Náhled knižních jízdních ráďů ŽST Přelouč</i>	68
Příloha B <i>Oběhy vozidel pro trať 015</i>	70
Příloha C <i>Nástupové tabulky pro trať 015</i>	72
Příloha D <i>Náhled knižních jízdních ráďů ŽST Moravany</i>	77
Příloha E <i>Oběh vozidel pro trať 016</i>	79
Příloha F <i>Nástupové tabulky pro trať 016</i>	81
Příloha G <i>Jízdní řád tratě 015 – prodloužení linky</i>	86
Příloha H <i>Oběh vozidel pro trať 015 při prodloužení linky</i>	87
Příloha I <i>Jízdní řád tratě 015 – hodinový takt</i>	90
Příloha J <i>Oběh vozidel pro trať 015 při zavedení hodinového taktu</i>	91
Příloha K <i>Jízdní řád tratě 016 – prodloužení linky</i>	93
Příloha L <i>Přestupní grafy linky Moravany - Týniště nad Orlicí</i>	94
Příloha M <i>Oběh vozidel pro trať 016 při prodloužení linky</i>	95
Příloha N <i>Nástupové tabulky pro trať 015 (prodloužení linky)</i>	97
Příloha O <i>Nástupové tabulky pro trať 015 (zavedení hodinového taktu)</i>	102
Příloha P <i>Nástupové tabulky pro trať 016 (prodloužení linky)</i>	107

Příloha A Náhled knižních jízdních řádů ŽST Přelouč

015 Přelouč - Heřmanův Městec

IREDO

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	25061	25063	25001	25065	25003	25005	25007	25009
		Ze stanice								
0	Přelouč 001.010	↔620	1 23	4 37	5 45	6 09	6 38	8 09	10 09	12 09
3	Vály u Přelouče zastávka	↔625	x 1 27	x 4 41	x 5 49	x 6 13	x 6 42	x 8 13	x 10 13	x 12 13
5	Veselí u Přelouče	↔626	x 1 29	x 4 43	x 5 51	x 6 15	x 6 44	x 8 15	x 10 15	x 12 15
8	Chotčice	↔640	1 35	4 49	5 57	6 21	6 50	8 21	10 21	12 21
10	Jenikovice	↔640	x 1 37	x 4 52	x 5 59	x 6 23	x 6 52	x 8 23	x 10 23	x 12 23
13	Heřmanův Městec	↔710	1 43	4 58	6 05	6 29	6 58	8 29	10 29	12 29

015 Heřmanův Městec - Přelouč

IREDO

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	25060	25000	25062	25002	25004	25006	25008	25010
		Do stanice								
0	Heřmanův Městec	↔710	4 41	5 15	5 35	6 15	7 10	7 35	9 35	11 35
3	Jenikovice	↔640	x 4 46	x 5 20	x 5 40	x 6 20	x 7 15	x 7 40	x 9 40	x 11 40
5	Chotčice	↔640	4 50	5 22	5 42	6 22	7 17	7 42	9 42	11 42
8	Veselí u Přelouče	↔626	x 4 55	x 5 27	x 5 47	x 6 27	x 7 22	x 7 47	x 9 47	x 11 47
10	Vály u Přelouče zastávka	↔625	x 4 58	x 5 30	x 5 50	x 6 30	x 7 25	x 7 50	x 9 50	x 11 50
13	Přelouč 001.010	↔620	5 02	5 35	5 55	6 35	7 30	7 55	9 55	11 55

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trať 015, oba směry

010 Kolín - Česká Třebová

S10 Kolín - Přelouč

PID Kolín - Přelouč IREDO VYDIS Chvaletice - Moravany

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	5003	5033	5037	5075	5005	5007	5057	5009	5011	5013	Sp 1759	5015
		Ze stanice												
0	Kolín	↔1,014,230,231	↔6,749	5 45	6 03	6 45	7 45	9 45	11 45	12 45	13 45	14 45	14 45	
2	Kolín dliny	↔6,749	5 48	6 06	6 48	7 48	9 48	11 48	12 48	13 48	14 48	14 48		
7	Starý Kolín	↔7,748	5 52	6 10	6 52	7 52	9 52	11 52	12 52	13 52	14 52	14 52		
12	Zábělá nad Labem	↔8,699	5 58	6 14	6 58	7 58	9 58	11 58	12 58	13 58	14 58	14 58		
13	Lýnec nad Labem	↔8,699	6 01	6 16	7 01	8 01	10 01	12 01	13 01	14 01	15 01	15 01		
16	Kojce	↔9,630	6 04	6 19	7 04	8 04	10 04	12 04	13 04	14 04	15 04	15 04		
17	Chvaletice	↔9,18,630	6 06	6 21	7 06	8 06	10 06	12 06	13 06	14 06	15 06	15 06		
22	Rečany nad Labem	↔10,18,635	6 13	6 25	7 13	8 13	10 13	12 13	13 13	14 13	15 13	15 13		
25	Lhota pod Přeloučí	↔10,18,620	6 16	6 28	7 16	8 16	10 16	12 16	13 16	14 16	15 16	15 16		
29	Přelouč 015	↔10,18,620	6 19	6 31	7 19	8 19	10 19	12 19	13 19	14 19	15 19	15 19		
32	Vály u Přelouče	↔17,18,625	6 20	6 38	7 20	8 20	10 20	12 20	13 20	14 20	15 20	15 20		
36	Pardubice-Opočinek	↔17,18,600	6 24	6 41	7 24	8 24	10 24	12 24	13 24	14 24	15 24	15 24		
40	Pardubice-Svítkov	↔17,18,600	6 31	6 48	7 31	8 31	10 31	12 31	13 31	14 31	15 31	15 31		
42	Pardubice hl. n.	↔17,18,600	6 34	6 52	7 34	8 34	10 34	12 34	13 34	14 34	15 34	15 34		
	Pardubice hl. n.	↔19,20,600	6 43			8 43	10 43	11 45	12 43	13 45	14 43	15 43		
44	Pardubice-Pardubický	↔19,20,600	6 46			8 46	10 46	11 48	12 46	13 48	14 46	15 46		
47	Pardubice-Černá za Bory	↔19,20,600	6 49			8 49	10 49	11 51	12 49	13 51	14 49	15 49		
52	Kostelnice	↔19,20,651	6 55			8 55	10 55	11 55	12 55	13 55	14 55	15 55		
58	Moravany 016	↔19,20,655	6 58			8 58	10 58	11 58	12 58	13 58	14 58	15 58		
	Moravany 016	↔20,655	6 59			8 59	10 59	11 59	12 59	13 59	14 59	15 59		
61	Uhersko	↔663	7 03			9 03	11 03	12 03	13 03	14 03	15 03	16 03		
65	Sedlšítko	↔948	7 07			9 07	11 07	12 07	13 07	14 07	15 07	16 07		
68	Zámrsk	↔948	7 13			9 13	11 13	12 13	13 13	14 13	15 13	16 13		
70	Doňkovic u Chocné	↔944	7 16			9 16	11 13	12 16	13 13	14 16	15 13	16 16		
73	Srubby	↔944	7 19			9 19	11 16	12 19	13 16	14 19	15 16	16 19		
77	Choceň	↔18,026	↔940	7 22		9 22	11 19	12 22	13 19	14 22	15 19	16 22		
	Choceň	↔18,026	↔940	7 33		9 30		11 30	12 30	13 30	14 30	15 30		
82	Brandýs nad Orlicí	↔990	7 38			9 35		11 35	12 35	13 35	14 35	15 35		
92	Ústí nad Orlicí	↔124	↔900	7 45		9 42		11 42		13 42		15 42		
	Ústí nad Orlicí	↔124	↔900	7 50		9 47		11 43		13 43		15 43		
93	Ústí nad Orlicí město	↔900	7 52			9 49		11 45	12 44	13 45	14 44	15 45		
97	Dlouhá Třebová	↔906	7 56			9 49		11 49		13 49		15 49		
102	Česká Třebová	↔930	↔3	8 02		9 55		11 55	12 52	13 55	14 52	15 55		

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trať 010, směr Česká Třebová

€ 010 Česká Třebová - Kolín S10 Přelouč - Kolín ↔ IREDO ↔ VYDIS Moravany - Chvaletice ↔ PID Přelouč - Kolín

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	5052	Sp 1750	5006	5008	5036	5010	5012	5014	5024	5016	20501	Sp 1752	5018
Ze stanice			Letovice												
0	Česká Třebová	↔930	6:58	7:24	8:05	10:08		12:08	13:06	13:57	14:08	14:25	15:06	15:24	16:08
5	Dlouhá Třebová	↔906	7:03	7:29	8:10	10:13		12:13	13:11	14:02	14:13	14:30	15:11	15:29	16:13
9	Ústí nad Orlicí město	↔900	7:07	7:33	8:14	10:17		12:17	13:14	14:06	14:17	14:34	15:13	15:33	16:17
10	Ústí nad Orlicí	↔024 ↔900	7:09	7:36	8:16	10:19		12:19	13:16	14:08	14:19	14:36	15:16	15:35	16:19
Do stanice			Letovice												
167	Česká Třebová	↔930	10:48		10:55	10:55		12:51	13:51	14:51	14:51	15:51	16:51	17:51	18:51
207	Zábřeh na Moravě	↔291 ↔989	10:48		10:55	10:55		12:51	13:51	14:51	14:51	15:51	16:51	17:51	18:51
210	Ústí nad Orlicí	↔024 ↔900	11:24		11:24	11:24		13:18	14:18	15:18	15:18	16:18	17:18	18:18	19:18
225	Choceň	↔018,026 ↔940	11:35		11:35	11:35		13:29	14:29	15:29	15:29	16:29	17:29	18:29	19:29
260	Pardubice hl. n.	↔019,20,600 ↔94	11:42		11:56	12:10		13:42	14:42	15:42	15:42	16:42	17:42	18:42	19:42
273	Přelouč	↔015 ↔17,18,620	12:05		12:05	12:05		14:00	15:00	16:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
302	Kolín	↔014,230,231 ↔6,749 ↔4	12:21		12:21	12:21		14:16	15:16	16:16	16:16	17:16	18:16	19:16	20:16
359	Praha-Libeň	↔01 ↔94	12:37		12:37	12:37		14:32	15:32	16:32	16:32	17:32	18:32	19:32	20:32
364	Praha hl. n.	↔01 ↔94	13:04		13:04	13:04		15:00	16:00	17:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
364	Praha-Holešovice	↔01 ↔94	13:04		13:04	13:04		15:00	16:00	17:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
367	Praha-Vršovice	↔01 ↔94	13:14		13:14	13:14		15:10	16:10	17:10	17:10	18:10	19:10	20:10	21:10

0 doprava České dráhy, a.s.
 16 doprava Leo Express Tenders s.r.o.
 16 nejede 24.XII.
 16 jede v X nejede 27.XII. - 2.I., 1.VII. - 30.VIII.
 26 jede v @ a †
 26 jede v X nejede 27. - 29.XII.
 30 3780 / 5010 Zábřeh na Moravě - Kolín v † a 30.III., kromě 29.III., 5.VII., 28.IX.
 31 vlaky dálkové dopravy viz trat' 001
 32 031,238
 36 017,260,270
 36 v @ a † do 9.VI., od 16.VI. v † a 6.VII., 28.X.
 36 ve vlaku řazený k sezení i vozy 1. vozové třídy v † a 30.III., kromě 24.XII., 29.III., 5.VII., 28.IX.
 36 ve vlaku řazený k sezení i vozy 1. vozové třídy

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trat' 010, směr Kolín

€ 001 Praha - Česká Třebová - Přerov - Bohumín

km	km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	R 887	RJ 1033	EC 125	SuperCity 503	EC 125	EC 277	RJ 1005	R 1113	R 867	EC 115	R 347	EC 130	R 1115
Ze stanice			Karlovy Vary													
0	Praha-Vršovice	↔P	8:52			9:09										
3	Praha-Holešovice	↔0	9:03			9:19	9:32									
3	Praha hl. n.	↔0	9:10			9:26	9:39		9:44	9:50						
65	Kolín	↔014,230,231 ↔6,749	9:41			9:58			10:18							
94	Přelouč	↔015 ↔17,18,620	9:43			10:00			10:20							
Do stanice			Brno-Kr. Pole													
107	Pardubice hl. n.	↔019,20,600 ↔94	10:05			10:11	10:28		10:39	10:46						
142	Choceň	↔018,026 ↔940	10:24			10:30			10:48							
157	Ústí nad Orlicí	↔024 ↔900	10:37			10:43			11:00							
158	Ústí nad Orlicí město	↔024 ↔900	10:37			10:43			11:00							
167	Česká Třebová	↔930 ↔3	10:48			10:55			11:14	11:58						
207	Zábřeh na Moravě	↔291 ↔989 ↔4	10:48			10:56			11:40	11:59						
219	Mohelnice	↔014,230,231 ↔6,749 ↔4	11:19			11:26			11:42	12:22						

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trat' 001, směr Bohumín

€ 001 Bohumín - Přerov - Česká Třebová - Praha

148	Mohelnice															
160	Zábřeh na Moravě	↔291 ↔4							11:37							012 23
200	Česká Třebová	↔930 ↔3							11:38							
209	Ústí nad Orlicí město	↔900							12:01	12:14						
210	Ústí nad Orlicí	↔024 ↔900							12:02	12:15						
225	Choceň	↔018,026 ↔940														
260	Pardubice hl. n.	↔019,20,600 ↔94														
273	Přelouč	↔015 ↔17,18,620														
302	Kolín	↔014,230,231 ↔6,749 ↔4														
359	Praha-Libeň	↔01 ↔94														
364	Praha hl. n.	↔01 ↔94														
364	Praha-Holešovice	↔01 ↔94														
367	Praha-Vršovice	↔01 ↔94														

