



# **Studie proveditelnosti trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy**

## **B.1 Analytická část**

**11/2021**



Název akce	Studie proveditelnosti trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy	
Druh dokumentace	Studie proveditelnosti	
Část	B.1 Analytická část	11/2021
Objednatel	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	
Zhotovitel	SUDOP PRAHA a.s. středisko 205 – koncepce dopravy Olšanská 1a 130 80 Praha 3 – Žižkov	
Číslo smlouvy	Objednatele: E618-S-3772/2020/PH	Zhotovitele: 20-297.205
Odpovědný zpracovatel projektu	Ing. Tomáš Němec	
Zástupce odpovědného zpracovatel projektu	Ing. Matěj Mareš	
Zpracovali	Ing. Matěj Mareš Zdeněk Melzer Ing Norbert Mondek Ing. Tomáš Němec Ing. Markéta Rožníková	
Kontroloval	Ing. Andrea Plišková	

## O B S A H

<b>1</b>	<b>ÚVODNÍ INFORMACE O PROJEKTU .....</b>	<b>7</b>
1.1	ÚČEL A CÍL STUDIE PROVEDITELNOSTI .....	7
1.2	ROZSAH ŘEŠENÍ .....	8
1.3	DEFINICE ZÁKLADNÍCH VARIANT K POSUZOVÁNÍ.....	9
1.4	VÝCHOZÍ PODKLADY.....	10
1.5	HISTORICKÝ ÚVOD .....	11
<b>2</b>	<b>VÝCHOZÍ PODMÍNKY .....</b>	<b>12</b>
2.1	TECHNICKÉ SPECIFIKACE INTEROPERABILITY.....	12
2.2	PŘEDPOKLÁDANÝ ROZVOJ OKOLNÍ SÍTĚ.....	12
<b>3</b>	<b>PROFESNÍ ANALÝZA VÝCHOZÍHO STAVU .....</b>	<b>15</b>
3.1	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ (ROZHODUJÍCÍ PRVKY) .....	15
3.2	DOPRAVNÍ A PROVOZNÍ TECHNOLOGIE.....	32
3.3	ANALÝZA TRHU A PROGNÓZA PŘEPRAVNÍ POPTÁVKY .....	48
3.4	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	69
<b>4</b>	<b>PŘEDPOKLADY PRO NÁVRH VARIANT .....</b>	<b>72</b>
4.1	SWOT ANALÝZA .....	72
4.2	CÍLE PROJEKTU.....	74
<b>5</b>	<b>NÁVRH VARIANTY BEZ PROJEKTU .....</b>	<b>76</b>
5.1	OBECNĚ .....	76
5.2	TECHNICKÉ HLEDISKO .....	76
5.3	PŘEPRAVNÍ HLEDISKO .....	78
5.4	DOPRAVNÍ A PROVOZNÍ TECHNOLOGIE.....	80
<b>6</b>	<b>NÁVRH A ODŮVODNĚNÍ VOLBY PROJEKTOVÝCH VARIANT .....</b>	<b>86</b>
<b>7</b>	<b>ZÁVĚREČNÉ DÍLČÍ SHRNTÍ.....</b>	<b>92</b>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 2.1 – SCHÉMA OKOLNÍCH STAVEB NA ŽELEZNICI.....	13
OBRÁZEK 3.1 – VÝVOJ HDP VE STŘEDOČESKÉM KRAJI (MIL. KČ), ZDROJ ČSÚ .....	48
OBRÁZEK 3.2 – VÝVOJ OBEČNÉ MÍRY NEZAMĚSTNANOSTI (%), ZDROJ ČSÚ .....	48
OBRÁZEK 3.3 – PODÍL NEZAMĚSTNANÝCH OSOB (%), ZDROJ ČSÚ .....	49
OBRÁZEK 3.4 – VÝVOJ PRŮMĚRNÉ HRUBÉ MĚSÍČNÍ MZDY (KČ) NA PŘEPOČTENÉ POČTY ZAMĚSTNANCŮ, ZDROJ ČSÚ .....	49
OBRÁZEK 3.5 – POČET OBYVATEL V OBCÍCH K 1.1.2020 .....	50
OBRÁZEK 3.6 – ABSOLUTNÍ ZMĚNA POČTU OBYVATEL V OBCÍCH MEZI ROKY 2020 A 2000.....	51
OBRÁZEK 3.7 – PROCENTUÁLNÍ ZMĚNA POČTU OBYVATEL V OBCÍCH MEZI ROKY 2020 A 2000 .....	52
OBRÁZEK 3.8 – PRAVIDELNÁ VYJÍŽDKA DO ŠKOL A ZAMĚSTNÁNÍ; CELKEM; OBEC-OBEC.....	53
OBRÁZEK 3.9 – PRAVIDELNÁ VYJÍŽDKA DO ŠKOL A ZAMĚSTNÁNÍ; ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA; OBEC-OBEC .....	54
OBRÁZEK 3.10 – PRAVIDELNÁ VYJÍŽDKA DO ŠKOL A ZAMĚSTNÁNÍ; AUTOBUSOVÁ DOPRAVA; OBEC-OBEC .....	54
OBRÁZEK 3.11 – PRAVIDELNÁ VYJÍŽDKA DO ŠKOL A ZAMĚSTNÁNÍ; INDIVIDUÁLNÍ AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA; OBEC-OBEC .....	55
OBRÁZEK 3.12 – SCHÉMA AUTOBUSOVÝCH LINEK PID (ZDROJ: ROPID) .....	56
OBRÁZEK 3.13 – POČET AUTOBUSŮ ZA DEN; 2016; ŘSD .....	57
OBRÁZEK 3.14 – ZÁKLADNÍ SILNIČNÍ SÍŤ .....	58
OBRÁZEK 3.15 – POČET OSOBNÍCH VOZIDEL ZA DEN; 2016; ŘSD .....	58
OBRÁZEK 3.16 – OBLAST VSTUPNÍCH DAT PRO NÁKLADNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVU .....	59
OBRÁZEK 3.17 – KRALUPY NAD VLTAVOU – NERATOVICE; POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ (VL/ROK) .....	60
OBRÁZEK 3.18 – KRALUPY NAD VLTAVOU – NERATOVICE; PŘEPRAVNÍ ZATÍŽENÍ (HRT/ROK) .....	60
OBRÁZEK 3.19 – PRAHA-LIBEŇ – KOLÍN; POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ (VL/ROK).....	61
OBRÁZEK 3.20 – PRAHA-LIBEŇ – KOLÍN; PŘEPRAVNÍ ZATÍŽENÍ (HRT/ROK).....	61
OBRÁZEK 3.21 – PRAHA-LIBEŇ – HNĚVICE; POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ (VL/ROK) .....	62
OBRÁZEK 3.22 – PRAHA-LIBEŇ – HNĚVICE; PŘEPRAVNÍ ZATÍŽENÍ (HRT/ROK) .....	62
OBRÁZEK 3.23 – PRAHA-LIBEŇ – MLADÁ BOLESLAV; POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ (VL/ROK) .....	63
OBRÁZEK 3.24 – PRAHA-LIBEŇ – MLADÁ BOLESLAV; PŘEPRAVNÍ ZATÍŽENÍ (HRT/ROK) .....	63
OBRÁZEK 3.25 – KOLÍN – MĚLNÍK; POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ (VL/ROK).....	64
OBRÁZEK 3.26 – KOLÍN – MĚLNÍK; PŘEPRAVNÍ ZATÍŽENÍ (HRT/ROK) .....	64
OBRÁZEK 3.27 – NERATOVICE – ČELÁKOVICE; POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ (VL/ROK).....	65
OBRÁZEK 3.28 – NERATOVICE – ČELÁKOVICE; PŘEPRAVNÍ ZATÍŽENÍ (HRT/ROK).....	65
OBRÁZEK 3.29 – POČET NÁKLADNÍCH VLAKŮ V PRŮMĚRNÉM DNU ROKU 2019.....	66
OBRÁZEK 3.30 – ZATÍŽENÍ NA ŽELEZNIČNÍ SÍŤI (1 000 HRT) ZA ROK 2019.....	67
OBRÁZEK 3.31 – POČET NÁKLADNÍCH VOZIDEL ZA DEN; 2016.....	68
OBRÁZEK 3.32 – PŘÍRODNÍ PAMÁTKA NETŘEBSKÁ SLANISKA .....	69
OBRÁZEK 3.33 – PŘÍRODNÍ PAMÁTKA PÍŠČINA U TIŠIC .....	70
OBRÁZEK 3.34 – PŘÍRODNÍ REZERVACE VŠETATSKÁ ČERNAVA .....	71
OBRÁZEK 5.1 – ZÁTĚŽOVÝ KARTOGRAM VAR. BP – VÝŘEZ, ROK 2033 (CEST./DEN) .....	79
OBRÁZEK 5.2 – FRAGMENT LINKOVÉHO VEDENÍ, VARIANTA BEZ PROJEKTU .....	81
OBRÁZEK 5.3 – MODELOVÝ GVD ÚSEKU VŠETATY – KRALUPY N/V., VARIANTA BEZ PROJEKTU.....	84
OBRÁZEK 6.1 – FRAGMENT LINKOVÉHO VEDENÍ, VARIANTA V1 .....	88
OBRÁZEK 6.2 – FRAGMENT LINKOVÉHO VEDENÍ, VARIANTA V2 .....	88
OBRÁZEK 6.3 – MODELOVÝ GVD ÚSEKU VŠETATY – KRALUPY N/V./DŘÍSY-KŘENEK, PROJEKTOVÉ VARIANTY V1 A V2 ....	91