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trat' 001, směr Praha

Příloha B *Oběhy vozidel pro trať 015*

		814, pondělí – pátek																					
Vozidlo	Číslo vlaku	25000	25001	25002	25003	25004	25005	25008	25007	25010	25009	25012	25013	25016	25015	25018	25017	25020	25019	25022	25021	25024	25023
Pardubice hlavní nádr.	4:19																						
Přelouč	5:35	5:45	6:35	6:38	7:30	8:09	9:35	10:09	11:55	12:09	13:35	14:21	15:05	15:09	15:55	16:09	17:55	18:09	19:55	20:09	21:35	22:21	
Hermanův Městec	4:58	5:15	6:05	6:15	7:10	8:29	9:35	10:29	11:35	12:29	13:15	14:41	14:45	15:29	15:35	16:29	17:35	18:29	19:35	20:29	21:15	22:41	

		814, sobota																					
Vozidlo	Číslo vlaku	25060	25062	25065	25066	25065	25068	25067	25010	25009	25014	25011	25018	25017	25020	25019	25022	25021	25024	25025			
Pardubice hlavní nádr.	5:18																						
Přelouč																							
Hermanův Městec	4:41																						

		814, sobota																				
Vozidlo	Číslo vlaku	25061	25062	25065	25066	25065	25068	25067	25010	25009	25014	25011	25018	25017	25020	25019	25022	25021	25024	25025		
Pardubice hlavní nádr.	1:04																					
Přelouč	5:55	6:09	7:55	8:09	9:55	10:09	11:55	12:09	13:55	14:09	15:55	16:09	17:55	18:09	19:55	20:09	21:35	22:11				
Hermanův Městec	1:43	5:35	6:29	7:35	8:29	9:35	10:29	11:35	12:29	13:35	14:29	15:35	16:29	17:35	18:29	19:35	20:29	21:15	23:31			

Zdroj: autor

Oběhy – zleva pracovní dny; pracovní dny; sobota

Vozidlo		814, sobota	
Číslo vlaku	25060		
Pardubice hlavní nádr.	5:18		
Přelouč			
Hejmanův Městec	4:41		

Vozidlo		814, neděle															
Číslo vlaku	25065	25066	25005	25008	25007	25010	25009	25014	25011	25018	25017	25020	25019	25022	25021	25023	25024
Pardubice hlavní nádr.	5:35																
Přelouč		7:55	8:09	9:55	10:09	11:55	12:09	13:55	14:09	15:55	16:09	17:55	18:09	19:55	20:09	21:35	22:21
Hejmanův Městec	6:29	7:55	8:29	9:35	10:29	11:35	12:29	13:35	14:29	15:35	16:29	17:35	18:29	19:35	20:29	21:15	22:41

Vozidlo		814, neděle	
Číslo vlaku	25062		
Pardubice hlavní nádr.	6:14		
Přelouč			
Hejmanův Městec	5:35		

Oběhy – zleva sobota; neděle; neděle

Zdroj: autor

Příloha C *Nástupové tabulky pro trať 015*

Nástupové tabulky pro trať 015 (Heřmanův Městec, TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 5											25060-25009	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	∅			814
	25063	∅	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	s25012			HM	13:00	13:05	HM	13:05	∅	13:25	9:59	814
1. jede v 2											25012-25023	
	25012	12:35	∅ 13:05	HM	13:15	13:35	Přel					814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM			16:35 - 17:05		814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25024			HM	21:15	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:41		814
1. jede v 6											25014-25025	
	25014	12:35	∅ 13:05	HM	13:35	13:55	Přel					814
	25013			Přel	14:09	14:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM			16:35 - 17:05		814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25024			HM	21:15	21:35	Přel					814
	25025			Přel	23:11	23:31	HM	23:36	0:06	11:31		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 015 (Heřmanův Městec, TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 1, 5											25012-25023	
	25012	12:35 ∅	13:05	HM	13:15	13:35	Přel					814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM			16:35 - 17:05		814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25024			HM	21:15	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:41		814
2. jede v 4											25060-25009	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49 ∅				814
	25063	∅	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	s25012			HM	13:00	13:05	HM	13:05 ∅	13:25	9:59		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 015 (Heřmanův Městec, TD-3)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
3. jede v 3											25060-25009	
25060		3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	∅			814
25063		∅	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
25000				HM	5:15	5:35	Přel					814
25001				Přel	5:45	6:05	HM					814
25002				HM	6:15	6:35	Přel					814
25003				Přel	6:38	6:58	HM					814
25004				HM	7:10	7:30	Přel					814
25005				Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
25008				HM	9:35	9:55	Přel					814
25007				Přel	10:09	10:29	HM					814
25010				HM	11:35	11:55	Přel					814
25009				Přel	12:09	12:29	HM					814
s25012				HM	13:00	13:05	HM	13:05	∅	13:25	9:59	814
3. jede v 4											25012-25023	
25012		12:35	∅ 13:05	HM	13:15	13:35	Přel					814
25013				Přel	14:21	14:41	HM					814
25016				HM	14:45	15:05	Přel					814
25015				Přel	15:09	15:29	HM					814
25018				HM	15:35	15:55	Přel					814
25017				Přel	16:09	16:29	HM			16:35 - 17:05		814
25020				HM	17:35	17:55	Přel					814
25019				Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
25022				HM	19:35	19:55	Přel					814
25021				Přel	20:09	20:29	HM					814
25024				HM	21:15	21:35	Přel					814
25023				Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:41		814
3. jede v 7											25062-25014	
25062		4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel	5:59	∅			814
25065		∅	5:59	Přel	6:09	6:29	HM					814
25006				HM	7:35	7:55	Přel					814
25005				Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
25008				HM	9:35	9:55	Přel					814
25007				Přel	10:09	10:29	HM					814
25010				HM	11:35	11:55	Přel					814
25009				Přel	12:09	12:29	HM					814
s25014				HM	13:00	13:05	HM	13:05	∅	13:25	9:05	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 015 (Heřmanův Městec, TD-4)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
4. jede v 2											25060-25009	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	∅			814
	25063	∅	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	s25012			HM	13:00	13:05	HM	13:05	∅	13:25	9:59	814
4. jede v 3											25012-25023	
	25012	12:35	∅	13:05	HM	13:15	13:35	Přel				814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM			16:35 - 17:05		814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25024			HM	21:15	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:41		814
4. jede v 6											25062-25014	
	25062	4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel					814
	25065			Přel	6:09	6:29	HM					814
	25006			HM	7:35	7:55	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	s25014			HM	13:00	13:05	HM	13:05	∅	13:25	9:05	814
4. jede v 7											25014-25023	
	25014	12:35	∅	13:05	HM	13:35	13:55	Přel				814
	25013			Přel	14:09	14:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM			16:35 - 17:05		814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25024			HM	21:15	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:41		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trat' 015 (Pardubice hl.n., TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1.	jede v 1, 2, 3, 4, 5										25063-25060	
	25063	2:59	3:59	<i>Pce</i>	4:19	4:49	<i>Chol</i>	4:49	∅			814
	25060	∅	4:49	<i>Chol</i>	4:50	5:18	<i>Pce</i>	5:38				814
	ZbN+ZbV			<i>Pce</i>	5:43	5:58	<i>Pce</i>	6:03	6:28	3:29		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trat' 015 (Pardubice hl.n., TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2.	jede v 6										25061-25060	
	25061	23:39	0:44	<i>Pce</i>	1:04	1:43	<i>HM</i>	1:48	2:18			814
	25060	3:26	4:31	<i>HM</i>	4:41	5:18	<i>Pce</i>	5:38				814
	ZbN+ZbV			<i>Pce</i>	5:43	5:58	<i>Pce</i>	6:03	6:28	5:41		814
2.	jede v 7										25065-25062	
	25062	4:15	5:15	<i>Pce</i>	5:35	5:51	<i>Přel</i>	5:55	∅			814
	25065	∅	5:55	<i>Přel</i>	6:00	6:14	<i>Pce</i>	6:34				814
	ZbN+ZbV			<i>Pce</i>	6:39	6:54	<i>Pce</i>	6:59	7:24	3:09		814

Zdroj: autor

Príloha D *Náhled knižních jízdních řádů ŽST Moravany*

☉ 016 Holice - Chrudim

↔ IREDO ↔ VYDIS Holice - Moravany, Chrudim město - Chrudim

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	25331	25041	25333	25335	25337	25043	25339	25045	25341	25047	25343	25049
0	Holice ↔20,610		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
5	Roveň ↔20,653		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
7	Platěnice ↔20,655		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
9	Moravany 010 ↔19,20,655	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
13	Bořice ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
15	Hrochův Týnec ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
18	Vejvanovice ↔793		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
19	Úhřetice ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
20	Tuněchody ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
25	Chrudim město ↔6,7,700		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
27	Chrudim Δ 238 ↔6,7,700	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Do stanice														
0	Holice ↔20,610		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
5	Roveň ↔20,653		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
7	Platěnice ↔20,655		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
9	Moravany 010 ↔19,20,655	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
13	Bořice ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
15	Hrochův Týnec ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
18	Vejvanovice ↔793		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
19	Úhřetice ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
20	Tuněchody ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
25	Chrudim město ↔6,7,700		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
27	Chrudim Δ 238 ↔6,7,700	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Do stanice														
1 dopravce České dráhy, a.s.			27 jede v ☉ a 29.III., 1., 8.V., 5.VII., nejede 30.III., 6.VII.			16 jede v ☉ od 7.1. a 10., 17., 26.XII., 1.1., 30.III. – 1.IV., 6.VII., 28.X.			☉3 v ☉ a ☉ do 23.VI. a od 7.IX. a 27. – 29.XII., 2.1., od 29.VI. do 1.IX. denně					
10 nejede 24., 31.XII.			26 jede v ☉ nejede 27. – 29.XII.			30 25357 / 5062 Pardubice hl. n. v ☉								
11 nejede 25.XII., 1.1.														
12 nejede 24., 25., 31.XII.														

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trat' 016, směr Chrudim

☉ 016 Chrudim - Holice

↔ IREDO ↔ VYDIS Chrudim - Chrudim město, Moravany - Holice

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	25040	25330	25332	25334	25042	25336	25044	25338	25046	25340	25048	25342
Ze stanice														
0	Chrudim Δ 238 ↔6,7,700		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
2	Chrudim město ↔6,7,700		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
7	Tuněchody ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
8	Úhřetice ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
9	Vejvanovice ↔793		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
12	Hrochův Týnec ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
14	Bořice ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
18	Moravany 010 ↔19,20,655	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
20	Platěnice ↔20,655		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
22	Roveň ↔20,653		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
27	Holice ↔20,610	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Do stanice														
0	Chrudim Δ 238 ↔6,7,700		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
2	Chrudim město ↔6,7,700		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
7	Tuněchody ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
8	Úhřetice ↔791		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
9	Vejvanovice ↔793		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
12	Hrochův Týnec ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
14	Bořice ↔790		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
18	Moravany 010 ↔19,20,655	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
20	Platěnice ↔20,655		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
22	Roveň ↔20,653		☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
27	Holice ↔20,610	o	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
Do stanice														
1 dopravce České dráhy, a.s.			12 nejede 24., 25., 31.XII.			30 15068 / 25358 Pardubice hl. n. - Holice v ☉ a 30.III., kromě 29.III., 1., 8.V., 5.VII., 28.IX.			☉3 v ☉ a ☉ do 23.VI. a od 7.IX. a 27. – 29.XII., 2.1., od 29.VI. do 1.IX. denně					
10 nejede 24., 31.XII.			26 jede v ☉ nejede 27. – 29.XII.											
11 nejede 25.XII., 1.1.														

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trat' 016, směr Holice

€ 010 Kolín - Česká Třebová S10 Kolín - Přelouč ↔ PID Kolín - Přelouč ↔ IREDO ↔ VYDIS Chvaletice - Moravany

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	5017	5019	5021	5039	15019	5023	5085	5043	15059	1.2. 5083	15068	5045
		Ze stanice					Litomyšl				Vysoké Mýto město			
0	Kolín ↔ 011,014,230,231 ↔ 6,749	31	15 45	16 45	17 45	18 45	19 45	20 45	21 04	21 04	22 04	23 04	24 04	25 04
1	Kolín dlny ↔ 6,749		15 48	16 48	17 48	18 48	19 48	20 48	21 08	21 08	22 08	23 08	24 08	25 08
7	Starý Kolín ↔ 7,748		15 52	16 52	17 52	18 52	19 52	20 52	21 12	21 12	22 12	23 12	24 12	25 12
12	Záboří nad Labem ↔ 8,699		15 58	16 58	17 58	18 58	19 58	20 58	21 18	21 18	22 18	23 18	24 18	25 18
13	Týnec nad Labem ↔ 8,699		16 01	17 01	18 01	19 01	20 01	21 01	21 21	21 21	22 21	23 21	24 21	25 21
16	Kojice ↔ 9,630		16 04	17 04	18 04	19 04	20 04	21 04	21 24	21 24	22 24	23 24	24 24	25 24
17	Chvaletice ↔ 9,18,630		16 06	17 06	18 06	19 06	20 06	21 06	21 26	21 26	22 26	23 26	24 26	25 26
22	Rečany nad Labem ↔ 10,18,635		16 13	17 13	18 13	19 13	20 13	21 13	21 33	21 33	22 33	23 33	24 33	25 33
25	Lhota pod Přelouč ↔ 10,18,620		16 16	17 16	18 16	19 16	20 16	21 16	21 36	21 36	22 36	23 36	24 36	25 36
29	Přelouč 015 ↔ 17,18,620	o	16 19	17 19	18 19	19 19	20 19	21 19	21 39	21 39	22 39	23 39	24 39	25 39
32	Přelouč 015 ↔ 17,18,620		16 23	17 23	18 23	19 23	20 23	21 23	21 43	21 43	22 43	23 43	24 43	25 43
47	Valy u Přelouče ↔ 17,18,625		16 27	17 27	18 27	19 27	20 27	21 27	21 47	21 47	22 47	23 47	24 47	25 47
48	Pardubice-Opočinec ↔ 17,18,600		16 30	17 30	18 30	19 30	20 30	21 30	21 50	21 50	22 50	23 50	24 50	25 50
40	Pardubice-Svítkov ↔ 17,18,600		16 34	17 34	18 34	19 34	20 34	21 34	21 54	21 54	22 54	23 54	24 54	25 54
42	Pardubice hl. n. ↔ 17,18,600 ↔ 4	o	16 37	17 37	18 37	19 37	20 37	21 37	21 57	21 57	22 57	23 57	24 57	25 57
43	Pardubice hl. n. ↔ 19,20,600	16	16 43	17 43	18 43	19 43	20 43	21 43	22 03	22 03	23 03	24 03	25 03	26 03
44	Pardubice-Pardubický ↔ 19,20,600		16 46	17 46	18 46	19 46	20 46	21 46	22 06	22 06	23 06	24 06	25 06	26 06
47	Pardubice-Cerná za Bory ↔ 19,20,600		16 49	17 49	18 49	19 49	20 49	21 49	22 09	22 09	23 09	24 09	25 09	26 09
52	Kostěnice ↔ 19,20,651		16 55	17 55	18 55	19 55	20 55	21 55	22 15	22 15	23 15	24 15	25 15	26 15
56	Moravany 016 ↔ 19,20,655	o	16 58	17 58	18 58	19 58	20 58	21 58	22 18	22 18	23 18	24 18	25 18	26 18
61	Moravany 016 ↔ 20,655		16 59	17 59	18 59	19 59	20 59	21 59	22 19	22 19	23 19	24 19	25 19	26 19
61	Uhersko ↔ 663		17 03	18 03	19 03	20 03	21 03	22 03	22 23	22 23	23 23	24 23	25 23	26 23
65	Sedlíštko ↔ 948		17 07	18 07	19 07	20 07	21 07	22 07	22 27	22 27	23 27	24 27	25 27	26 27
68	Zámský ↔ 948		17 13	18 13	19 13	20 13	21 13	22 13	22 33	22 33	23 33	24 33	25 33	26 33
70	Dobříkov u Chocně ↔ 944		17 16	18 16	19 16	20 16	21 16	22 16	22 36	22 36	23 36	24 36	25 36	26 36
73	Srubby ↔ 944		17 19	18 19	19 19	20 19	21 19	22 19	22 39	22 39	23 39	24 39	25 39	26 39
77	Chocně ↔ 018,026 ↔ 940	o	17 22	18 22	19 22	20 22	21 22	22 22	22 42	22 42	23 42	24 42	25 42	26 42
82	Chocně ↔ 018,026 ↔ 940		17 30	18 30	19 30	20 30	21 30	22 30	22 50	22 50	23 50	24 50	25 50	26 50
82	Brandýs nad Orlicí ↔ 990		17 35	18 35	19 35	20 35	21 35	22 35	22 55	22 55	23 55	24 55	25 55	26 55
92	Ústí nad Orlicí ↔ 024 ↔ 900	o	17 42	18 42	19 42	20 42	21 42	22 42	23 02	23 02	24 02	25 02	26 02	27 02
93	Ústí nad Orlicí ↔ 024 ↔ 900		17 43	18 43	19 43	20 43	21 43	22 43	23 03	23 03	24 03	25 03	26 03	27 03
93	Ústí nad Orlicí město ↔ 900		17 45	18 45	19 45	20 45	21 45	22 45	23 05	23 05	24 05	25 05	26 05	27 05
99	Dlouhá Třebová ↔ 906		17 49	18 49	19 49	20 49	21 49	22 49	23 09	23 09	24 09	25 09	26 09	27 09
102	Česká Třebová ↔ 930 ↔ 3	o	17 55	18 55	19 55	20 55	21 55	22 55	23 15	23 15	24 15	25 15	26 15	27 15
		Do stanice												

1 doprava Česká dráha, a.s.
 16 nejede 24., 31.XII.
 22 jede v 1. nejede 24., 25., 31.XII., 29. – 31.III., 5., 6.VII., 28.IX., 27.X.
 27 jede v 2. a 29.III., 1., 8.V., 5.VII., nejede 30.III., 6.VII.
 28 jede v 3. a 29.III., 25., 31.XII., 29. – 31.III., 5., 6.VII., 28.IX., 27.X.
 29 jede v 4. nejede 27. – 29.XII.
 30 jede v 5. a 29.III., 27. – 29.XII.
 31 jede v 6. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 32 jede v 7. a 26.XII., 1.I., 1.IV., 28.X., nejede 24., 31.XII., 31.III., 27.X.
 33 9355 / 5043 Praha Masarykovo n. - Přelouč v 1.
 34 15068 / 25358 Pardubice hl.n. - Holice v 1. a 30.III. kromě 29.III., 1., 8.V., 5.VII., 28.IX.
 35 vlaky dálkové dopravy viz trať 001
 36 031,238
 37 017,260,270
 38 v 1. a 29.III., 1., 8.V., 5.VII., kromě 30.III., 6.VII. ve vlaku řazený k sezení i vozy 1. vozové třídy
 39 v 1. a 30.III., kromě 29.III., 5.VII., 28.IX.
 40 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 41 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 42 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 43 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 44 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 45 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 46 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 47 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 48 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 49 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 50 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 51 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 52 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 53 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 54 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 55 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 56 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 57 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 58 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 59 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 60 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 61 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 62 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 63 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 64 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 65 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 66 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 67 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 68 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 69 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 70 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 71 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 72 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 73 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 74 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 75 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 76 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 77 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 78 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 79 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 80 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 81 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 82 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 83 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 84 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 85 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 86 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 87 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 88 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 89 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 90 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 91 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 92 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 93 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 94 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 95 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 96 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 97 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 98 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 99 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 100 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 101 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.
 102 v 1. a 25.XII., 29. – 31.III., 5.VII., 27.X.

Zdroj: <https://www.spravazeleznic.cz/cestujici/jizdni-rad> (upraveno autorem)

Trať 010, směr Česká Třebová

€ 010 Česká Třebová - Kolín S10 Přelouč - Kolín ↔ IREDO ↔ VYDIS Moravany - Chvaletice ↔ PID Přelouč - Kolín

km	Správa železnic, státní organizace	Vlak	5020	5054	5056	5038	5080	5072	5062	5074	5067	5040	15020	5058	15022
		Ze stanice									Holice				
0	Česká Třebová ↔ 930	31	17 06	18 06	19 06	20 06	21 06	22 06	23 06	24 06	25 06	26 06	27 06	28 06	29 06
5	Dlouhá Třebová ↔ 906		17 14	18 14	19 14	20 14	21 14	22 14	23 14	24 14	25 14	26 14	27 14	28 14	29 14
5	Ústí nad Orlicí město ↔ 900		17 14	18 14	19 14	20 14	21 14	22 14	23 14	24 14	25 14	26 14	27 14	28 14	29 14
10	Ústí nad Orlicí ↔ 024 ↔ 900	o	17 16	18 16	19 16	20 16	21 16	22 16	23 16	24 16	25 16	26 16	27 16	28 16	29 16
10	Ústí nad Orlicí ↔ 024 ↔ 900		17 20	18 20	19 20	20 20	21 20	22 20	23 20	24 20	25 20	26 20	27 20	28 20	29 20
20	Brandýs nad Orlicí ↔ 990		17 28	18 28	19 28	20 28	21 28	22 28	23 28	24 28	25 28	26 28	27 28	28 28	29 28
25	Chocně ↔ 018,026 ↔ 940	o	17 33	18 33	19 33	20 33	21 33	22 33	23 33	24 33	25 33	26 33	27 33	28 33	29 33
32	Chocně ↔ 018,026 ↔ 940		17 38	18 38	19 38	20 38	21 38	22 38	23 38	24 38	25 38	26 38	27 38	28 38	29 38
29	Srubby ↔ 944		17 42	18 42	19 42	20 42	21 42	22 42	23 42	24 42	25 42	26 42	27 42	28 42	29 42
32	Dobříkov u Chocně ↔ 944		17 45	18 45	19 45	20 45	21 45	22 45	23 45	24 45	25 45	26 45	27 45	28 45	29 45
34	Zámský ↔ 948		17 47	18 47	19 47	20 47	21 47	22 47	23 47	24 47	25 47	26 47	27 47	28 47	29 47
37	Sedlíštko ↔ 948		17 51	18 51	19 51	20 51	21 51	22 51	23 51	24 51	25 51	26 51	27 51	28 51	29 51
41	Uhersko ↔ 663		17 55	18 55	19 55	20 55	21 55	22 55	23 55	24 55	25 55	26 55	27 55	28 55	

Vozidlo		814, sobota																			
Číslo vlaku		25333	25334	25337	25336	25339	25338	25341	25340	25343	25342	25347	25346	25351	25350	25355	25354	25357	25356	25359	25358
Pardubice hlavní nádr.																					
Moravany		5:08	6:00	6:55	7:14	8:55	9:02	10:55	11:02	12:55	13:02	14:55	15:02	16:55	17:02	18:55	19:02	20:55	21:10	22:55	23:15
Holice		4:56	6:12	6:43	7:26	8:43	9:14	10:43	11:14	12:43	13:14	14:43	15:14	16:43	17:14	18:43	19:14	20:43	21:22	22:43	23:27

Vozidlo		814, neděle																			
Číslo vlaku		25333	25334	25337	25336	25339	25338	25341	25340	25343	25342	25347	25346	25351	25350	25355	25354	25357	25356	5067	22:15
Pardubice hlavní nádr.																					
Moravany		5:08	6:00	6:55	7:14	8:55	9:02	10:55	11:02	12:55	13:02	14:55	15:02	16:55	17:02	18:55	19:02	20:55	21:10		
Holice		4:56	6:12	6:43	7:26	8:43	9:14	10:43	11:14	12:43	13:14	14:43	15:14	16:43	17:14	18:43	19:14	20:43	21:22	21:43	

Vozidlo		814, neděle	
Číslo vlaku		15068/25358	22:54
Pardubice hlavní nádr.			
Moravany			
Holice			23:27

Zdroj: autor

Oběhy – zleva sobota; neděle; neděle

Příloha F *Nástupové tabulky pro trať 016*

Nástupové tabulky pro trať 016 (Holice, TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1.	jede v 1										25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:14	Hol					814
	25341			Hol	10:43	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
	25343			Hol	12:43	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25	14:45	11:34		814
1.	jede v 3										25347-25358	
	25347	13:55	14:25	Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
	25357			Hol	20:43	20:55	Mor	20:56				814
	25356	20:56		Mor	21:10	21:22	Hol					814
	25359			Hol	22:43	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
1.	jede v 6										25333-25342	
	25333	3:46	4:46	Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:14	Hol					814
	25341			Hol	10:43	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
	25343			Hol	12:43	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25	14:45	10:59		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 016 (Holice, TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 2												25347-25358
	25347	13:55	14:25	Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
	25357			Hol	20:43	20:55	Mor	20:56				814
	25356	20:56		Mor	21:10	21:22	Hol					814
	25359			Hol	22:43	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
2. jede v 5												25331-25344
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:14	Hol					814
	25341			Hol	10:43	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
	25343			Hol	12:43	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25	14:45	11:34		814
2. jede v 7												25347-25358
	25347	13:55	14:25	Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
	25357			Hol	20:43	20:55	Mor					814
	25356			Mor	21:10	21:22	Hol					814
	5067			Hol	21:43	22:15	Pce	22:25				814
	osa			Pce	22:30	22:35	Pce	22:35				814
	15068pk	22:35		Pce	22:54	23:11	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 016 (Holice, TD-3)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
3. jede v 1												25347-25358
25347		13:55	14:25	Hol	14:43	14:55	Mor					814
25346				Mor	15:02	15:14	Hol					814
25349				Hol	15:43	15:55	Mor					814
25348				Mor	16:02	16:14	Hol					814
25351				Hol	16:43	16:55	Mor					814
25350				Mor	17:02	17:14	Hol					814
25353				Hol	17:43	17:55	Mor					814
25352				Mor	18:02	18:14	Hol					814
25355				Hol	18:43	18:55	Mor					814
25354				Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
25357				Hol	20:43	20:55	Mor	20:56				814
25356		20:56		Mor	21:10	21:22	Hol					814
25359				Hol	22:43	22:55	Mor					814
25358				Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
3. jede v 4												25331-25344
25331		3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
25330				Mor	4:40	4:52	Hol					814
25333				Hol	4:56	5:08	Mor					814
25332				Mor	5:13	5:25	Hol					814
25335				Hol	5:40	5:52	Mor					814
25334				Mor	6:00	6:12	Hol					814
25337				Hol	6:43	6:55	Mor					814
25336				Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
25339				Hol	8:43	8:55	Mor					814
25338				Mor	9:02	9:14	Hol					814
25341				Hol	10:43	10:55	Mor					814
25340				Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
25343				Hol	12:43	12:55	Mor					814
25342				Mor	13:02	13:14	Hol					814
25345				Hol	13:43	13:55	Mor					814
25344				Mor	14:02	14:14	Hol					814
25347				Hol	14:20	14:25	Mor	14:25	14:45	11:34		814
3. jede v 6												25347-25358
25347		13:55	14:25	Hol	14:43	14:55	Mor					814
25346				Mor	15:02	15:14	Hol					814
25351				Hol	16:43	16:55	Mor					814
25350				Mor	17:02	17:14	Hol					814
25355				Hol	18:43	18:55	Mor					814
25354				Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
25357				Hol	20:43	20:55	Mor					814
25356				Mor	21:10	21:22	Hol					814
25359				Hol	22:43	22:55	Mor					814
25358				Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 016 (Holice, TD-4)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
4. jede v 3											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:14	Hol					814
	25341			Hol	10:43	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
	25343			Hol	12:43	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25 ∅	14:45	11:34		814
4. jede v 5											25347-25358	
	25347	13:55 ∅ 14:25		Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
	25357			Hol	20:43	20:55	Mor	20:56 ∅				814
	25356	∅ 20:56		Mor	21:10	21:22	Hol					814
	25359			Hol	22:43	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 016 (Holice, TD-5)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
5. jede v 2												25331-25344
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:14	Hol					814
	25341			Hol	10:43	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
	25343			Hol	12:43	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25 ø	14:45	11:34		814
5. jede v 4												25347-25358
	25347	13:55 ø 14:25		Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:14	Hol			19:20 - 19:50		814
	25357			Hol	20:43	20:55	Mor	20:56 ø				814
	25356	ø 20:56		Mor	21:10	21:22	Hol					814
	25359			Hol	22:43	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
5. jede v 7												25333-25342
	25333	3:46	4:46	Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:26	Hol			07:32 - 08:02		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:14	Hol					814
	25341			Hol	10:43	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:14	Hol			11:32 - 12:02		814
	25343			Hol	12:43	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25 ø	14:45	10:59		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky pro trať 016 (Pardubice hl.n., TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 2, 3, 4, 5												5039-5062
	5039pk	18:23	19:23	Pce	19:43	19:59	Mor					814
	s25356			Mor	20:51	20:56	Mor	20:56 ø				814
	př5062		ø 20:56	Mor	21:10	21:27	Pce	21:47				814
	ZbN+ZbV			Pce	21:52	22:07	Pce	22:12	22:37	4:14		814
1. jede v 7												15068-5067
	15068	21:10	22:10	Pce	22:30	22:35	Pce	22:35 ø				814
	5067		ø 22:35	Pce	22:35	22:40	Pce					814
	ZbN+ZbV			Pce	22:40	22:55	Pce	23:00	23:25	2:15		814