## SEZNAM TABULEK

TABULKA 3.1 – DÉLKA [M] A TYP PRAŽCŮ PODLE LET VLOŽENÍ, ŽST KRALUPY N.V.....	16
TABULKA 3.2 – DÉLKA [M] A TYP KOLEJNIC PODLE LET VLOŽENÍ, ŽST KRALUPY N.V.....	17
TABULKA 3.3 – DÉLKA [M] A TYP PRAŽCŮ PODLE LET VLOŽENÍ, ÚSEK KRALUPY N.V. – NERATOVICE .....	18
TABULKA 3.4 – DÉLKA [M] A TYP KOLEJNIC PODLE LET VLOŽENÍ, ÚSEK KRALUPY N.V. – NERATOVICE .....	19
TABULKA 3.5 – DÉLKA [M] A TYP PRAŽCŮ PODLE LET VLOŽENÍ, ÚSEK NERATOVICE – VŠETATY .....	20
TABULKA 3.6 – DÉLKA [M] A TYP KOLEJNIC PODLE LET VLOŽENÍ, ÚSEK NERATOVICE – VŠETATY .....	21
TABULKA 3.7 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ, ŽST KRALUPY N.V.....	22
TABULKA 3.8 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ, ÚSEK KRALUPY N.V. – NERATOVICE.....	22
TABULKA 3.9 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ, ÚSEK NERATOVICE – VŠETATY .....	23
TABULKA 3.10 – STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ, STÁVAJÍCÍ STAV .....	24
TABULKA 3.11 – TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ, STÁVAJÍCÍ STAV .....	25
TABULKA 3.12 – PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ, ÚSEK KRALUPY N.V. – NERATOVICE .....	25
TABULKA 3.13 – PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ, ÚSEK NERATOVICE – VŠETATY .....	26
TABULKA 3.14 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ V ŽST KRALUPY NAD VLTAVOU, VÝCHOZÍ STAV .....	33
TABULKA 3.15 – KOLEJE A JEJICH URČENÍ V ŽST KRALUPY NAD VLTAVOU, VÝCHOZÍ STAV.....	38
TABULKA 3.16 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ V ŽST CHVATĚRUBY, VÝCHOZÍ STAV .....	38
TABULKA 3.17 – KOLEJE A JEJICH URČENÍ V ŽST CHVATĚRUBY, VÝCHOZÍ STAV .....	38
TABULKA 3.18 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ V ŽST ÚŽICE, VÝCHOZÍ STAV .....	39
TABULKA 3.19 – KOLEJE A JEJICH URČENÍ V ŽST ÚŽICE, VÝCHOZÍ STAV .....	39
TABULKA 3.20 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ V ŽST NERATOVICE, VÝCHOZÍ STAV .....	40
TABULKA 3.21 – KOLEJE A JEJICH URČENÍ V ŽST NERATOVICE, VÝCHOZÍ STAV .....	41
TABULKA 3.22 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ V ŽST VŠETATY, VÝCHOZÍ STAV.....	41
TABULKA 3.23 – KOLEJE A JEJICH URČENÍ V ŽST VŠETATY, VÝCHOZÍ STAV.....	43
TABULKA 3.24 – PARAMETRY NÁSTUPIŠŤ V ŽST DŘÍSY, VÝCHOZÍ STAV .....	43
TABULKA 3.25 – KOLEJE A JEJICH URČENÍ V ŽST DŘÍSY, VÝCHOZÍ STAV.....	43
TABULKA 3.26 – SEZNAM PŘEJEZDŮ V ÚSEKU KRALUPY NAD VLTAVOU – NERATOVICE – VŠETATY – DŘÍSY, VÝCHOZÍ STAV.....	45
TABULKA 3.27 – ROZSAH DOPRAVY V ÚSECÍCH KRALUPY N/V. – NERATOVICE A NERATOVICE – VŠETATY, VÝCHOZÍ STAV. ....	46
TABULKA 3.28 – VÝVOJ OBYVATELSTVA V LETECH 2000 - 2020.....	51
TABULKA 4.1 – SWOT ANALÝZA .....	72
TABULKA 5.1 – ROZSAH DOPRAVY V ÚSECÍCH KRALUPY N/V. – NERATOVICE A NERATOVICE – VŠETATY, HORIZONT 2032.....	80
TABULKA 5.2 – ROZSAH DOPRAVY VE VZTAHU K ŽST KRALUPY N/V., HORIZONT 2032.....	81
TABULKA 6.1 – ROZSAH DOPRAVY V ÚSECÍCH KRALUPY N/V. – NERATOVICE A NERATOVICE – VŠETATY, HORIZONT 2032.....	87
TABULKA 6.2 – ROZSAH DOPRAVY VE VZTAHU K ŽST KRALUPY N/V., HORIZONT 2032.....	87
TABULKA 6.3 – PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH NÁKLADNÍ DOPRAVY VE VÝHLEDOVÉM STAVU .....	89

## SEZNAM ZKRATEK

CBA	nákladovo-výnosová analýza
CDP	centrální dispečerské pracoviště
ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
ČSÚ	Český statistický úřad
Čtkm	čisté tunokilometry
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EHP	evropský hospodářský prostor
EIA	hodnocení vlivu na životní prostředí
ERTMS	evropský systém řízení železniční dopravy
ETCS L2	evropský vlakový zabezpečovací systém, 2. úroveň
EU	Evropská unie
GSM-R	evropský standard bezdrátové komunikace na železnici
GVD	grafikon vlakové dopravy
HDP	hrubý domácí produkt
Hrtkm	hrubé tunokilometry
CHKO	chráněná krajinná oblast
IAD	individuální automobilová doprava
JD	jízdní doba
KJŘ	knižní jízdní řád
KÚ	Krajský úřad
MD	Ministerstvo dopravy
NJŘ	nákresný jízdní řád
NK	nařízení komise EU
OŘ	oblastní ředitelství
RBC	radiobloková centrála
RK	rozhodnutí komise
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TEN-T	transevropská dopravní síť
TNŽ	technická norma železnic

---

TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
TSI CCS	TSI pro subsystém zabezpečovací zařízení
TSI ENE	TSI pro subsystém energie
TSI INF	TSI pro subsystém infrastruktura
TSI PRM	TSI – osoby se sníženou schopností pohybu
TSI SRT	TSI – bezpečnost v železničních tunelech
TÚ	traťový úsek
TŽK	Tranzitní železniční koridor
UIC GC	průjezdny průřez
VPS	Veřejně prospěšné stavby
VUZ	výzkumný ústav železniční
Vlkm	vlakokilometr
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ŽESNAD	sdružení nákladních železničních dopravců ŽESNAD.CZ
ŽST	železniční stanice

# 1 ÚVODNÍ INFORMACE O PROJEKTU

## 1.1 Účel a cíl Studie proveditelnosti

Hlavním cílem této Studie proveditelnosti je prověřit možnosti modernizace železniční infrastruktury v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy včetně zajištění bezúvratového spojení v úseku Neratovice – Dřísy. Uvažovaný rozsah provozu vychází z dosud zpracovaných koncepčních studií a dalších dokumentací a dokumentů, týkajících se předmětné infrastruktury, je projednáván s objednateli dopravy a dopravci a je v SP doložen. Výsledkem může být konstatování, že územními omezeními limitovaná drážní infrastruktura neumožní pojmout všechny představy o výhledovém rozsahu dopravy.

Konkrétními cíli dle Zvláštních technických podmínek pro zpracování studie proveditelnosti jsou:

- Zvýšení propustnosti (propustné výkonnosti) úseku s ohledem na výhledové požadavky objednatelů dopravy a nákladních dopravců;
- Zajištění bezpečného a spolehlivého provozu, a to doplněním technicky vyhovujících součástí železniční infrastruktury na základě platných TSI, zákonných předpisů, norem a interní dokumentace Správy železnic;
- Zajištění potřebných parametrů infrastruktury pro nákladní dopravu.

Obecným cílem je posouzení projektových variant z hlediska:

- Proveditelnosti/realizovatelnosti (z hlediska ekonomického hodnocení, investičních nákladů, dopadu záměru do již realizovaných staveb a z hlediska využitelnosti plánovaných modernizací);
- Průchodnosti (z hlediska životního prostředí, územního plánování);
- Potřebnosti/přínosů (z hlediska ekonomického, zlepšení obsluhy měst a regionů veřejnou hromadnou dopravou, zlepšení podmínek pro nákladní dopravu v parametrech, kapacitě a plynulosti provážených vlaků).



## 1.2 Rozsah řešení

Z územně technického hlediska se předpokládá investice v úseku existující železniční sítě Kralupy nad Vltavou (včetně) – Neratovice (mimo) a novostavba spojky pro bezúvratové spojení v úseku Neratovice – Dřísy. Související a vyvolané investice mohou tyto úseky přesahovat. Vždy bude prioritně sledován koridor stávající trati s maximalizací využití obvodu dráhy (drážních pozemků). Cca v úseku Neratovice – Tišice řešení v rámci této studie naváže na řešení schválené v rámci Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec (ve variantě Deko).