Zdroj: autor

Příloha G Jízdní řád tratě 015 – prodloužení linky

015 Přelouč - Prachovice a zpět

km	Vlak	25063	25001	25065	25003		25005	25007	25009	25013	25015	25017	25019	25021	25023
	Pardubice hl.n.	4:19													
	Přelouč	4:35													
	Ze stanice	Pardubice hl.n.													
0	Přelouč	4:37	5:45	6:09	6:38		8:09	10:09	12:09	14:21	15:09	16:09	18:09	20:09	22:21
3	Valy u Přelouče zastávka	4:41	5:49	6:13	6:42		8:13	10:13	12:13	14:25	15:13	16:13	18:13	20:13	22:25
5	Veselí u Přelouče	4:43	5:51	6:15	6:44		8:15	10:15	12:15	14:27	15:15	16:15	18:15	20:15	22:27
8	Choltice	4:49	5:57	6:21	6:50		8:21	10:21	12:21	14:33	15:21	16:21	18:21	20:21	22:33
	Choltice	4:49	5:57	6:22	6:50		8:21	10:21	12:21	14:33	15:21	16:21	18:21	20:21	22:33
10	Jeníkovice	4:52	5:59	6:24	6:52		8:23	10:23	12:23	14:35	15:23	16:23	18:23	20:23	22:35
13	Heřmanův Městec	4:58	6:05	6:30	6:58		8:29	10:29	12:29	14:41	15:29	16:29	18:29	20:29	22:41
	Heřmanův Městec			6:31			8:30	10:30	12:30			16:30	18:30	20:30	
16	Kostelec u Heř. M.-Písník			6:35			8:34	10:34	12:34			16:34	18:34	20:34	
17	Kostelec u Heř. Městce			6:37			8:36	10:36	12:36			16:36	18:36	20:36	
21	Prachovice			6:45			8:44	10:44	12:44			16:44	18:44	20:44	
	Do stanice														

km	Vlak	25060	25000	25002	25004		25008	25010	25012	25016	25018	25020	25022	25024
	Ze stanice													
0	Prachovice				6:50		9:21	11:21	13:01			17:21	19:21	21:01
4	Kostelec u Heř. Městce				6:57		9:28	11:28	13:08			17:28	19:28	21:08
5	Kostelec u Heř. M.-Písník				6:59		9:30	11:30	13:10			17:30	19:30	21:10
8	Heřmanův Městec				7:03		9:34	11:34	13:14			17:34	19:34	21:14
	Heřmanův Městec	4:41	5:15	6:15	7:10		9:35	11:35	13:15	14:45	15:35	17:35	19:35	21:15
11	Jeníkovice	4:46	5:20	6:20	7:15		9:40	11:40	13:20	14:50	15:40	17:40	19:40	21:20
13	Choltice	4:48	5:22	6:22	7:17		9:42	11:42	13:22	14:52	15:42	17:42	19:42	21:22
	Choltice	4:50	5:22	6:22	7:17		9:42	11:42	13:22	14:52	15:42	17:42	19:42	21:22
16	Veselí u Přelouče	4:55	5:27	6:27	7:22		9:47	11:47	13:27	14:57	15:47	17:47	19:47	21:27
18	Valy u Přelouče zastávka	4:58	5:30	6:30	7:25		9:50	11:50	13:30	15:00	15:50	17:50	19:50	21:30
21	Přelouč	5:02	5:35	6:35	7:30		9:55	11:55	13:35	15:05	15:55	17:55	19:55	21:35
	Do stanice	Pardubice hl.n.												
	Přelouč	5:04												
	Pardubice hl.n.	5:18												

Zdroj: autor

Jízdní řád tratě 015 – pracovní dny

015 Přelouč - Prachovice a zpět

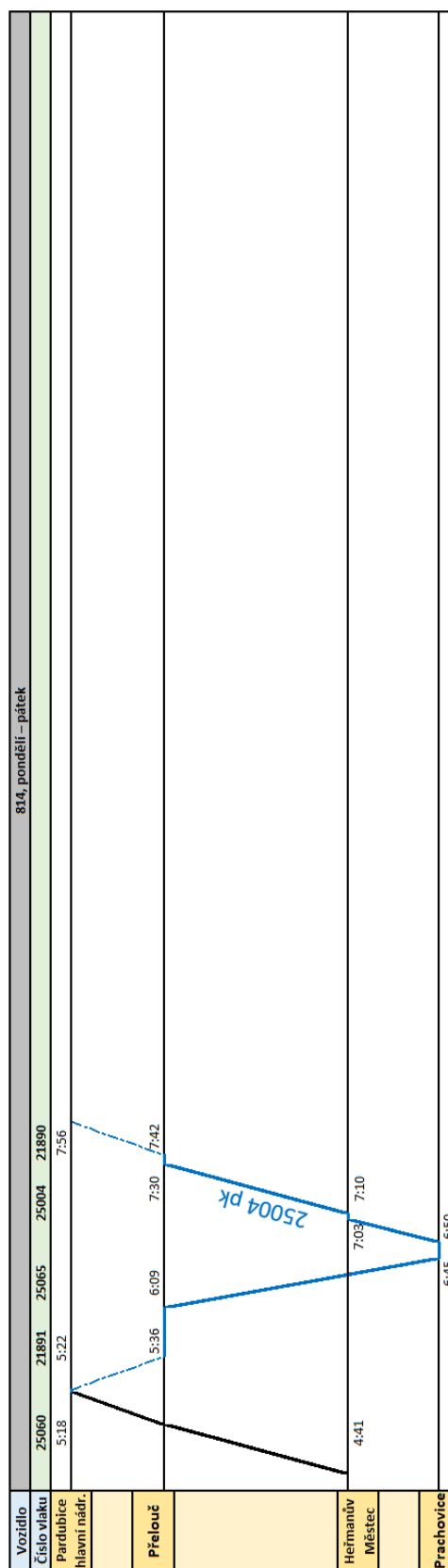
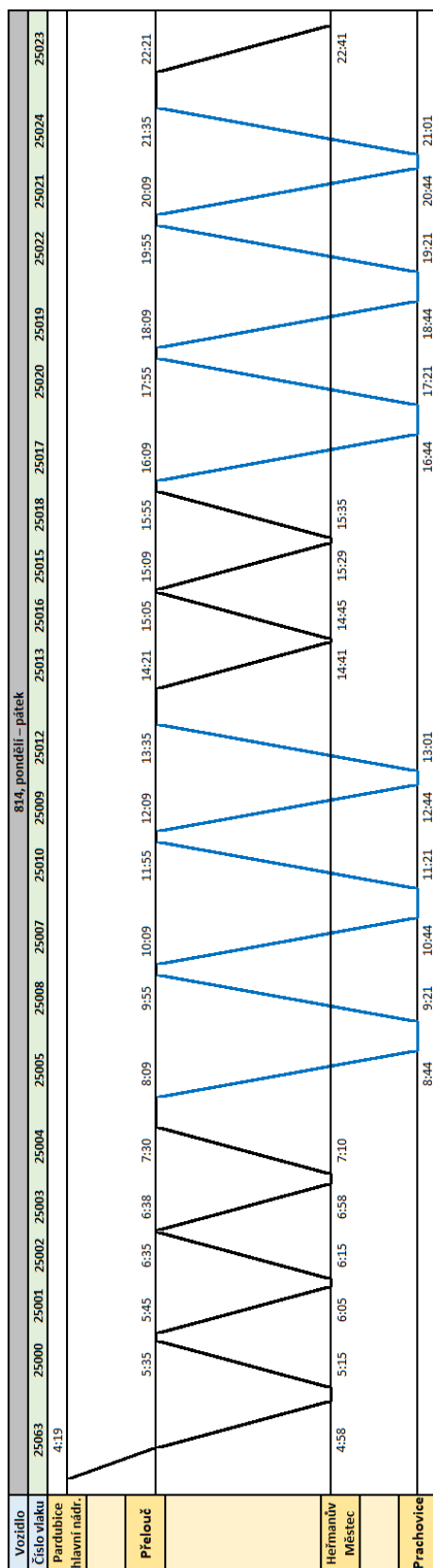
km	Vlak	25061		25065	25005	25007	25009	25011		25017	25019	25021	25023	25025
	Pardubice hl.n.	⑥ 1:04		⑦ 5:35										
	Přelouč	⑥ 1:20		⑦ 5:51										
	Ze stanice	Pardubice hl.n.		Pardubice hl.n.										
0	Přelouč	⑥ 1:23		6:09	8:09	10:09	12:09	14:09		16:09	18:09	20:09	⑦ 22:21	⑥ 23:11
3	Valy u Přelouče zastávka	⑥ 1:27		6:13	8:13	10:13	12:13	14:13		16:13	18:13	20:13	⑦ 22:25	⑥ 23:15
5	Veselí u Přelouče	⑥ 1:29		6:15	8:15	10:15	12:15	14:15		16:15	18:15	20:15	⑦ 22:27	⑥ 23:17
8	Choltice	⑥ 1:35		6:21	8:21	10:21	12:21	14:21		16:21	18:21	20:21	⑦ 22:33	⑥ 23:23
	Choltice	⑥ 1:35		6:22	8:21	10:21	12:21	14:21		16:21	18:21	20:21	⑦ 22:33	⑥ 23:23
10	Jeníkovice	⑥ 1:37		6:24	8:23	10:23	12:23	14:23		16:23	18:23	20:23	⑦ 22:35	⑥ 23:25
13	Heřmanův Městec	⑥ 1:43		6:30	8:29	10:29	12:29	14:29		16:29	18:29	20:29	⑦ 22:41	⑥ 23:31
	Heřmanův Městec			6:31	8:30	10:30	12:30	14:30		16:30	18:30	20:30		
16	Kostelec u Heř. M.-Písník			6:35	8:34	10:34	12:34	14:34		16:34	18:34	20:34		
17	Kostelec u Heř. Městce			6:37	8:36	10:36	12:36	14:36		16:36	18:36	20:36		
21	Prachovice			6:45	8:44	10:44	12:44	14:44		16:44	18:44	20:44		
	Do stanice													

km	Vlak	25060	25062	25006	25008	25010	25014	25016	25018	25020	25022	25024
	Ze stanice											
0	Prachovice			7:21	9:21	11:21	13:21		15:21	17:21	19:21	21:01
4	Kostelec u Heř. Městce			7:28	9:28	11:28	13:28		15:28	17:28	19:28	21:08
5	Kostelec u Heř. M.-Písník			7:30	9:30	11:30	13:30		15:30	17:30	19:30	21:10
8	Heřmanův Městec			7:34	9:34	11:34	13:34		15:34	17:34	19:34	21:14
	Heřmanův Městec	⑥ 4:41	5:35	7:35	9:35	11:35	13:35		15:35	17:35	19:35	21:15
11	Jeníkovice	⑥ 4:46	5:40	7:40	9:40	11:40	13:40		15:40	17:40	19:40	21:20
13	Choltice	⑥ 4:48	5:42	7:42	9:42	11:42	13:42		15:42	17:42	19:42	21:22
	Choltice	⑥ 4:50	5:42	7:42	9:42	11:42	13:42		15:42	17:42	19:42	21:22
16	Veselí u Přelouče	⑥ 4:55	5:47	7:47	9:47	11:47	13:47		15:47	17:47	19:47	21:27
18	Valy u Přelouče zastávka	⑥ 4:58	5:50	7:50	9:50	11:50	13:50		15:50	17:50	19:50	21:30
21	Přelouč	⑥ 5:02	5:55	7:55	9:55	11:55	13:55		15:55	17:55	19:55	21:35
	Do stanice	Pardubice hl.n.	Pardubice hl.n.									
	Přelouč	⑥ 5:04	⑦ 6:00									
	Pardubice hl.n.	⑥ 5:18	⑦ 6:14									