Rozsah železniční sítě pro dopravně-technologické posouzení je v základu shodný s rozsahem technického řešení. Rozsah oblasti pro provozní model je ohraničen nejen sítí, určenou k dopravně-technologickému posouzení, ale i úseky navazující železniční sítě bezprostředně konstrukčně ovlivňované. Osobní doprava bude v konstrukčních zásadách přesahujících primárně řešenou oblast určena polohami tras pro potřeby provozního modelu primárně převzata z podkladových dokumentací (nebude-li podkladovými stanovisky objednatelů osobní železniční dopravy řešeno jinak) s tím, že konstrukční poloha tras vlaků může v případě řádného zdůvodnění doznávat určitých změn, v závislosti na potřebách a možnostech projektového návrhu a v závislosti na doporučeních z výpočtů přepravních prognóz dopravním modelem. Posouzení v oblasti nákladní dopravy pak bude rozsahem řešené oblasti výrazněji přesahovat rozsah sítě k technickému řešení. Zájmová oblast, definovaná primárně z hlediska nákladní dopravy, se nachází na území Středočeského kraje. Sestává především z následujících tratí nebo traťových úseků:

- Kladno – Kralupy nad Vltavou – Neratovice
- Praha-Vysočany – Neratovice – Všetaty – Mladá Boleslav
- Praha-Libeň – Praha-Vysočany – Lysá nad Labem – Nymburk – Kolín
- Lysá nad Labem – Všetaty – Mělník
- Kolín – Praha-Libeň – Kralupy nad Vltavou (– Hněvice)
- Kralupy nad Vltavou – Podlešín

Z hlediska přepravní prognózy budou řešeny detailní vazby v rámci okresů Praha-východ a Mělník s uvažováním relevantních vazeb na oblasti sousedních okresů a přihlédnutím k dálkovým vazbám odpovídajícím rozsahu pro oblast dopravní technologie, přičemž nákladní doprava bude primárně řešena ve všech vazbách k úseku Kolín – Kralupy nad Vltavou, a to jak přes Prahu-Libeň, tak v projektovém stavu sledovanému potenciálu převedení předmětných relací na trasu přes Nymburk v návaznosti na přepracování zátěže v uvedených nácestných seřaďovacích stanicích.

### 1.3 Definice základních variant k posuzování

---

#### Varianta bez projektu

Varianta bez projektu odpovídá výchozímu technickému stavu jednotlivých prvků infrastruktury řešených úseků a jejich udržení ve výchozí kvalitě po dobu hodnocení projektu. Řeší zejména nutnou údržbu a opravy stávajících drážních zařízení a objektů pro zajištění provozu v požadované kvalitě a rozsahu a zajištění bezpečného užívání a pohybu osob. Varianta bez projektu představuje odhad budoucích nároků technického a provozního vybavení infrastruktury za předpokladu zachování výchozích technických parametrů.

S ohledem na výsledky jednání pracovní komise ke zvýšení bezpečnosti železničního provozu bude uvažováno ERTMS/ETCS i ve variantě bez projektu (bylo ujednáno, že ERTMS/ETCS bude na trati instalováno). Jelikož do současné doby nebylo rozhodnuto o aplikační úrovni, navrhne zpracovatel ve variantě bez projektu ekonomicky nejvýhodnější způsob implementace ERTMS/ETCS včetně aplikační úrovně, přičemž přihlédně i k dalším připravovaným investicím (např. GSM-R v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice).

Související železniční síť i dopravní síť ostatních módů se bude vyvíjet shodně jako ve variantách projektových. Součástí budou i akce na předmětných úsecích plynoucí z jiných železničních akcí a strategií, jako je především zavedení systému ERTMS.

#### Varianta 1

Tato varianta představuje optimalizaci traťového úseku Kralupy nad Vltavou (včetně) – Neratovice (mimo), včetně jeho elektrizace střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz a implementace ERTMS/ETCS L2. Součástí řešení je také vybudování elektrizované kolejové spojky pro bezúvratové spojení v úseku Neratovice – Dřísy. Investiční opatření se zaměří především na dosažení dostatečné kapacity infrastruktury pro výhledový rozsah nákladní dopravy.

#### Varianta 2

Tato varianta předpokládá ponechání ŽST Kralupy nad Vltavou ve stavu bez projektu, zbývající část trasy bude řešena stejně jako ve variantě 1.

Přesný rozsah projektových variant je definován v rámci koncepčně-analytické fáze na základě detailnějšího prověření možností v průchodu územím a potřeb z hlediska dopravní technologie.

**Poznámka: Uvedené výchozí označení variant je převzato ze Zvláštních technických podmínek pro zpracování studie proveditelnosti. Na základě logiky při sestavování projektových variant, jejich rozsahu a vzájemných kombinací dílčích opatření může dále dojít ke změně označení variant. Navržený systém projektových variant je popsán na konci této zprávy.**

## 1.4 Výchozí podklady

---

Zásadní koncepční dokumenty, studie a projektové dokumentace Správy železnic, použité při zpracování, jsou:

- Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec (Metroprojekt Praha + AF-Cityplan, 2019)
- Studie proveditelnosti optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín (SUDOP PRAHA, 2020)
- Koncepce seřadovacích stanic
- Zásady pro navrhování technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, čj.: 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 z 8.3.2018
- Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE (SUDOP PRAHA, 2016)
- GSM-R Kralupy nad Vltavou – Neratovice (SUDOP PRAHA, 2020)
- ETCS Kralupy nad Vltavou – Praha – Kolín (AŽD Praha, 2020)

Ostatní podklady pro zpracování:

- Národní implementační plán ERTMS (MD ČR, 2017)
- Plán dopravní obsluhy území vlaky celostátní dopravy (MD ČR, 2016)
- Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje (Krajský úřad Středočeského kraje, 2016)
- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje po 2. aktualizaci (Krajský úřad Středočeského kraje, 2018)
- Koncepce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030 (MD ČR, 2016)
- Geodetické a mapové podklady Správy železniční geodézie Správy železnic
- Mapové podklady Českého úřadu zeměměřického a katastrálního

## 1.5 Historický úvod

---

Železniční stanice Kralupy nad Vltavou leží na trati Praha – Ústí nad Labem – Děčín; trať byla vybudována jako součást Severní státní dráhy, provoz zde byl zahájen v roce 1850. Původně jednokolejná trať byla v úseku Praha – Kralupy zdvoukolejněna již v roce 1867, posléze až ve dvacátých letech dvacátého století i dále směrem na Lovosice. Elektrizace trati probíhala v první polovině osmdesátých let, a to od severu, takže elektrický provoz v Kralupech nad Vltavou byl zahájen až v létě roku 1985.

Velkou rekonstrukcí prošla železniční stanice Kralupy nad Vltavou v letech 1982 až 1986; stanice byla peronizována a vybavena zcela novou výpravní budovou. Rozšíření tělesa dráhy vyvolalo i demolici části centra města.

Postupně byly do stanice Kralupy nad Vltavou zapojovány i další tratě: v roce 1855 od Kladna, v roce 1882 od Velvar a v roce 1884 od Zvoleněvsí (s prodloužením dále do Loun postupně až roku 1922).

Hlavní část řešeného úseku, trať Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Všetaty, vznikla jako součást Turnovsko-kralupsko-pražské dráhy, kde byl pravidelný provoz zahájen v roce 1865. Z dnešního pohledu je zajímavostí, že výstavba celé téměř 90 km dlouhé dráhy trvala něco málo přes rok. Trať mezi Neratovicemi a Prahou byla zprovozněna následně v roce 1872 a napojena na tehdy nové pražské nádraží Františka Josefa.

V souvislosti s výstavbou podniku Kaučuk a s úpravami železniční stanice Kralupy nad Vltavou byla část tratě v úseku Kralupy nad Vltavou – Chvatěruby v roce 1964 přeložena, včetně výstavby nového ocelového mostu přes Vltavu. V souvislosti s elektrizací trati Praha – Ústí nad Labem v první polovině osmdesátých let byla elektrizována i část tratě až na vlečku podniku Kaučuk, a to stejnosměrnou soustavou 3 kV.

## 2 VÝCHOZÍ PODMÍNKY

### 2.1 Technické specifikace interoperability

Dle Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii, je trať Kralupy nad Vltavou – Neratovice zaříděna pro osobní dopravu do kategorie P6 a pro nákladní dopravu do kategorie F4. Tímto zaříděním je požadován minimální obrys vozidla G1 a zatížení 18 tun na nápravu. Oba požadavky trať splňuje již v současném stavu.

Úsek Neratovice – Všetaty je zaříděn pro osobní dopravu do kategorie P5 a pro nákladní dopravu do kategorie F3. Tímto zaříděním je požadován minimální obrys vozidla GA a zatížení 20 tun na nápravu. Traťová rychlost má být v osobní dopravě 80 – 120 km/h, v nákladní pak 60 – 100 km/h. Nástupišť mají mít délku alespoň 50 – 200 m, nákladní vlaky délku 500 – 1050 m. Tyto požadavky úsek splňuje již v současném stavu.

### 2.2 Předpokládaný rozvoj okolní sítě

Rozvoj dotčené části sítě je zmapován na základě mapy staveb Správy železnic, přičemž nejvýznamnější bezprostředně navazující stavby jsou:

#### **Stavba S-21: Rekonstrukce nelahozevských tunelů**

Náplní stavby je rekonstrukce traťového úseku Kralupy nad Vltavou – Nelahozev na trati 090 v km 438,010 až 440,500 včetně Nelahozevských tunelů. Cílem stavby je zajištění potřebné prostorové průchodnosti, zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu. Jako technické řešení byla zvolena rekonstrukce stávajících dvoukolejných tunelů pouze pro jednu kolej a výstavba nového jednokolejného tunelu pomocí svážné štoly.

Zahájení realizace je předpokládáno na rok 2024, konec realizace v roce 2028.

#### **Stavba S-36: Modernizace ŽST Kralupy nad Vltavou**

Cílem stavby je kompletní rekonstrukce stanice minimálně v rozsahu hlavních a předjízdových kolejí pro osobní a nákladní vlaky. Součástí stavby bude i rekonstrukce nástupišť včetně bezbariérového přístupu a související úpravy výpravní budovy.

Zahájení realizace není stanoveno.

**Stavba je součástí řešeného projektu.**

#### **Stavba S-09: Optimalizace traťového úseku Lysá nad Labem (mimo) – Mělník (mimo)**

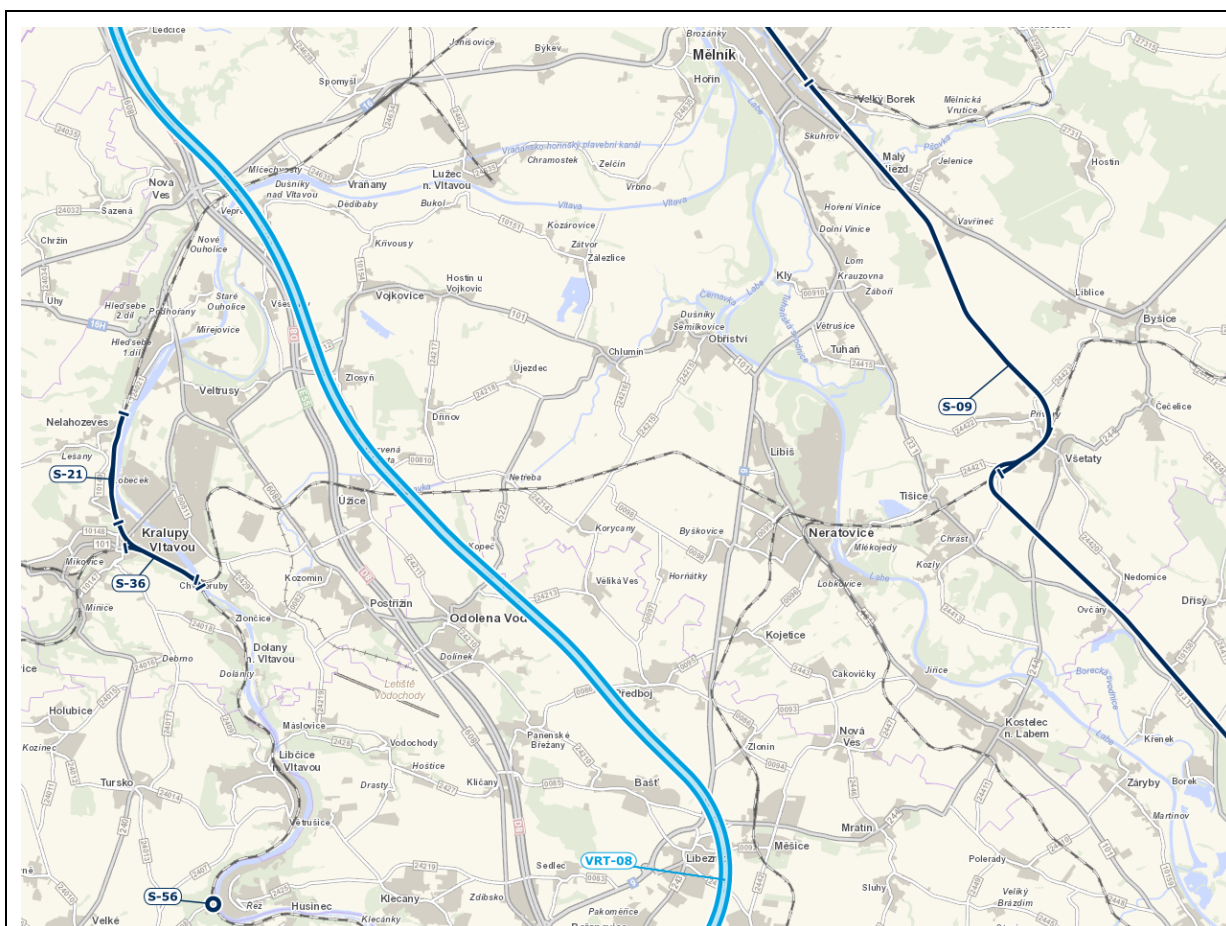
Stavba vychází ze schválené varianty Studie proveditelnosti Optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín. Začíná v km 338,400 a končí v km 371,000 trati 072. Obsahuje rekonstrukci stavební části mezistaničních úseků ve stávající stopě trati bez přeložek, rekonstrukci železničních stanic, zajištění jejich peronizace a prodloužení kolejí ve vybraných železničních stanicích pro nákladní vlaky o délce 740 m. Její součástí je rovněž rekonstrukce zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v plném rozsahu trati.

Zahájení realizace je předpokládáno na rok 2028, konec realizace v roce 2033.

### Stavba VRT-08: RS 4 VRT Praha-Balabenka – sjezd Lovosice

Předmětem stavby VRT Podřipsko je novostavba VRT v úseku mezi Prahou a Lovosicemi, která je součástí Nového železničního spojení Drážďany - Praha. Součástí stavby bude terminál Roudnice nad Labem VRT.

Výstavba se předpokládá od roku 2027.



Zdroj: [www.stavby.szdc.cz](http://www.stavby.szdc.cz)

Obrázek 2.1 – Schéma okolních staveb na železnici

### Modernizace a elektrizace trati Praha-Vysočany – Neratovice – Všetaty

Stavba není v mapě staveb zobrazena. Předpokládá modernizaci a elektrizaci úseku Praha – Neratovice – Všetaty dle Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec (varianta Deko). V úseku odb. Skály – Neratovice je navrženo zdvoukolejnění.

Zahájení realizace není stanoveno.

**Stavba (resp. její část) je součástí řešeného projektu.**

Z dalších celoplošných staveb, týkajících se řešeného projektu, jsou to:

- Plán výstavby GSM-R na tratích Správy železnic (2021 – 2040); plán předpokládá výstavbu GSM-R v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Všetaty v roce 2022
- Plán implementace ETCS v České republice; plán předpokládá implementaci systému ETCS v ŽST Kralupy nad Vltavou v roce 2023 (s možným posunem termínu, nejdéle však do roku 2026) a v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Všetaty v roce 2029

Z dalších úsekových staveb, týkajících se řešeného projektu (zejména s ohledem na přesměrování linek vlaků osobní dopravy), jsou to:

#### **Stavba S-88: Všejsanská spojka**

Předmětem stavby je výstavba nové dvoukolejné elektrizované trati v úseku Lysá nad Labem – Čachovice, s uvažovanou rychlostí 200 km/h. Trať bude do stanice Lysá nad Labem zaústěna pomocí mimoúrovňového přesmyku a následně bude v nové stopě pokračovat do Milovic, které protne v prostoru stávající stanice Milovice (současná jednokolejná trať bude zrušena). Následně se trať stáčí východním směrem a přes novou stanici Milovice-Boží dar a zastávku Vanovice se zapojí do jižního zhlaví stanice Čachovice.

Zahájení realizace je předpokládáno na rok 2027, konec realizace v roce 2030.

#### **Stavba S-41: Bezděčínská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ**

Obsahem stavby je novostavba dvoukolejné trati, která spojí výhybnu Bezděčín na trati 071 se železniční stanicí Mladá Boleslav město na trati 064. Povede převážně nezastavěným územím východně od dálnice D10 v souběhu s ní. Součástí projektu je také rekonstrukce části výhybny Bezděčín a napojení na trať 064 v nové stanici Mladá Boleslav východ.

Zahájení realizace je předpokládáno na rok 2025, konec realizace v roce 2028.

#### **Stavba S-43: Rekonstrukce traťového úseku Mladá Boleslav město (včetně) - Mladá Boleslav hl. n. (včetně)**

Náplní stavby je komplexní rekonstrukce stanice Mladá Boleslav město, která zahrnuje rozšíření stávající stanice, včetně výstavby dvou nových nástupišť, dále rekonstrukce traťového úseku Mladá Boleslav město – Mladá Boleslav hl. n., náhrada železničního přejezdu přes ulici Ptácká za železniční most a také výstavba nové železniční spojky Ptácká s novým mostem přes řeku Jizeru. Stavba bude ukončena ve stanici Mladá Boleslav hl.n., která projde celkovou modernizací s výstavbou ostrovního nástupiště.

Zahájení realizace je předpokládáno na rok 2028, konec realizace v roce 2030.

### 3 PROFESNÍ ANALÝZA VÝCHOZÍHO STAVU

---

*Profesní analýza výchozího stavu je sestavena na základě dostupných údajů, poskytnutých Správou železnic. Je však nutno konstatovat, že některé údaje se v různých podkladech navzájem liší (nejčastěji v případě staničení, ale i v jiných technických a provozních hodnotách). Uvedeny jsou proto hodnoty, které se zdají být nejaktuálnější, případně se vyskytují nejčastěji.*

#### 3.1 Technické řešení (rozhodující prvky)

---

##### 3.1.1 Základní parametry tratě

###### **Traťová rychlost**

V úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice je zavedena traťová rychlost 60 km/h s lokálním omezením na 50 km/h mezi km 1,246 až km 2,400 (traťový úsek Kralupy nad Vltavou – Chvatěruby).

V úseku Neratovice – Všetaty je zavedena traťová rychlost 100 km/h s lokálním omezením na 55 km/h mezi km 33,678 až km 34,580 (ŽST Neratovice), 50 km/h mezi km 34,580 až km 34,800 (ŽST Neratovice) a 80 km/h mezi km 38,80 až km 39,600 (ŽST Všetaty, dále 60 km/h).