Zdroj: autor

Jízdní řád tratě 015 – soboty a neděle

Příloha H *Oběh vozidel pro trat' 015 při prodloužení linky*



Zdroj: autor

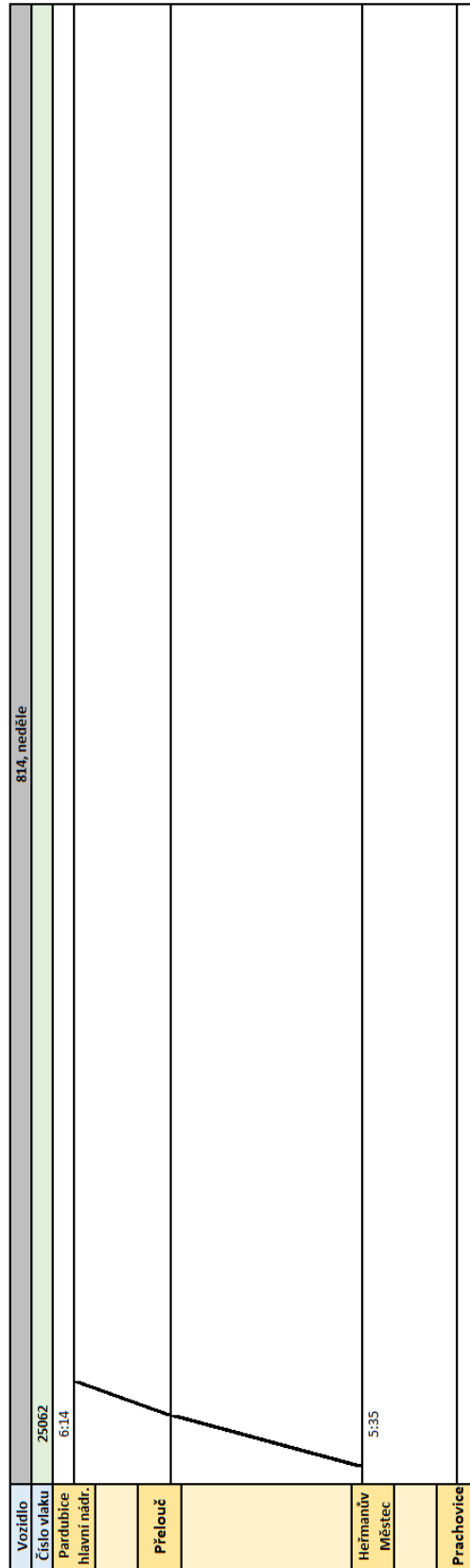
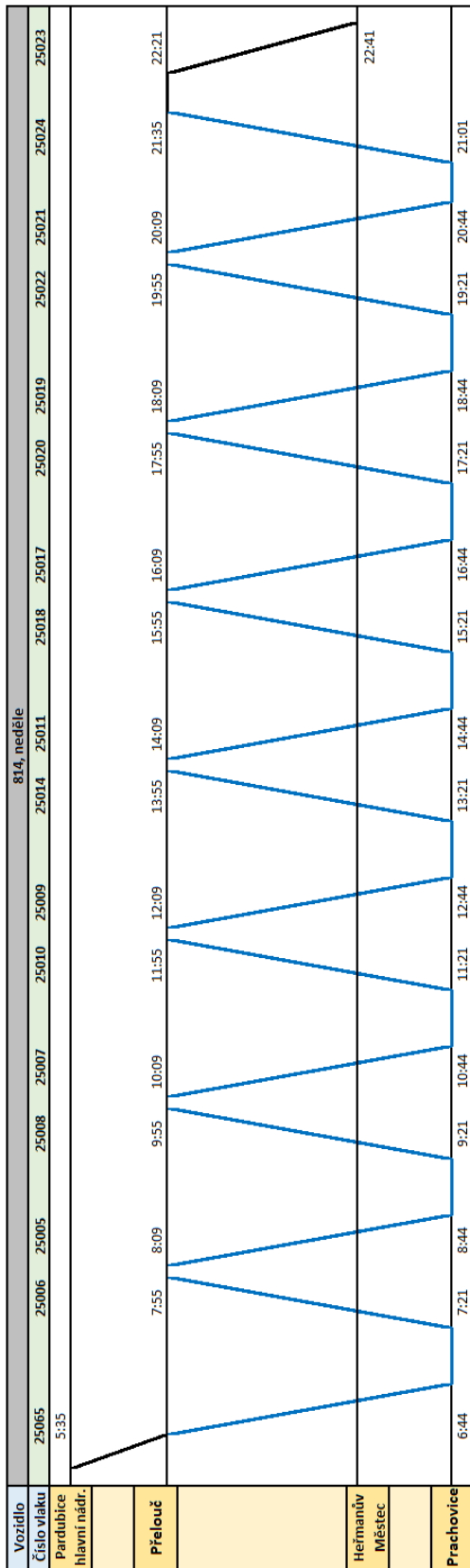
Oběhy – zleva pracovní dny; pracovní dny

Vozidlo		814, sobota																		
Číslo vlaku	25061	25062	25065	25006	25005	25008	25007	25010	25009	25014	25011	25018	25017	25020	25019	25022	25021	25024	25025	
Pardubice hlavní nádr.	1:04																			
Přelouč		5:55	6:09	7:55	8:09	9:55	10:09	11:55	12:09	13:55	14:09	15:55	16:09	17:55	18:09	19:55	20:09	21:35	23:11	
Heřmanův Městec	1:43	5:35																		23:31
Prachovice		6:44	7:21	8:44	9:21	10:44	11:21	12:44	13:21	14:44	15:21	16:44	17:21	18:44	19:21	20:44	21:01			

Vozidlo		814, sobota																			
Číslo vlaku	25060																				
Pardubice hlavní nádr.	5:18																				
Přelouč																					
Heřmanův Městec	4:41																				
Prachovice																					

Oběhy – zleva sobota; sobota

Zdroj: autor



Oběhy – zleva neděle; neděle

Zdroj: autor

Příloha I Jízdní řád tratě 015 – hodinový takt

015 Přelouč - Heřmanův Městec a zpět

km	Vlak	25063	25001	25003	25005	25073	25003	25075	25009	25077	25013	25015	25017	25079	25021	25019	25081	25023
	Pardubice hl.n.	4:19																
	Přelouč	4:35																
	Ze stanice	Pardubice hl.n.																
0	Přelouč	4:37	5:45	6:38	8:09	9:09	10:09	11:09	12:09	13:09	14:21	15:09	16:09	17:09	18:09	20:09	21:07	22:21
3	Vály u Přelouče zastávka	4:41	5:49	6:42	8:13	9:13	10:13	11:13	12:13	13:13	14:25	15:13	16:13	17:13	18:13	20:13	21:11	22:25
5	Veselí u Přelouče	4:43	5:51	6:44	8:15	9:15	10:15	11:15	12:15	13:15	14:27	15:15	16:15	17:15	18:15	20:15	21:13	22:27
8	Chotčice	4:49	5:57	6:50	8:21	9:21	10:21	11:21	12:21	13:21	14:33	15:21	16:21	17:21	18:21	20:21	21:19	22:33
	Chotčice	4:49	5:57	6:50	8:21	9:21	10:21	11:21	12:21	13:21	14:33	15:21	16:21	17:21	18:21	20:21	21:19	22:33
10	Jenikovice	4:52	5:59	6:52	8:23	9:23	10:23	11:23	12:23	13:23	14:35	15:23	16:23	17:23	18:23	20:23	21:21	22:35
13	Heřmanův Městec	4:58	6:05	6:58	8:29	9:29	10:29	11:29	12:29	13:29	14:41	15:29	16:29	17:29	18:29	20:29	21:27	22:41
	Do stanice																	

km	Vlak	25060	25000	25002	25004	25072	25008	25074	25010	25076	25014	25016	25018	25078	25020	25022	25080	25024
	Ze stanice																	
0	Heřmanův Městec	4:41	5:15	6:15	7:10	8:35	9:35	10:35	11:35	12:35	13:35	14:45	15:35	16:35	17:35	19:35	20:35	21:30
3	Jenikovice	4:46	5:20	6:20	7:15	8:40	9:40	10:40	11:40	12:40	13:40	14:50	15:40	16:40	17:40	19:40	20:40	21:35
5	Chotčice	4:48	5:22	6:22	7:17	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	13:42	14:52	15:42	16:42	17:42	19:42	20:42	21:37
	Chotčice	4:50	5:22	6:22	7:17	8:42	9:42	10:42	11:42	12:42	13:42	14:52	15:42	16:42	17:42	19:42	20:42	21:37
8	Veselí u Přelouče	4:55	5:27	6:27	7:22	8:47	9:47	10:47	11:47	12:47	13:47	14:57	15:47	16:47	17:47	19:47	20:47	21:42
10	Vály u Přelouče zastávka	4:58	5:30	6:30	7:25	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	15:00	15:50	16:50	17:50	19:50	20:50	21:45
13	Přelouč	5:02	5:35	6:35	7:30	8:55	9:55	10:55	11:55	12:55	13:55	15:05	15:55	16:55	17:55	19:55	20:55	21:50
	Do stanice	Pardubice hl.n.																
	Přelouč	5:04																
	Pardubice hl.n.	5:18																

Zdroj: autor

Jízdní řád tratě 015 – pracovní dny

015 Přelouč - Heřmanův Městec a zpět

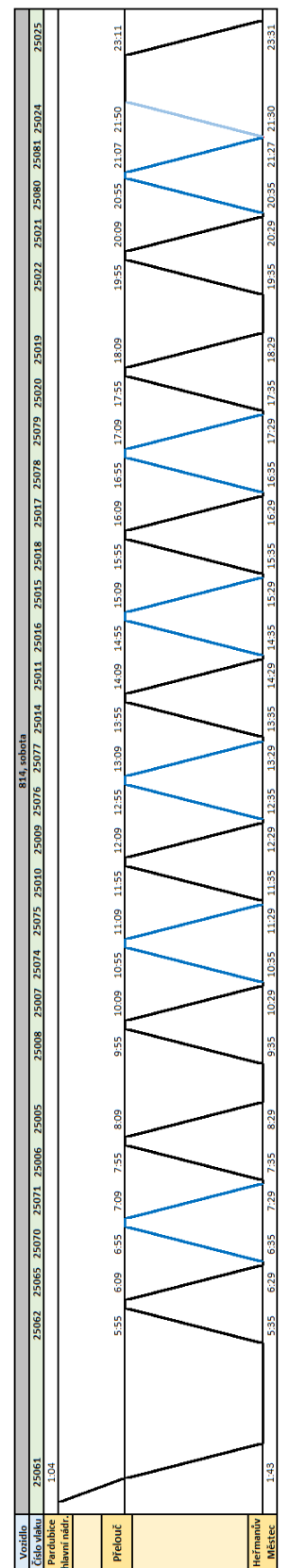
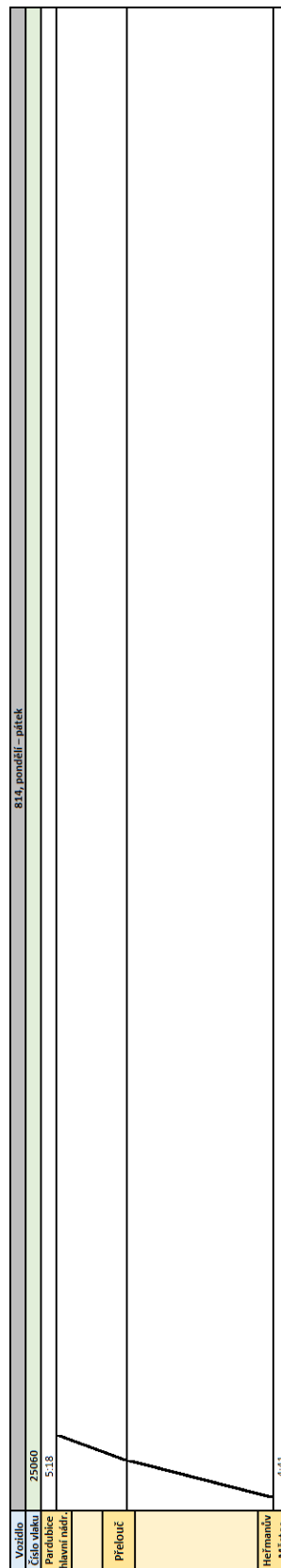
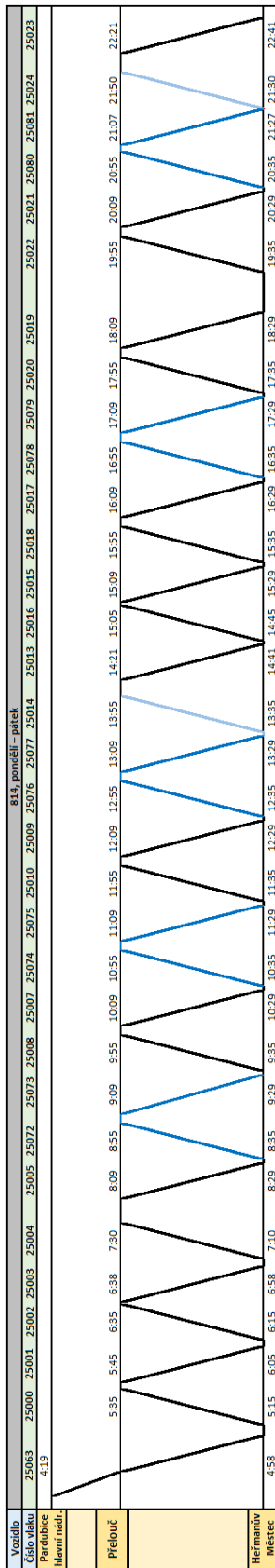
km	Vlak	25061	25065	25005	25073	25075	25009	25077	25009	25011	25015	25017	25079	25021	25019	25081	25023	25025
	Pardubice hl.n.	ⓐ 1:04	ⓑ 5:35															
	Přelouč	ⓐ 1:20	ⓑ 5:51															
	Ze stanice	Pardubice hl.n.	Pardubice hl.n.															
0	Přelouč	ⓐ 1:23	6:09	7:09	8:09	10:09	11:09	12:09	13:09	14:09	15:09	16:09	17:09	18:09	20:09	21:07	ⓑ 22:21	ⓐ 23:11
3	Vály u Přelouče zastávka	ⓑ 1:27	6:13	7:13	8:13	10:13	11:13	12:13	13:13	14:13	15:13	16:13	17:13	18:13	20:13	21:11	ⓑ 22:25	ⓐ 23:15
5	Veselí u Přelouče	ⓑ 1:29	6:15	7:15	8:15	10:15	11:15	12:15	13:15	14:15	15:15	16:15	17:15	18:15	20:15	21:13	ⓑ 22:27	ⓐ 23:17
8	Chotčice	ⓑ 1:35	6:21	7:21	8:21	10:21	11:21	12:21	13:21	14:21	15:21	16:21	17:21	18:21	20:21	21:19	ⓑ 22:33	ⓐ 23:23
	Chotčice	ⓑ 1:35	6:22	7:21	8:21	10:21	11:21	12:21	13:21	14:21	15:21	16:21	17:21	18:21	20:21	21:19	ⓑ 22:33	ⓐ 23:23
10	Jenikovice	ⓑ 1:37	6:24	7:23	8:23	10:23	11:23	12:23	13:23	14:23	15:23	16:23	17:23	18:23	20:23	21:21	ⓑ 22:35	ⓐ 23:25
13	Heřmanův Městec	ⓐ 1:43	6:30	7:29	8:29	10:29	11:29	12:29	13:29	14:29	15:29	16:29	17:29	18:29	20:29	21:27	ⓑ 22:41	ⓐ 23:31
	Do stanice																	