Při jízdě do odbočky (na předjízdne koleje) je v dotčených železničních stanicích umožněna rychlost 40 km/h.

###### **Zábrzdná vzdálenost**

Zábrzdná vzdálenost je v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice i v úseku Neratovice – Všetaty 700 m.

###### **Traťová třída zatížení**

Traťová třída zatížení je v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice C4/60 (20,0 t/nápravu / 8,0t/bm vlaku, při traťové rychlosti 60 km/h).

Traťová třída zatížení je v úseku Neratovice – Všetaty C4/100 (20,0 t/nápravu / 8,0 t/bm vlaku, při traťové rychlosti 100 km/h).

###### **Průjezdny průřez**

V celém úseku je zaveden průjezdný průřez GC vyjma lokálních překážek (návěstidla, mostní zábradlí, stožáry osvětlení).

###### **Normativ délky vlaků**

V úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice je normativ délky nákladních vlaků 530 m, normativ délky vlaků dálkové dopravy 185 m a normativ délky zastávkových osobních vlaků 60 m.

V úseku Neratovice – Všetaty je normativ délky nákladních vlaků 381 m, normativ délky vlaků dálkové dopravy 150 m a normativ délky zastávkových osobních vlaků 150 m. Největší povolená délka vlaku je 601 m.



### 3.1.2 Železniční svršek

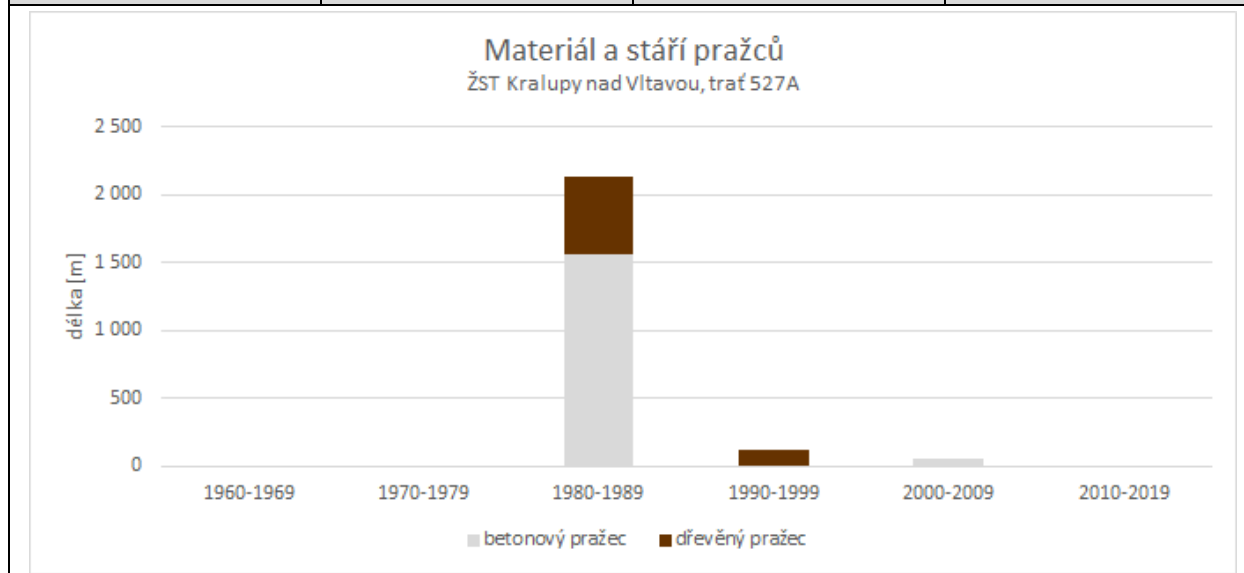
V železniční stanici Kralupy nad Vltavou je analyzován železniční svršek a spodek v ose trati 527A (Praha – Děčín).

#### ŽST Kralupy nad Vltavou

Železniční svršek v ŽST Kralupy nad Vltavou je analyzován pro kolej 1 v úseku km 435,651 až km 437,961 trati 527A (Praha – Děčín); délka úseku je tak 2 310 m. Železniční svršek v koleji 2 je zhruba shodného složení a stáří.

Převažují betonové pražce (70 %), dřevěné pražce jsou užity především ve výhybkách. Výrazně převažuje vložení v osmdesátých letech (92 %), tedy v době velké rekonstrukce stanice.

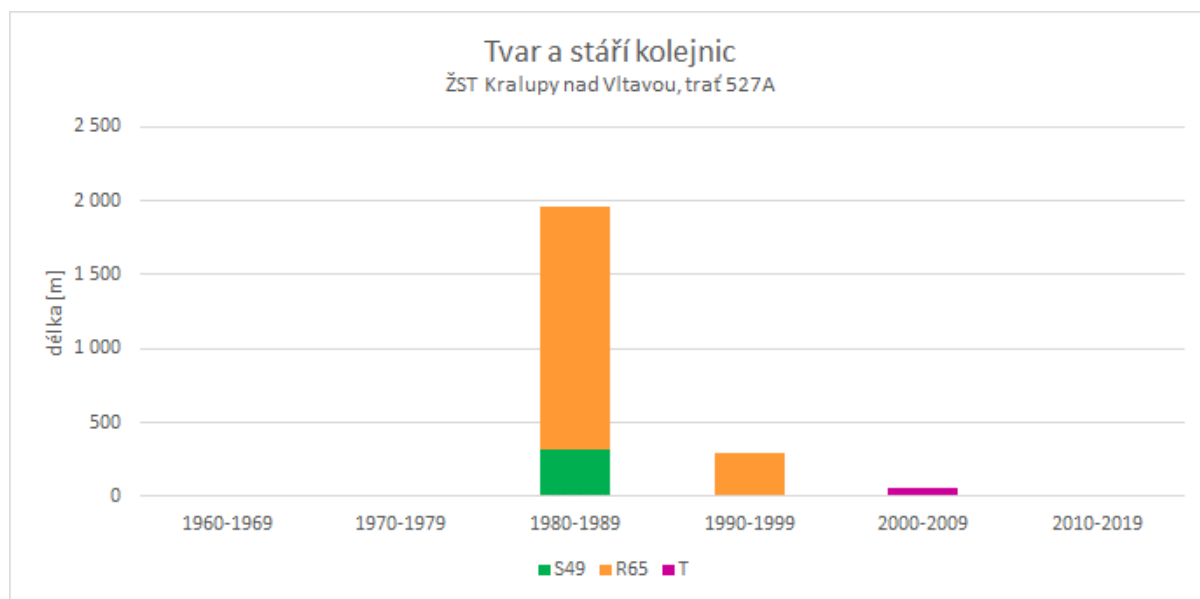
rok	betonový pražec	dřevěný pražec	celkem
1960-1969	0	0	0
1970-1979	0	0	0
1980-1989	1 560	575	2 135
1990-1999	0	118	118
2000-2009	57	0	57
2010-2019	0	0	0
celkem	1 617	693	2 310



Tabulka 3.1 – Délka [m] a typ pražců podle let vložení, ŽST Kralupy n.V.

Nejčastějším tvarem kolejnic je R65 (84 %), následuje S49 (14 %). Z hlediska stáří výrazně převažuje vložení v osmdesátých letech (85 %), tedy v době velké rekonstrukce stanice.

rok	kolejnice S49	kolejnice R65	kolejnice UIC60	celkem
1960-1969	0	0	0	<b>0</b>
1970-1979	0	0	0	<b>0</b>
1980-1989	316	1 642	0	<b>1 958</b>
1990-1999	0	295	0	<b>295</b>
2000-2009	0	0	57	<b>57</b>
2010-2019	0	0	0	<b>0</b>
celkem	316	1 937	57	<b>2 310</b>



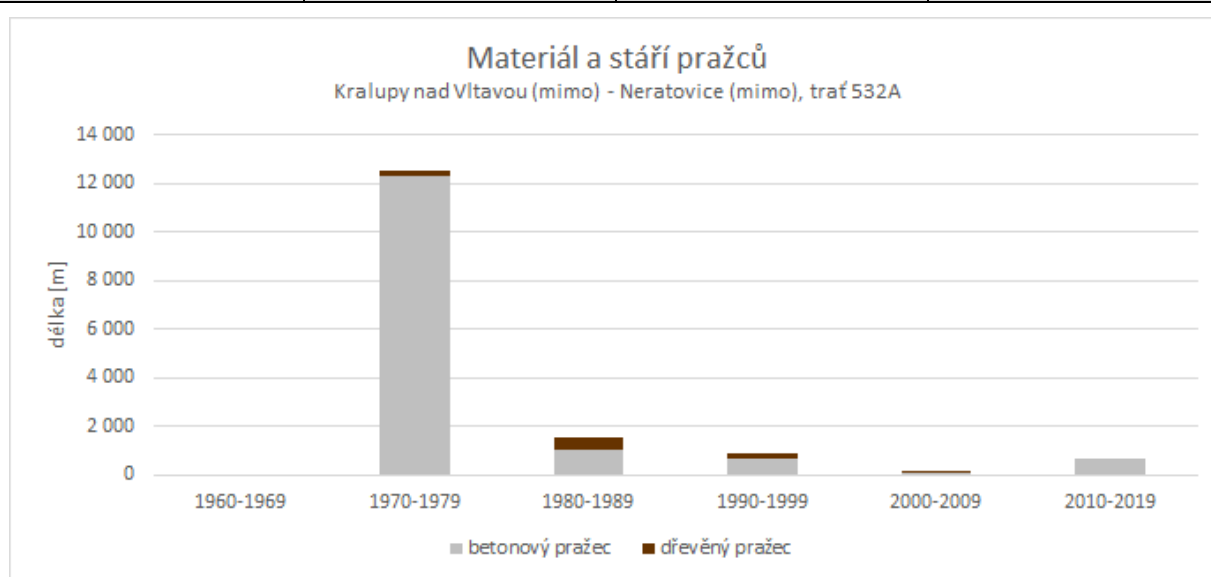
Tabulka 3.2 – Délka [m] a typ kolejnic podle let vložení, ŽST Kralupy n.V.