km	Vlak	25060	25062	25070	25006		25008	25074	25010	25076	25014	25016	25018	25078	25020	25022	25080	25024
	Ze stanice																	
0	Heřmanův Městec	ⓐ 4:41	5:35	6:35	7:35		9:35	10:35	11:35	12:35	13:35	14:45	15:35	16:35	17:35	19:35	20:35	21:30
3	Jenikovice	ⓑ 4:46	5:40	6:40	7:40		9:40	10:40	11:40	12:40	13:40	14:50	15:40	16:40	17:40	19:40	20:40	21:35
5	Chotčice	ⓑ 4:48	5:42	6:42	7:42		9:42	10:42	11:42	12:42	13:42	14:52	15:42	16:42	17:42	19:42	20:42	21:37
	Chotčice	ⓑ 4:50	5:42	6:42	7:42		9:42	10:42	11:42	12:42	13:42	14:52	15:42	16:42	17:42	19:42	20:42	21:37
8	Veselí u Přelouče	ⓑ 4:55	5:47	6:47	7:47		9:47	10:47	11:47	12:47	13:47	14:57	15:47	16:47	17:47	19:47	20:47	21:42
10	Vály u Přelouče zastávka	ⓑ 4:58	5:50	6:50	7:50		9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	15:00	15:50	16:50	17:50	19:50	20:50	21:45
13	Přelouč	ⓐ 5:02	5:55	6:55	7:55		9:55	10:55	11:55	12:55	13:55	15:05	15:55	16:55	17:55	19:55	20:55	21:50
	Do stanice	Pardubice hl.n.	Pardubice hl.n.															
	Přelouč	ⓐ 5:04	ⓑ 6:00															
	Pardubice hl.n.	ⓐ 5:18	ⓑ 6:14															

Zdroj: autor

Jízdní řád tratě 015 – soboty a neděle

Príloha J Oběh vozidel pro trať 015 při zavedení hodinového taktu



Zdroj: autor

Oběhy – zleva pracovní dny; pracovní dny; sobota

814, sobota	
Vozidlo	25060
Číslo vlaku	5:18
Paroubice hlavní nádr.	
Přelouč	
Heřmanův Městec	4:41

814, neděle	
Vozidlo	25065
Číslo vlaku	5:35
Paroubice hlavní nádr.	
Přelouč	
Heřmanův Městec	

814, neděle	
Vozidlo	25062
Číslo vlaku	6:14
Paroubice hlavní nádr.	
Přelouč	
Heřmanův Městec	5:35

Zdroj: autor

Oběhy – zleva sobota; neděle; neděle

Příloha K Jízdní řád tratě 016 – prodloužení linky

016 Moravany - Holice - Týniště nad Orlicí a zpět

km	Vlak	25330	25332	25334	25336	25338	25340	25342	25344	25346	25348	25350	25352	25354	25356	25358
	Pardubice hl.n. Moravany														19:43 19:59	
	Ze stanice														Pardubice hl.n.	
0	Moravany	4:40	5:13	6:00	7:14	9:02	11:02	13:02	14:02	15:02	16:02	17:02	18:02	19:02	21:10	23:15
2	Platěnice	4:42	5:15	6:02	7:16	9:04	11:04	13:04	14:04	15:04	16:04	17:04	18:04	19:04	21:12	23:17
4	Roveň	4:45	5:18	6:05	7:19	9:07	11:07	13:07	14:07	15:07	16:07	17:07	18:07	19:07	21:15	23:20
9	Holice	4:52	5:25	6:12	7:26	9:14	11:14	13:14	14:14	15:14	16:14	17:14	18:14	19:14	21:22	23:27
13	Holice zastávka				7:27	9:15	11:15							19:15	21:23	
18	Borohrádek				7:37	9:25	11:25							19:25	21:33	
21	Žďár nad Orlicí				7:38	9:26	11:26							19:26	21:34	
26	Týniště nad Orlicí				7:44	9:32	11:32							19:32	21:40	
	Do stanice															

km	Vlak	25331	25333	25335	25337	25339	25341	25343	25345	25347	25349	25351	25353	25355	25357	25359
	Ze stanice															
0	Týniště nad Orlicí				7:53	10:12	12:12								20:12	22:25
5	Žďár nad Orlicí				7:59	10:18	12:18								20:18	22:31
8	Borohrádek				8:00	10:22	12:22								20:22	22:31
13	Holice zastávka				8:10	10:32	12:32								20:32	22:42
17	Holice				8:21	10:43	12:43								20:43	22:43
22	Roveň	4:21	4:56	5:40	6:43	8:43	10:43	12:43	13:43	14:43	15:43	16:43	17:43	18:43	20:43	22:49
24	Platěnice	4:27	5:02	5:46	6:49	8:49	10:49	12:49	13:49	14:49	15:49	16:49	17:49	18:49	20:49	22:49
26	Moravany	4:30	5:05	5:49	6:52	8:52	10:52	12:52	13:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	20:52	22:52
	Do stanice	4:33	5:08	5:52	6:55	8:55	10:55	12:55	13:55	14:55	15:55	16:55	17:55	18:55	20:55	22:55
	Do stanice															
	Moravany Pardubice hl.n.														21:10 21:27	

Zdroj: autor

Jízdní řád tratě 016 – pracovní dny

016 Moravany - Holice - Týniště nad Orlicí a zpět

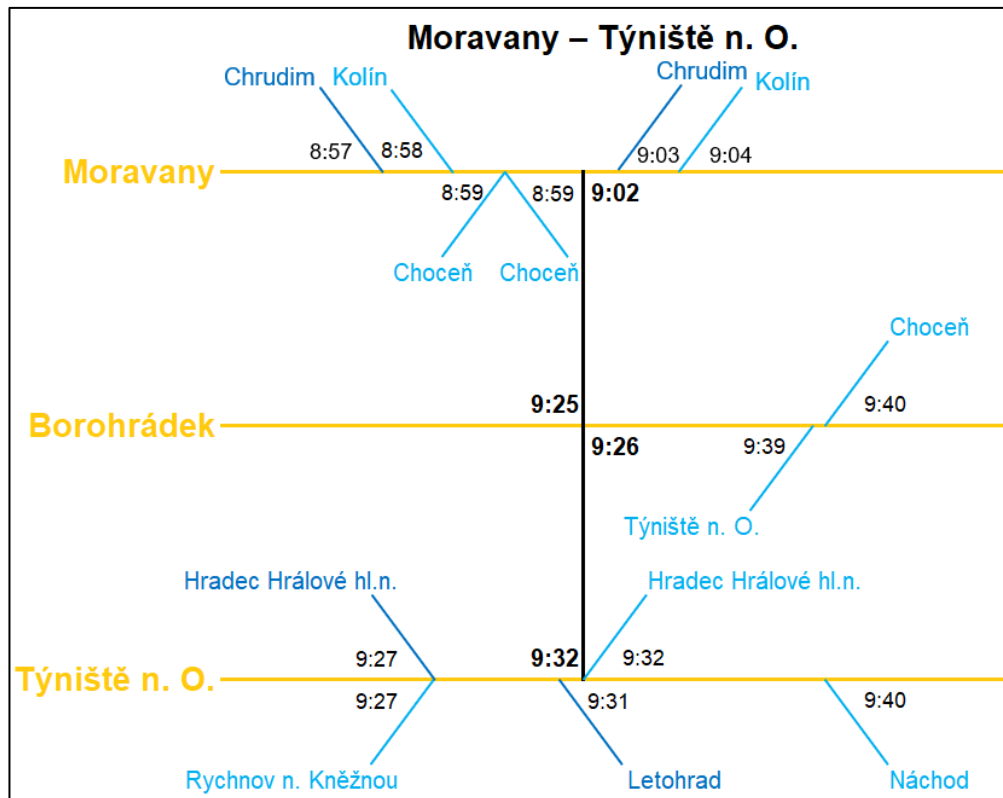
km	Vlak	25334	25336	25338	25340	25342	25344	25346	25348	25350	25352	25354	25356	25358	
	Pardubice hl.n. Moravany													⑦ 22:54 ⑦ 23:11	
	Ze stanice													Pardubice hl.n.	
0	Moravany		6:00	7:14	9:02	11:02	13:02		15:02		17:02		19:02	21:10	23:15
2	Platěnice		6:02	7:16	9:04	11:04	13:04		15:04		17:04		19:04	21:12	23:17
4	Roveň		6:05	7:19	9:07	11:07	13:07		15:07		17:07		19:07	21:15	23:20
9	Holice		6:12	7:26	9:14	11:14	13:14		15:14		17:14		19:14	21:22	23:27
13	Holice zastávka			7:27	9:15	11:15	13:15		15:15		17:15		19:15	⑥ 21:23	
18	Borohrádek			7:37	9:25	11:25	13:25		15:25		17:25		19:25	21:33	
21	Žďár nad Orlicí			7:38	9:26	11:26	13:26		15:26		17:26		19:26	21:34	
26	Týniště nad Orlicí			7:44	9:32	11:32	13:32		15:32		17:32		19:32	⑥ 21:40	
	Do stanice														

km	Vlak	25333	25337	25339	25341	25343	25347	25351	25355	25357	5067	25359	
	Ze stanice												
0	Týniště nad Orlicí			7:53	10:12	12:12	14:12		16:12		18:12	20:12	⑥ 22:25
5	Žďár nad Orlicí			7:59	10:18	12:18	14:18		16:18		18:18	20:18	22:31
8	Borohrádek			8:00	10:22	12:22	14:22		16:22		18:22	20:22	22:31
13	Holice zastávka			8:10	10:32	12:32	14:32		16:32		18:32	20:32	22:42
17	Holice			8:21	10:43	12:43	14:43		16:43		18:43	20:43	21:43
22	Roveň	4:56	6:43	8:43	10:43	12:43	14:43		16:43		18:43	20:49	21:49
24	Platěnice	5:02	6:49	8:49	10:49	12:49	14:49		16:49		18:49	20:52	21:52
26	Moravany	5:05	6:52	8:52	10:52	12:52	14:52		16:52		18:52	20:52	21:52
	Do stanice	5:08	6:55	8:55	10:55	12:55	14:55		16:55		18:55	20:55	21:55
	Do stanice												
	Moravany Pardubice hl.n.												⑦ 21:58 ⑦ 22:15

Zdroj: autor

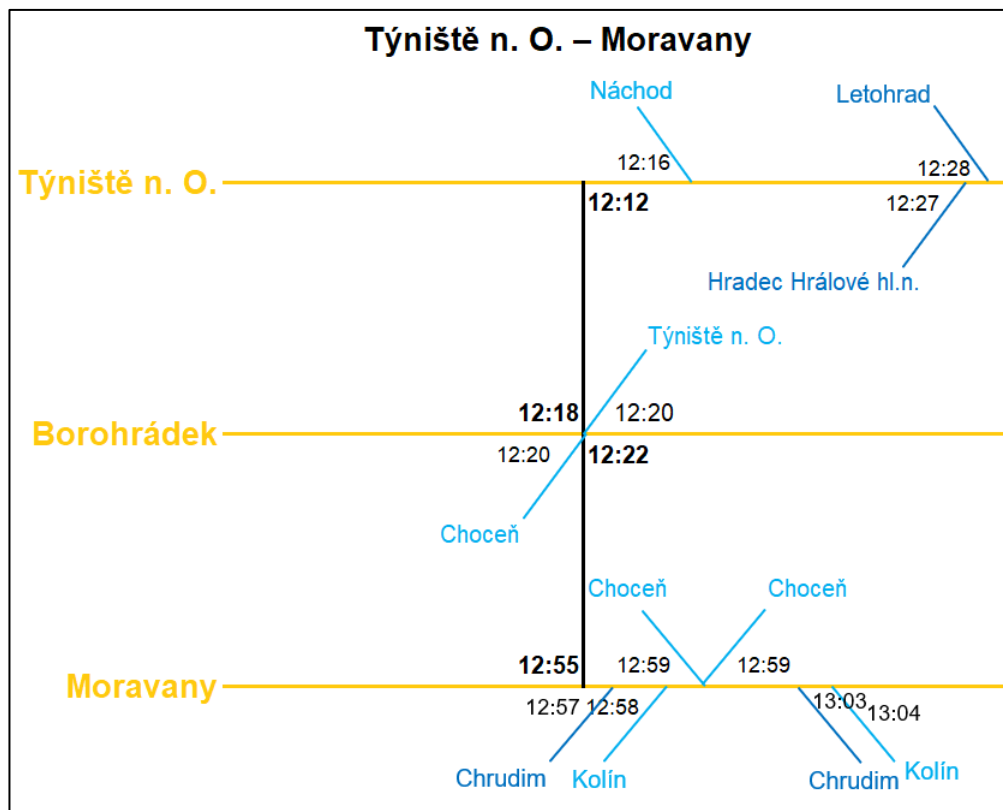
Jízdní řád tratě 016 – soboty a neděle

Příloha L Přestupní grafy linky Moravany - Týniště nad Orlicí



Zdroj: autor

Přestupní graf – směr Týniště nad Orlicí



Zdroj: autor

Přestupní graf – směr Moravany

Příloha M Oběh vozidel pro trať 016 při prodloužení linky

Vozidlo		814, pondělí – pátek																											
Číslo vlaku		25330	25333	25332	25335	25334	25337	25336	25339	25338	25341	25340	25343	25342	25345	25344	25347	25346	25349	25348	25351	25350	25353	25352	25355	25354	25357/5062		
Pardubice hlavní nádr.																												21.27	
Moravany		4:33	4:40	5:08	5:13	5:52	6:00	6:55	7:14	8:55	9:02	10:55	11:02	12:55	13:02	13:55	14:02	14:43	15:14	15:43	16:14	16:43	17:14	17:43	18:14	18:43	19:02		
Holice		4:21	4:52	4:56	5:25	5:40	6:12	6:43							13:14	13:43	14:14	14:43	15:14	15:43	16:14	16:43	17:14	17:43	18:14	18:43			
Týniště nad Orlicí																												19:32	20:12