### Úsek Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo)

Železniční svršek v úseku Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo) je analyzován pro traťovou kolej (event. hlavní staniční kolej) v úseku km 1,381 až km 17,174 trati 532A; skutečná délka úseku je tak 15 767 m (se zahrnutím abnormálního hektometru km 13,174=13,200).

Převažují betonové pražce (94 %). Výrazně převažuje vložení v letech 1974 a 1975 (79 %).

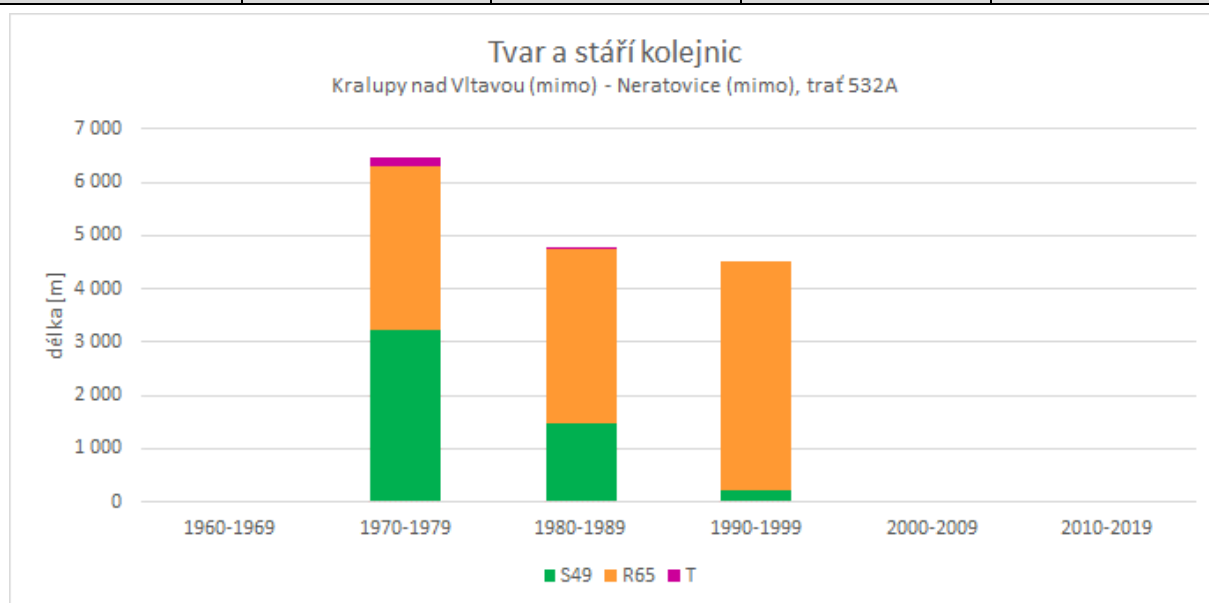
rok	betonový pražec	dřevěný pražec	celkem
1960-1969	0	0	0
1970-1979	12 332	193	12 525
1980-1989	1 014	544	1 558
1990-1999	689	191	880
2000-2009	85	44	129
2010-2019	675	0	675
celkem	14 795	972	15 767



Tabulka 3.3 – Délka [m] a typ pražců podle let vložení, úsek Kralupy n.V. – Neratovice

Nejčastějším tvarem kolejnic je R65 (68 %), následuje S49 (31 %). Z hlediska stáří mírně převažuje vložení v polovině sedmdesátých let (41 %), respektive v letech 1984 až 1986 (30 %). Ve většině délky trati je zřízena bezстыková kolej (vyjma km 5,10 až 6,85 a 7,40 až 7,53).

rok	kolejnice S49	kolejnice R65	kolejnice T	celkem
1960-1969	0	0	0	<b>0</b>
1970-1979	3 220	3 096	141	<b>6 457</b>
1980-1989	1 461	3 300	33	<b>4 794</b>
1990-1999	227	4 289	0	<b>4 516</b>
2000-2009	0	0	0	<b>0</b>
2010-2019	0	0	0	<b>0</b>
celkem	4 908	10 685	174	<b>15 767</b>



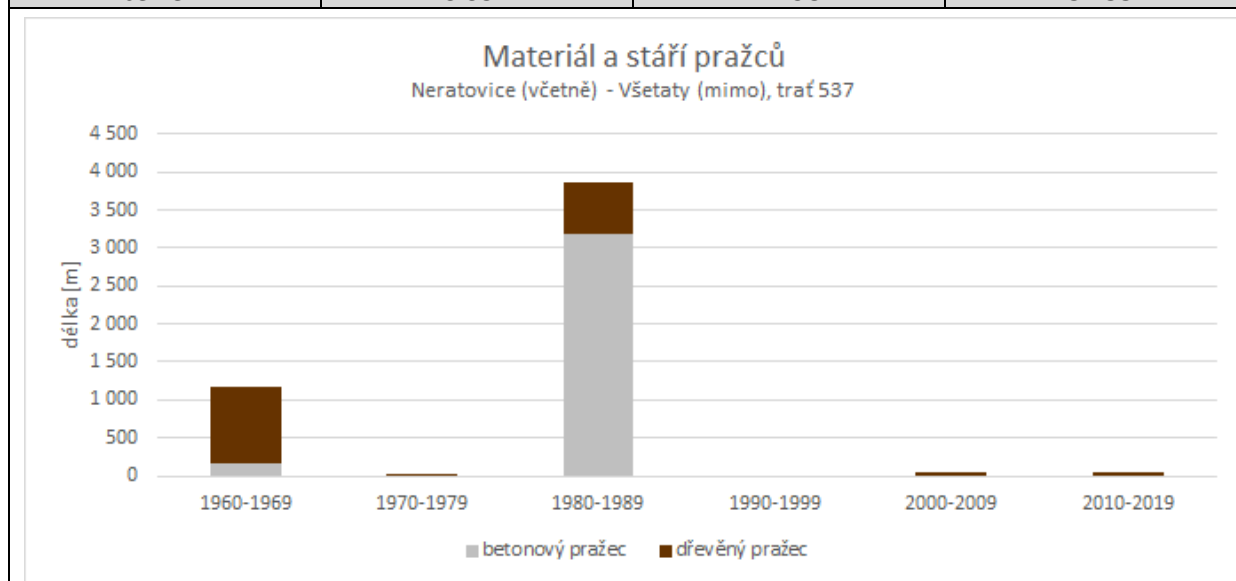
Tabulka 3.4 – Délka [m] a typ kolejnic podle let vložení, úsek Kralupy n.V. – Neratovice

### Úsek Neratovice (včetně) – Všetaty (mimo)

Železniční svršek v úseku Neratovice (včetně) – Všetaty (mimo) je analyzován pro traťovou kolej (event. hlavní staniční kolej) v úseku km 17,174 trati 532A až km 38,815 trati 537; skutečná délka úseku je tak 5 155 m (se zahrnutím změny staničení km 17,864=34,350).

Převažují betonové pražce (65 %). Výrazně převažuje vložení v roce 1982 (75 % - traťový úsek Neratovice – Všetaty); v ŽST Neratovice jsou z velké části pražce z let 1964 a 1965.

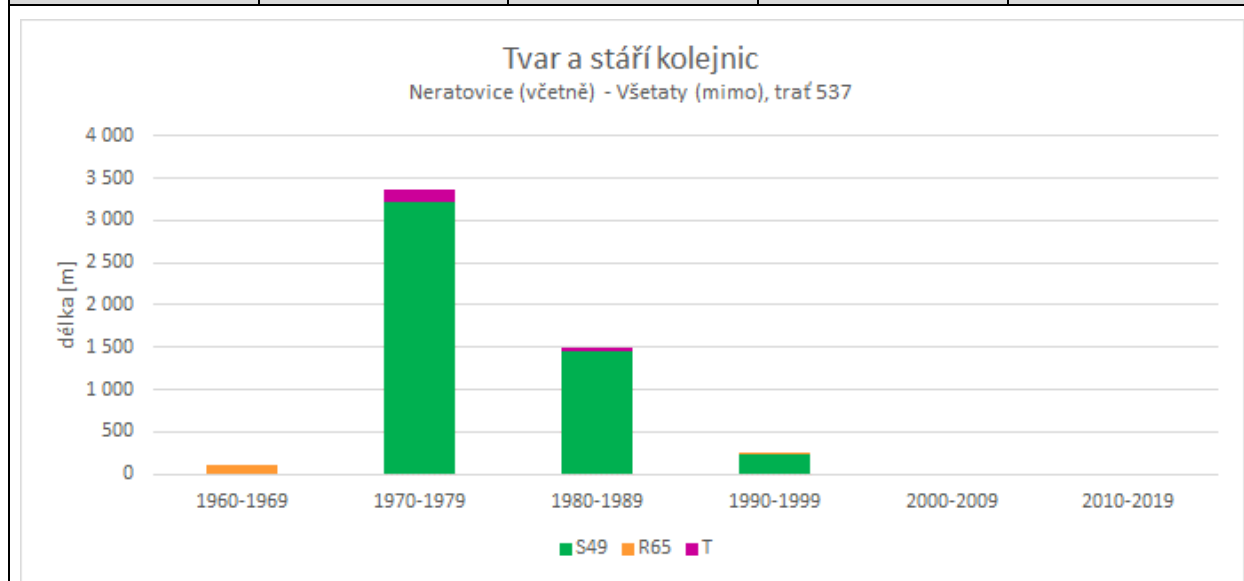
rok	betonový pražec	dřevěný pražec	celkem
1960-1969	167	997	<b>1 164</b>
1970-1979	0	33	<b>33</b>
1980-1989	3 190	672	<b>3 862</b>
1990-1999	0	0	<b>0</b>
2000-2009	0	56	<b>56</b>
2010-2019	0	40	<b>40</b>
celkem	3 357	1 798	<b>5 155</b>