Vozidlo		814, pondělí – pátek			
Číslo vlaku		5039	25356	25359	25358
Pardubice hlavní nádr.					19:43
Moravany		19:59	21:10	22:55	23:15
Holice					23:27
Týniště nad Orlicí			21:40	22:12	

Oběhy – zleva pracovní dny; pracovní dny

Zdroj: autor

Vozidlo		814, sobota																			
Číslo vlaku	25333	25334	25337	25336	25339	25338	25341	25340	25343	25342	25347	25346	25351	25350	25355	25354	25357	25356	25359	25358	
Paroubice hlavní nádr.																					
Moravany	5:08	6:00	6:55	7:14	8:55	9:02	10:55	11:02	12:55	13:02	14:55	15:02	16:55	17:02	18:55	19:02	20:55	21:10	22:55	23:15	
Holice		4:56	6:12	6:43																	23:27
Tyňišťe nad Otlicí			7:44	7:53	9:32	10:12	11:32	12:12	13:32	14:12	15:32	16:12	17:32	18:12	19:32	20:12	21:40	22:12			

Vozidlo		814, neděle																			
Číslo vlaku	25333	25334	25337	25336	25339	25338	25341	25340	25343	25342	25347	25346	25351	25350	25355	25354	25357	25356	25359	25358	
Paroubice hlavní nádr.																					
Moravany	5:08	6:00	6:55	7:14	8:55	9:02	10:55	11:02	12:55	13:02	14:55	15:02	16:55	17:02	18:55	19:02	20:55	21:10			
Holice		4:56	6:12	6:43																	21:43
Tyňišťe nad Otlicí			7:44	7:53	9:32	10:12	11:32	12:12	13:32	14:12	15:32	16:12	17:32	18:12	19:32	20:12					

Vozidlo		814, neděle																			
Číslo vlaku	1988/25359																				
Paroubice hlavní nádr.																					
Moravany																					
Holice																					23:27
Tyňišťe nad Otlicí																					

Oběhy – zleva sobota; neděle; neděle

Zdroj: autor

Příloha N *Nástupové tabulky pro trať 015 (prodloužení linky)*

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Prachovic (Heřmanův Městec, TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 5											25060-25012	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	ø			814
	25063	ø 4:49		Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:44	Prch			08:47 - 09:17		814
	25008			Prch	9:21	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:44	Prch					814
	25010			Prch	11:21	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:44	Prch					814
	25012			Prch	13:01	13:14	HM	13:14	ø	13:34	10:08	814
1. jede v 2											25012-25023	
	25012	12:44	ø 13:14	HM	13:15	13:35	Přel					814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:44	Prch			16:47 - 17:17		814
	25020			Prch	17:21	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:44	Prch					814
	25022			Prch	19:21	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:44	Prch					814
	25024			Prch	21:01	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:32	814
1. jede v 6											25014-25025	
	25014	13:04	ø 13:34	HM	13:35	13:55	Přel					814
	25013			Přel	14:09	14:44	Prch					814
	25018			Prch	15:21	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:44	Prch					814
	25020			Prch	17:21	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:44	Prch			18:47 - 19:17		814
	25022			Prch	19:21	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:44	Prch					814
	25024			Prch	21:01	21:35	Přel					814
	25025			Přel	23:11	23:31	HM	23:36		0:06	11:02	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Prachovic (Heřmanův Městec, TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 1, 5											25012-25023	
25012		12:44 ø	13:14	HM	13:15	13:35	Přel					814
25013				Přel	14:21	14:41	HM					814
25016				HM	14:45	15:05	Přel					814
25015				Přel	15:09	15:29	HM					814
25018				HM	15:35	15:55	Přel					814
25017				Přel	16:09	16:44	Prch			16:47 - 17:17		814
25020				Prch	17:21	17:55	Přel					814
25019				Přel	18:09	18:44	Prch					814
25022				Prch	19:21	19:55	Přel					814
25021				Přel	20:09	20:44	Prch					814
25024				Prch	21:01	21:35	Přel					814
25023				Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:32		814
2. jede v 4											25060-25012	
25060		3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	ø			814
25063		ø	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
25000				HM	5:15	5:35	Přel					814
25001				Přel	5:45	6:05	HM					814
25002				HM	6:15	6:35	Přel					814
25003				Přel	6:38	6:58	HM					814
25004				HM	7:10	7:30	Přel					814
25005				Přel	8:09	8:44	Prch			08:47 - 09:17		814
25008				Prch	9:21	9:55	Přel					814
25007				Přel	10:09	10:44	Prch					814
25010				Prch	11:21	11:55	Přel					814
25009				Přel	12:09	12:44	Prch					814
25012				Prch	13:01	13:14	HM	13:14	ø	13:34	10:08	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Prachovic (Heřmanův Městec, TD-3)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
3. jede v 3											25060-25012	
25060		3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	ø			814
25063		ø 4:49	Chol		4:50	4:58	HM					814
25000				HM	5:15	5:35	Přel					814
25001				Přel	5:45	6:05	HM					814
25002				HM	6:15	6:35	Přel					814
25003				Přel	6:38	6:58	HM					814
25004				HM	7:10	7:30	Přel					814
25005				Přel	8:09	8:44	Prch				08:47 - 09:17	814
25008				Prch	9:21	9:55	Přel					814
25007				Přel	10:09	10:44	Prch					814
25010				Prch	11:21	11:55	Přel					814
25009				Přel	12:09	12:44	Prch					814
25012				Prch	13:01	13:14	HM	13:14	ø	13:34	10:08	814
3. jede v 4											25012-25023	
25012		12:44	ø 13:14	HM	13:15	13:35	Přel					814
25013				Přel	14:21	14:41	HM					814
25016				HM	14:45	15:05	Přel					814
25015				Přel	15:09	15:29	HM					814
25018				HM	15:35	15:55	Přel					814
25017				Přel	16:09	16:44	Prch				16:47 - 17:17	814
25020				Prch	17:21	17:55	Přel					814
25019				Přel	18:09	18:44	Prch					814
25022				Prch	19:21	19:55	Přel					814
25021				Přel	20:09	20:44	Prch					814
25024				Prch	21:01	21:35	Přel					814
25023				Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:32	814
3. jede v 7											25062-25014	
25062		4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel	5:59	ø			814
25065		ø 5:59	Přel		6:09	6:44	Prch					814
25006				Prch	7:21	7:55	Přel					814
25005				Přel	8:09	8:44	Prch				08:47 - 09:17	814
25008				Prch	9:21	9:55	Přel					814
25007				Přel	10:09	10:44	Prch					814
25010				Prch	11:21	11:55	Přel					814
25009				Přel	12:09	12:44	Prch					814
25014				Prch	13:21	13:34	HM	13:34	ø	13:54	9:34	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Prachovic (Heřmanův Městec, TD-4)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
4. jede v 2											25060-25012	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	ø			814
	25063	ø 4:49		Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:44	Prch				08:47 - 09:17	814
	25008			Prch	9:21	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:44	Prch					814
	25010			Prch	11:21	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:44	Prch					814
	25012			Prch	13:01	13:14	HM	13:14	ø	13:34	10:08	814
4. jede v 3											25012-25023	
	25012	12:44	ø 13:14	HM	13:15	13:35	Přel					814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:44	Prch				16:47 - 17:17	814
	25020			Prch	17:21	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:44	Prch					814
	25022			Prch	19:21	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:44	Prch					814
	25024			Prch	21:01	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:32	814
4. jede v 6											25062-25014	
	25062	4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel	5:59	ø			814
	25065	ø 5:59		Přel	6:09	6:44	Prch					814
	25006			Prch	7:21	7:55	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:44	Prch				08:47 - 09:17	814
	25008			Prch	9:21	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:44	Prch					814
	25010			Prch	11:21	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:44	Prch					814
	25014			Prch	13:21	13:34	HM	13:34	ø	13:54	9:34	814
4. jede v 7											25014-25023	
	25014	13:04	ø 13:34	HM	13:35	13:55	Přel					814
	25013			Přel	14:09	14:44	Prch					814
	25018			Prch	15:21	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:44	Prch					814
	25020			Prch	17:21	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:44	Prch				18:47 - 19:17	814
	25022			Prch	19:21	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:44	Prch					814
	25024			Prch	21:01	21:35	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:12	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Prachovic (Pardubice hl.n., TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 2, 3, 4, 5											25063-21890	
	25063	3:09	4:09	<i>Pce</i>	4:24	4:54	<i>Chol</i>	4:54	ø			814
	25060	ø	4:54	<i>Chol</i>	4:55	5:18	<i>Pce</i>					814
	Sv21891			<i>Pce</i>	5:22	5:36	<i>Přel</i>					814
	25065			<i>Přel</i>	6:09	6:45	<i>Prch</i>					814
	25004			<i>Prch</i>	6:50	7:03	<i>HM</i>					814
	25004pk			<i>HM</i>	7:10	7:30	<i>Přel</i>					814
	Sv21890			<i>Pce</i>	7:42	7:56	<i>Pce</i>	8:11				814
	ZbN+WC+ZbV			<i>Pce</i>	8:16	8:31	<i>Pce</i>	8:36	9:01	5:52		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Prachovic (Pardubice hl.n., TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 6											25061-25060	
	25061	23:39	0:44	<i>Pce</i>	1:04	1:43	<i>HM</i>	1:48	2:18			814
	25060	3:26	4:31	<i>HM</i>	4:41	5:18	<i>Pce</i>	5:38				814
	ZbN+WC+ZbV			<i>Pce</i>	5:43	5:58	<i>Pce</i>	6:03	6:28	5:41		814
2. jede v 7											25065-25062	
	25062	4:15	5:15	<i>Pce</i>	5:35	5:51	<i>Přel</i>	5:55	ø			814
	25065	ø	5:55	<i>Přel</i>	6:00	6:14	<i>Pce</i>	6:34				814
	ZbN+WC+ZbV			<i>Pce</i>	6:39	6:54	<i>Pce</i>	6:59	7:24	3:09		814