Tabulka 3.5 – Délka [m] a typ pražců podle let vložení, úsek Neratovice – Všetaty

Nejčastějším tvarem kolejnic je S49 (93 %), následuje R65 (3 %) a dokonce i kolejnice tvaru T (4 %). Z hlediska stáří naprosto převažuje vložení v roce 1982 (81 %), ale vyskytují se i kolejnice z roku 1961 a 1965. V traťovém úseku je zřízena bezстыková kolej.

rok	kolejnice S49	kolejnice R65	kolejnice T	celkem
1960-1969	0	110	190	<b>300</b>
1970-1979	68	0	0	<b>68</b>
1980-1989	4 304	0	0	<b>4 304</b>
1990-1999	450	33	0	<b>483</b>
2000-2009	0	0	0	<b>0</b>
2010-2019	0	0	0	<b>0</b>
celkem	4 822	143	190	<b>5 155</b>



Tabulka 3.6 – Délka [m] a typ kolejnic podle let vložení, úsek Neratovice – Všetaty

### 3.1.3 Železniční spodek

Na základě podkladů správce jsou v současném stavu na úseku Kralupy nad Vltavou – Všetaty evidována následující místa poruch železničního spodeku:

- od km 6,150 do km 6,864 blátivá místa
- od km 6,864 do km 7,572 žst. Úžice - zbahnělé štěrkové lože, podmáčené místním potokem
- od km 7,6 do km 8,0 nestabilní železniční spodek
- od km 10,6 do km 12,4 nestabilní železniční spodek
- od km 13,0 do km 13,6 blátivá místa, znečištěné štěrkové lože
- od km 12,8 do km 14,2 volná upevňovadla
- od km 16,2 do km 17,1 volná upevňovadla a znečištěné štěrkové lože

V úseku Neratovice – Všetaty a Všetaty – Dřísy nejsou evidována poruchová místa.

### 3.1.4 Nástupiště a přístupy

V následujících tabulkách jsou shrnuty základní parametry nástupišť v řešených úsecích. Údaje vychází z podkladů správce. Ve sloupci „využitelná délka“ je odměřena skutečná délka nástupištní hrany mezi návěstidlem a protilehlým koncem nástupiště (nebo námezníkem, hrotem výhybky apod.); u kusých nástupišť mezi návěstidly (pro každý směr může být tato délka odlišná).

Dopravná		nást.	druh	přístup	kolej	hrana [m]	zpev.	výška [mm]	konstrukce	využitelná délka (ve směru L/S) [m]
ŽST	Kralupy nad Vltavou	IA	ostatní	mimoúrovňový	8	124	ANO	380	SUDOP T + desky K230	93
		I	vnější	mimoúrovňový	6	299	ANO	380	SUDOP T + desky K230	246/250
		II	ostrovní	mimoúrovňový	2	341	ANO	380	SUDOP T + desky K230	338/280
					4	341	ANO	380	SUDOP T + desky K230	312/338
		III	ostrovní	mimoúrovňový	3	320	ANO	380	SUDOP T + desky K230	318/290
					5	320	ANO	380	SUDOP T + desky K230	237/200
		IV	ostrovní	mimoúrovňový	11	334	ANO	380	SUDOP T + desky K230	195+(22)+108 *)
					13	334	ANO	380	SUDOP T + desky K230	190+(20)+107 *)
		V	vnější	mimoúrovňový	9	135	ANO	380	SUDOP T + desky K230	135
*) Nástupiště IV. je děleno cestovými návěstidly.										
Tabulka 3.7 – Parametry nástupišť, ŽST Kralupy n.V.										

V případě ŽST Kralupy nad Vltavou jsou sice všechna nástupiště přístupná mimoúrovňově, ovšem nikoliv bezbariérově. Z pohledu situování nástupišť vůči zástavbě města je určitou nevýhodou, že je přístup pouze z výpravní budovy, což znamená vůči těžišti města určitou zacházku a dochází tak k nelegálnímu přístupu cestujících přes kolejiště.

Další nevýhodou je přístup na nástupiště V. prostřednictvím dvou podchodů, přičemž mezi nimi je nutno vystoupat na povrch (na nástupiště IV.).

Dopravná		nást.	druh	přístup	kolej	hrana [m]	zpev.	výška [mm]	konstrukce	využitelná délka (ve směru L/S) [m]
ŽST	Chvatěruby	I	vnější	úrovňové	1	186	ANO	250	Tischer	142
ŽST	Úžice	II	ostatní	úrovňové	1	32	ANO	200	jiná	32
		I	ostatní	úrovňové	2	33	ANO	200	Tischer	33
zast.	Netřeba	I	vnější	úrovňové	1	114	ANO	300	SUDOP T + desky K150	114
zast.	Chlumín	1	ostatní	úrovňové	1	56	ANO	200	Tischer	56
Tabulka 3.8 – Parametry nástupišť, úsek Kralupy n.V. – Neratovice										

V úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice je nejhorším případem ŽST Úžice, kde je nutné při přístupu k vlaku v úrovni přecházet koleje.

Dopravna	nást.	druh	Přístup	kolej	hrana [m]	zpev.	výška [mm]	konstrukce	využitelná délka (ve směru L/S) [m]
ŽST Neratovice	2	ostatní	úrovňové	1	150	ANO	250	Tischer	150
	4	ostatní	úrovňové	5	42	NE	200	sypané	42
	3	ostatní	úrovňové	3	150	ANO	250	SUDOP T + desky K145	150
	1	poloostrovní	úrovňové	2	150	ANO	550	SUDOP T + desky K230	150
				6	35	ANO	550	SUDOP T + desky K230	34
zast. Tišice	1	vnější	úrovňové	1	155	ANO	250	SUDOP T + desky K150	150
Tabulka 3.9 – Parametry nástupišť, úsek Neratovice – Všetaty									

V úseku Neratovice – Všetaty je nejhorším případem ŽST Neratovice, kde je nutné při přístupu k nástupišťům 2, 3 a 4 přecházet koleje v úrovni.

### 3.1.5 Mosty, propustky a zdi

V ŽST Kralupy nad Vltavou se nachází 8 mostů (včetně podchodů) o celkové délce v ose trati 197 m, přičemž:

- 3 mosty jsou hodnoceny stavem 1/1,
- 1 most je hodnocen stavem 2/1,
- 4 mosty jsou hodnoceny stavem 2/2.

V úseku Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo) se nachází 3 mosty o celkové délce v ose trati 317 m, přičemž:

- 1 most je hodnocen stavem 1/1,
- 2 mosty jsou hodnoceny stavem 2/2.

Významným mostem je „Chvatěrubák“ přes Vltavu o celkové délce 280 m. Výška konstrukce nad maximální plavební hladinou je 6,32 m, tedy existuje riziko požadavku ŘVC ČR na zvýšení nivelety a zajištění podplavné výšky 7,00 m.

V úseku Neratovice (včetně) – Všetaty (mimo) se nachází 3 mosty o celkové délce v ose trati 203 m, přičemž:

- 1 most je hodnocen stavem 1/1,
- 1 most je hodnocen stavem 1/2,
- 1 most je hodnocen stavem 2/2.

Významným mostem je „Labák Neratovice“ přes Labe o celkové délce 185 m. Výška konstrukce nad maximální plavební hladinou je 5,00 m, tedy existuje riziko požadavku ŘVC ČR na zvýšení nivelety a zajištění podplavné výšky 7,00 m.



V ŽST Kralupy nad Vltavou je evidován jeden propust, hodnocený stavem 2. V úseku Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo) je evidováno 13 propustků, přičemž 6 z nich je hodnoceno stavem 1, 5 stavem 2 a 2 stavem 3. V úseku Neratovice (včetně) – Všetaty (mimo) jsou evidovány 4 propustky, přičemž dva jsou hodnoceny stavem 1 a dva stavem 2.

V ŽST Kralupy nad Vltavou je evidováno 7 zdí o celkové délce 937, přičemž 3 z nich jsou hodnoceny stavem dobrý a 4 stavem vyhovující.