Zdroj: autor

Příloha O *Nástupové tabulky pro trať 015 (zavedení hodinového taktu)*

Nástupové tabulky – zavedení hodinového taktu (Heřmanův Městec, TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 5											25060-25077	
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	ø			814
	25063	ø 4:49		Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel			07:33 - 08:03		814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM					814
	25072			HM	8:35	8:55	Přel					814
	25073			Přel	9:09	9:29	HM					814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25074			HM	10:35	10:55	Přel					814
	25075			Přel	11:09	11:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	25076			HM	12:35	12:55	Přel					814
	25077			Přel	13:09	13:29	HM	13:32	ø	13:52	10:26	814
1. jede v 2											25014-25023	
	25014	13:02	ø 13:32	HM	13:35	13:55	Přel					814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM					814
	25078			HM	16:35	16:55	Přel					814
	25079			Přel	17:09	17:29	HM					814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25080			HM	20:35	20:55	Přel					814
	25081			Přel	21:07	21:27	HM					814
	25024			HM	21:30	21:50	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:14	814
1. jede v 6											25014-25025	
	25014	13:02	ø 13:32	HM	13:35	13:55	Přel					814
	25011			Přel	14:09	14:29	HM					814
	25016			HM	14:35	14:55	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM					814
	25078			HM	16:35	16:55	Přel					814
	25079			Přel	17:09	17:29	HM					814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25080			HM	20:35	20:55	Přel					814
	25081			Přel	21:07	21:27	HM					814
	25024			HM	21:30	21:50	Přel					814
	25025			Přel	23:11	23:31	HM	23:36		0:06	11:04	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – zavedení hodinového taktu (Heřmanův Městec, TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 1, 5											25014-25023	
25014		13:02	o 13:32	HM	13:35	13:55	Přel					814
25013				Přel	14:21	14:41	HM					814
25016				HM	14:45	15:05	Přel					814
25015				Přel	15:09	15:29	HM					814
25018				HM	15:35	15:55	Přel					814
25017				Přel	16:09	16:29	HM					814
25078				HM	16:35	16:55	Přel					814
25079				Přel	17:09	17:29	HM					814
25020				HM	17:35	17:55	Přel					814
25019				Přel	18:09	18:29	HM					814
25022				HM	19:35	19:55	Přel					814
25021				Přel	20:09	20:29	HM			18:35 - 19:05		814
25080				HM	20:35	20:55	Přel					814
25081				Přel	21:07	21:27	HM					814
25024				HM	21:30	21:50	Přel					814
25023				Přel	22:21	22:41	HM	22:46	23:16	10:14		814
2. jede v 4											25060-25077	
25060		3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	o			814
25063			o 4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
25000				HM	5:15	5:35	Přel					814
25001				Přel	5:45	6:05	HM					814
25002				HM	6:15	6:35	Přel					814
25003				Přel	6:38	6:58	HM					814
25004				HM	7:10	7:30	Přel			07:33 - 08:03		814
25005				Přel	8:09	8:29	HM					814
25072				HM	8:35	8:55	Přel					814
25073				Přel	9:09	9:29	HM					814
25008				HM	9:35	9:55	Přel					814
25007				Přel	10:09	10:29	HM					814
25074				HM	10:35	10:55	Přel					814
25075				Přel	11:09	11:29	HM					814
25010				HM	11:35	11:55	Přel					814
25009				Přel	12:09	12:29	HM					814
25076				HM	12:35	12:55	Přel					814
25077				Přel	13:09	13:29	HM	13:32	o 13:52	10:26		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – zavedení hodinového taktu (Heřmanův Městec, TD-3)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
3. jede v 3											25060-25077	
25060		3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	o			814
25063		o 4:49	Chol		4:50	4:58	HM					814
25000			HM		5:15	5:35	Přel					814
25001			Přel		5:45	6:05	HM					814
25002			HM		6:15	6:35	Přel					814
25003			Přel		6:38	6:58	HM					814
25004			HM		7:10	7:30	Přel			07:33 - 08:03		814
25005			Přel		8:09	8:29	HM					814
25072			HM		8:35	8:55	Přel					814
25073			Přel		9:09	9:29	HM					814
25008			HM		9:35	9:55	Přel					814
25007			Přel		10:09	10:29	HM					814
25074			HM		10:35	10:55	Přel					814
25075			Přel		11:09	11:29	HM					814
25010			HM		11:35	11:55	Přel					814
25009			Přel		12:09	12:29	HM					814
25076			HM		12:35	12:55	Přel					814
25077			Přel		13:09	13:29	HM	13:32	o	13:52	10:26	814
3. jede v 4											25014-25023	
25014		13:02	o 13:32	HM	13:35	13:55	Přel					814
25013			Přel		14:21	14:41	HM					814
25016			HM		14:45	15:05	Přel					814
25015			Přel		15:09	15:29	HM					814
25018			HM		15:35	15:55	Přel					814
25017			Přel		16:09	16:29	HM					814
25078			HM		16:35	16:55	Přel					814
25079			Přel		17:09	17:29	HM					814
25020			HM		17:35	17:55	Přel					814
25019			Přel		18:09	18:29	HM					814
25022			HM		19:35	19:55	Přel					814
25021			Přel		20:09	20:29	HM			18:35 - 19:05		814
25080			HM		20:35	20:55	Přel					814
25081			Přel		21:07	21:27	HM					814
25024			HM		21:30	21:50	Přel					814
25023			Přel		22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:14	814
3. jede v 7											25062-25014	
25062		4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel					814
25065			Přel		6:09	6:29	HM					814
25070			HM		6:35	6:55	Přel					814
25071			Přel		7:09	7:29	HM					814
25006			HM		7:35	7:55	Přel					814
25005			Přel		8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
25008			HM		9:35	9:55	Přel					814
25007			Přel		10:09	10:29	HM					814
25074			HM		10:35	10:55	Přel					814
25075			Přel		11:09	11:29	HM					814
25010			HM		11:35	11:55	Přel					814
25009			Přel		12:09	12:29	HM					814
25076			HM		12:35	12:55	Přel					814
25077			Přel		13:09	13:29	HM	13:32	o	13:52	9:32	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – zavedení hodinového taktu (Heřmanův Městec, TD-4)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
4. jede v 2												25060-25077
	25060	3:26	4:31	HM	4:41	4:48	Chol	4:49	ø			814
	25063	ø	4:49	Chol	4:50	4:58	HM					814
	25000			HM	5:15	5:35	Přel					814
	25001			Přel	5:45	6:05	HM					814
	25002			HM	6:15	6:35	Přel					814
	25003			Přel	6:38	6:58	HM					814
	25004			HM	7:10	7:30	Přel			07:33 - 08:03		814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM					814
	25072			HM	8:35	8:55	Přel					814
	25073			Přel	9:09	9:29	HM					814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25074			HM	10:35	10:55	Přel					814
	25075			Přel	11:09	11:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	25076			HM	12:35	12:55	Přel					814
	25077			Přel	13:09	13:29	HM	13:32	ø	13:52	10:26	814
4. jede v 3												25014-25023
	25014	13:02	ø	13:32	HM	13:35	13:55	Přel				814
	25013			Přel	14:21	14:41	HM					814
	25016			HM	14:45	15:05	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM					814
	25078			HM	16:35	16:55	Přel					814
	25079			Přel	17:09	17:29	HM					814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM					814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25080			HM	20:35	20:55	Přel					814
	25081			Přel	21:07	21:27	HM					814
	25024			HM	21:30	21:50	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:14	814
4. jede v 6												25062-25077
	25062	4:20	5:25	HM	5:35	5:55	Přel					814
	25065			Přel	6:09	6:29	HM					814
	25070			HM	6:35	6:55	Přel					814
	25071			Přel	7:09	7:29	HM					814
	25006			HM	7:35	7:55	Přel					814
	25005			Přel	8:09	8:29	HM			08:35 - 09:05		814
	25008			HM	9:35	9:55	Přel					814
	25007			Přel	10:09	10:29	HM					814
	25074			HM	10:35	10:55	Přel					814
	25075			Přel	11:09	11:29	HM					814
	25010			HM	11:35	11:55	Přel					814
	25009			Přel	12:09	12:29	HM					814
	25076			HM	12:35	12:55	Přel					814
	25077			Přel	13:09	13:29	HM	13:32	ø	13:52	9:32	814
4. jede v 7												25014-25023
	25014	13:02	ø	13:32	HM	13:35	13:55	Přel				814
	25011			Přel	14:09	14:29	HM					814
	25016			HM	14:35	14:55	Přel					814
	25015			Přel	15:09	15:29	HM					814
	25018			HM	15:35	15:55	Přel					814
	25017			Přel	16:09	16:29	HM					814
	25078			HM	16:35	16:55	Přel					814
	25079			Přel	17:09	17:29	HM					814
	25020			HM	17:35	17:55	Přel					814
	25019			Přel	18:09	18:29	HM			18:35 - 19:05		814
	25022			HM	19:35	19:55	Přel					814
	25021			Přel	20:09	20:29	HM					814
	25080			HM	20:35	20:55	Přel					814
	25081			Přel	21:07	21:27	HM					814
	25024			HM	21:30	21:50	Přel					814
	25023			Přel	22:21	22:41	HM	22:46		23:16	10:14	814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – zavedení hodinového taktu (Pardubice hl.n., TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1, 2, 3, 4, 5											25063-25060	
	25063	2:59	3:59	<i>Pce</i>	4:19	4:49	<i>Chol</i>	4:49	∅			814
	25060	∅	4:49	<i>Chol</i>	4:50	5:18	<i>Pce</i>	5:38				814
	ZbN+WC+ZbV			<i>Pce</i>	5:43	5:58	<i>Pce</i>	6:03	6:28	3:29		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – zavedení hodinového taktu (Pardubice hl.n., TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 6											25061-25060	
	25061	23:39	0:44	<i>Pce</i>	1:04	1:43	<i>HM</i>	1:48	2:18			814
	25060	3:26	4:31	<i>HM</i>	4:41	5:18	<i>Pce</i>	5:38				814
	ZbN+WC+ZbV			<i>Pce</i>	5:43	5:58	<i>Pce</i>	6:03	6:28	5:41		814
2. jede v 7											25065-25062	
	25062	4:15	5:15	<i>Pce</i>	5:35	5:51	<i>Přel</i>	5:55	∅			814
	25065	∅	5:55	<i>Přel</i>	6:00	6:14	<i>Pce</i>	6:34				814
	ZbN+WC+ZbV			<i>Pce</i>	6:39	6:54	<i>Pce</i>	6:59	7:24	3:09		814

Zdroj: autor

Příloha P *Nástupové tabulky pro trať 016 (prodloužení linky)*

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Týniště nad Orlicí (Holice, TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1. jede v 1											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol			08:11 - 08:41		814
	25339			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:32	TnO			11:37 - 12:07		814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25 ☉	14:45	11:34		814
1. jede v 3											25347-25358	
	25347	13:55 ☉ 14:25		Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:32	TnO			19:37 - 20:07		814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mor	20:56 ☉				814
	25356	☉ 20:56		Mor	21:10	21:40	TnO					814
	25359			TnO	22:12	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
1. jede v 6											25333-25347	
	25333	3:46	4:46	Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol			08:11 - 08:41		814
	25338			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:32	TnO			11:37 - 12:07		814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:32	TnO					814
	25347			TnO	14:12	14:32	Hol	14:33 ☉	14:53	11:07		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Týniště nad Orlicí (Holice, TD-2)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
2. jede v 2											25347-25358	
	25347	14:03	o 14:33	Hol	14:43	14:55	Mar					814
	25346			Mar	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mar					814
	25348			Mar	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mar					814
	25350			Mar	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mar					814
	25352			Mar	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mar					814
	25354			Mar	19:02	19:32	TnO			19:37 - 20:07		814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mar	20:56	o			814
	25356	o 20:56		Mar	21:10	21:40	TnO					814
	25359			TnO	22:12	22:55	Mar					814
	25358			Mar	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	9:54		814
2. jede v 5											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mar					814
	25330			Mar	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mar					814
	25332			Mar	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mar					814
	25334			Mar	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mar					814
	25336			Mar	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol			08:11 - 08:41		814
	25338			Hol	8:43	8:55	Mar					814
	25338			Mar	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mar					814
	25340			Mar	11:02	11:32	TnO			11:37 - 12:07		814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mar					814
	25342			Mar	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mar					814
	25344			Mar	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25	o 14:45	11:34		814
2. jede v 7											25347-25358	
	25347	14:03	o 14:33	Hol	14:43	14:55	Mar					814
	25346			Mar	15:02	15:32	TnO					814
	25351			TnO	16:12	16:55	Mar					814
	25350			Mar	17:02	17:32	TnO					814
	25355			TnO	18:12	18:55	Mar					814
	25354			Mar	19:02	19:32	TnO			19:37 - 20:07		814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mar					814
	25356			Mar	21:10	21:22	Hol					814
	5067			Hol	21:43	22:15	Pce	22:25				814
	osa			Pce	22:30	22:35	Pce	22:35	o			814
	15068pk	o 22:35		Pce	22:54	23:11	Mar					814
	25358			Mar	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	9:54		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Týniště nad Orlicí (Holice, TD-3)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
3. jede v 1											25347-25358	
	25347	13:55	ø 14:25	Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:32	TnO				19:37 - 20:07	814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mor	20:56	ø			814
	25356	ø 20:56		Mor	21:10	21:40	TnO					814
	25359			TnO	22:12	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
3. jede v 4											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol				08:11 - 08:41	814
	25338			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:32	TnO				11:37 - 12:07	814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25	ø 14:45	11:34		814
3. jede v 6											25347-25358	
	25347	14:03	ø 14:33	Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:32	TnO					814
	25351			TnO	16:12	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:32	TnO					814
	25355			TnO	18:12	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:32	TnO				19:37 - 20:07	814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mor					814
	25356			Mor	21:10	21:40	TnO					814
	25359			TnO	22:12	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	9:54		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Týniště nad Orlicí (Holice, TD-4)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
4. jede v 3											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol			08:11 - 08:41		814
	25338			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:32	TnO			11:37 - 12:07		814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25 ø	14:45	11:34		814
4. jede v 5											25347-25358	
	25347	13:55 ø 14:25		Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:32	TnO			19:37 - 20:07		814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mor	20:56 ø				814
	25356	ø 20:56		Mor	21:10	21:40	TnO					814
	25359			TnO	22:12	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Týniště nad Orlicí (Holice, TD-5)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
5. jede v 2											25331-25344	
	25331	3:11	4:11	Hol	4:21	4:33	Mor					814
	25330			Mor	4:40	4:52	Hol					814
	25333			Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25332			Mor	5:13	5:25	Hol					814
	25335			Hol	5:40	5:52	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol				08:11 - 08:41	814
	25338			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:32	TnO				11:37 - 12:07	814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:14	Hol					814
	25345			Hol	13:43	13:55	Mor					814
	25344			Mor	14:02	14:14	Hol					814
	s25347			Hol	14:20	14:25	Hol	14:25 ø	14:45	11:34		814
5. jede v 4											25347-25358	
	25347	13:55 ø 14:25		Hol	14:43	14:55	Mor					814
	25346			Mor	15:02	15:14	Hol					814
	25349			Hol	15:43	15:55	Mor					814
	25348			Mor	16:02	16:14	Hol					814
	25351			Hol	16:43	16:55	Mor					814
	25350			Mor	17:02	17:14	Hol					814
	25353			Hol	17:43	17:55	Mor					814
	25352			Mor	18:02	18:14	Hol					814
	25355			Hol	18:43	18:55	Mor					814
	25354			Mor	19:02	19:32	TnO				19:37 - 20:07	814
	25357			TnO	20:12	20:55	Mor	20:56 ø				814
	25356	ø 20:56		Mor	21:10	21:40	TnO					814
	25359			TnO	22:12	22:55	Mor					814
	25358			Mor	23:15	23:27	Hol	23:32	23:57	10:02		814
5. jede v 7											25333-25347	
	25333	3:46	4:46	Hol	4:56	5:08	Mor					814
	25334			Mor	6:00	6:12	Hol					814
	25337			Hol	6:43	6:55	Mor					814
	25336			Mor	7:14	7:44	TnO					814
	25339			TnO	7:53	8:10	Hol				08:11 - 08:41	814
	25338			Hol	8:43	8:55	Mor					814
	25338			Mor	9:02	9:32	TnO					814
	25341			TnO	10:12	10:55	Mor					814
	25340			Mor	11:02	11:32	TnO				11:32 - 12:02	814
	25343			TnO	12:12	12:55	Mor					814
	25342			Mor	13:02	13:32	TnO					814
	25347			TnO	14:12	14:32	Hol	14:33 ø	14:53	11:07		814

Zdroj: autor

Nástupové tabulky – prodloužení linky do Týniště nad Orlicí (Pardubice hl.n., TD-1)

TD	Vlak	Nástup	Hran	ŽST	Odj	Přij	ŽST	Hran	Konec	Výkon	PDOJ před - po	HV
1.	jede v 1, 2, 3, 4, 5										5039-5062	
	5039pk	18:23	19:23	Pce	19:43	19:59	Mor					814
	s25356			Mor	20:51	20:56	Mor	20:56	ø			814
	př5062		ø 20:56	Mor	21:10	21:27	Pce	21:47				814
	ZbN+WC+ZbV			Pce	21:52	22:07	Pce	22:12	22:37	4:14		814
1.	jede v 7										15068-5067	
	15068	21:10	22:10	Pce	22:30	22:35	Pce	22:35	ø			814
	5067		ø 22:35	Pce	22:35	22:40	Pce					814
	ZbN+WC+ZbV			Pce	22:40	22:55	Pce	23:00	23:25	2:15		814

Zdroj: autor