### 3.1.6 Zabezpečovací zařízení – staniční

Na celé trati je v provozu směsice staničních zabezpečovacích zařízení různého stáří, přičemž převažuje typ AŽD71. Přehledně je zařízení uvedeno v následující tabulce.

stanice	typ	kategorie	rok aktivace	Technický stav
SZZ Kralupy nad Vltavou (95 v.j.)	RZZ AŽD71 s číslicovou volbou	3	1994	vyhovující
SZZ Chvatěruby (4 v.j.)	RZZ	3	1964	vyhovující
SZZ Úžice (10 v.j.)	RZZ AŽD71	3	2018	vyhovující
SZZ Neratovice (31 v.j.)	Elektromechanické vzor 5007	2	1981	na konci životnosti
SZZ Všetaty (62 v.j.)	AŽD71	3	1993	odpovídá stáří zařízení
SZZ Dřísy (18 v.j.)	ESA11	3	2017	dobrý
<i>Tabulka 3.10 – Staniční zabezpečovací zařízení, stávající stav</i>				

### 3.1.7 Zabezpečovací zařízení – traťové

Na řešené trati převažuje traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie. Výjimkou je úsek Úžice – Neratovice, kde je dosud pouze telefonické dorozumívání. Přehledně je zařízení uvedeno v následující tabulce.

Úsek	typ	kategorie	rok aktivace	Technický stav
TZZ Kralupy n.V. - Chvatěruby	rel. souhlas AŽD71	3	1994	vyhovující
TZZ Chvatěruby - Úžice	AH-88A	3	2019	vyhovující
TZZ Úžice - Neratovice	telefonické dorozumívání	1		
TZZ Neratovice - Všetaty	rel. souhlas AŽD71	3	1992	vyhovující
TZZ Všetaty – Dřísy	AB SSSR	3	1958	nevyhovující
Tabulka 3.11 – Traťové zabezpečovací zařízení, stávající stav				

### 3.1.8 Zabezpečovací zařízení – přejezdové

V úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice se vyskytují přejezdy zabezpečené pouze výstražnými kříži, tak i přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Přehledně je zařízení uvedeno v následující tabulce.

přejezd	km	zabezpečení	komunikace	typ PZZ	úhel křížení	Rok aktivace	Rok opravy	Technický stav
P2468	4,696	K	Účelová		75			
P2469	5,533	PZS 3ZNI	II/608	PZZ-K	73	2015		vyhovující
P2470	6,257	K	Účelová		70			
P2471	7,587	PZS 3ZBI	III/24211	PZZ-K	140	2018		vyhovující
P2472	10,645	PZS 3ZBI	II/522	PZZ-K	82	2015		vyhovující
P2473	11,006	PZS 3ZBI	III/24214	PZZ-K	45	2015		vyhovující
P2474	13,330	k	III/24215		40			
P2475	13,971	k	Účelová		85			
P2476	15,449	k	Účelová		80			
P2477	15,643	k	Účelová		80			
P2478	16,230	PZS 3ZBI	I/9	AŽD71	80	1998		vyhovující
P2479	16,597	k	Místní		90			
Tabulka 3.12 – Přejezdové zabezpečovací zařízení, úsek Kralupy n.V. – Neratovice								

Za nevyhovující již v současném stavu lze označit přejezdy, které jsou v tabulce podbarveny. Důvody jsou především:

- Přejezd přes více kolejí ve stanici nebo přes více kolejí různých tratí/vleček (P2469, P2470)
- Přejezdy na silnicích I. třídy a velmi významných silnicích II. třídy (P2469, P2478)
- Přejezdy, kde je úhel křížení mimo výseč 75° až 105° (P2470, P2471, P2473, P2474)
- *Potenciálně nevyhovující jsou přejezdy zabezpečené pouze výstražnými kříži při zvýšení traťové rychlosti nad 60 km/h*

V úseku Neratovice – Všetaty se vyskytují výhradně přejezdy zabezpečené přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Přehledně je zařízení uvedeno v následující tabulce.

přejezd	km	zabezpečení	komunikace	typ PZZ	úhel křížení	Rok aktivace	Rok opravy	Technický stav
P2669	17,315	PZS 3SBI	Místní	PZZ-K	100	2009		vyhovující
P2670	17 516 =33,850	PZS 3ZNI	II/101	SSSR	42/53	1970		na konci životnosti
P2671	34,645	PZS 3ZNI	Místní	PZZ-K	110	2011		vyhovující
P2672	35,565	PZS 3SNI	III/24421	AŽD71	80	1980	2011	
P2673	36,915	PZS 3SBI	Místní	AŽD71	105	1980	2010	
P2674	37,252	PZS 3ZBI	II/331	AŽD71	68	1980	2010	
P2675	39,935 =361,191	PZS 3ZNI	III/24421	AŽD71	90	2014		dobrý
Tabulka 3.13 – Přejezdové zabezpečovací zařízení, úsek Neratovice – Všetaty								

Za nevyhovující již v současném stavu lze označit přejezdy, které jsou v tabulce podbarveny. Důvody jsou především:

- Přejezd přes více kolejí ve stanici nebo přes více kolejí různých tratí/vleček (P2670, P2671, P2675)
- Přejezdy na silnicích I. třídy a velmi významných silnicích II. třídy (P2670)
- Přejezdy, kde je úhel křížení mimo výseč 75° až 105° (P2670, P2671, P2674)

### 3.1.9 Trakční vedení

Trakční vedení nad staničními kolejemi v ŽST Kralupy nad Vltavou a v úseku Kralupy nad Vltavou – Chvatěruby bylo zařazeno do evidence v roce 1983. Napájecí soustava je 3 kV=. V části byla provedena výměna původních keramických izolátorů za polymerní izolátory.

Stav zařízení odpovídá délce doby jeho provozování.

Trakční vedení nad kolejemi v úseku Dřísy – Všetaty a nad staničními kolejemi bylo zařazeno do evidence v roce 1961. Byla zde provedena výměna původních keramických izolátorů DIP za keramické spirálové izolátory. Jiné úpravy zde neproběhly.

Stav zařízení odpovídá délce doby jeho provozování.

### 3.1.10 Technologie DŘT

V oblasti ŽST Kralupy nad Vltavou jsou v současné době dvě pobočky DŘT:

- Pobočka ŽST: technologie TECOMAT NS 950, oživeno v r. 2003
  - napájení: RU (zajištěné napájení ovládacích obvodů R6kV)
  - komunikační rozhraní: modem, hlasové pásmo, multipoint ŽST Libčice – tunel Vepřek
  - řízené technologie: DOUO, R6kV
- Pobočka TS1: technologie TECOMAT TC700, oživeno v r.:2012
  - napájení ANG, ATJ
  - komunikační rozhraní: TCP IP IEC 104, HDSL modem do ŽST, přechod na opto., ONS směr Praha
  - řízené technologie: R22kV, ANG, ATJ - TS1

V ŽST Všetaty je DŘT Tecomat NS 950 s komunikací po modemu FSK s průběžným zesilovačem na NS Stará Boleslav (vysoká poruchovost relace Nymburk – Všetaty)

- DOÚO: POZ 8E, výroba OŘ Plzeň (pětidrát)
- Pohony ÚO-kovové pohony MP1.5 EŽ
- 6kV – ovládáno samostatnou skříní atypického provedení v DK

V ŽST Dřísy je DŘT modernizováno v roce 2014: PLC Tecomat-Foxtrot, komunikace modemy SHDSL přes SDH

- DOÚO – zařízení ZTV – diodový třídrát (koncepčně zastaralá konstrukce ze začátku 90 let)
- Pohony ÚO – kovové pohony MP1.5 EŽ
- 6kV – ovládáno přes ZTV – bloky OB6

### 3.1.11 Elektroenergetika

#### Technologie 6kV

V ŽST Kralupy nad Vltavou se nachází technologie 6kV 75 Hz. V žkm 436,200 se nachází TTS 0434 z roku 2002, v žkm 437,0 se nachází staniční transformovna STS 0435 z roku 1984. Trafostanice se nachází v zátopové oblasti. V roce 2002 byla celá technologie STS pod vodou, po opadnutí povodně byla technologie pouze očištěna od bláta a uvedena do provozu bez výměny. Stav odpovídá stáří a následkům povodní. Kabelové vedení v celém úseku je původní z roku 1985. Celá technologie je již za hranicí životnosti.

V úseku Neratovice – Všetaty se technologie 6kV nenachází.

V úseku Dřísy – Všetaty se nachází 10 ks TTS 6kV 50 Hz a dvě zděné trafostanice STS 1334 Dřísy a STS 1345 Všetaty. Traťové trafostanice jsou původní typ TS1 z roku 1958. Kabel 6kV je původní AKP 3x16mm<sup>2</sup> (izolace papír-olej) rovněž z roku 1958. Staniční transformovny byly rekonstruovány v roce 1991 a 1992. Stav odpovídá stáří přes 60 let, přesto je zde rozvod 6kV zcela bez poruch jak na kabelu, tak na technologii. Staniční trafostanice jsou staré téměř 30 let, tedy rovněž na hranici předpokládané životnosti. Technologie je zde kompletně na výměnu.

#### Silnoprúd

ŽST Kralupy nad Vltavou:

- Osvětlení:
  - Rok instalace: 1984 – 1993
  - Technický stav: Na hranici životnosti
- NN Rozvody:
  - Rok instalace: 1977 – 1993
  - Technický stav: Na hranici životnosti
- EOv:
  - Rok instalace: 1982 – 1997
  - Technický stav: Na hranici životnosti

ŽST Chvatěruby:

- Osvětlení:
  - Rok instalace: 1984
  - Technický stav: Na hranici životnosti
- NN Rozvody:
  - Rok instalace: 1976 – 1993

- Technický stav: Na hranici životnosti

Traťový úsek Chvatěruby – Úžice:

- Přejezd 2469 v km 5,533 – napájecí kabel z roku 1972 v měnící se vzdálenosti od kolejiště až do stanice do km 7,3, nesčetněkrát spojováno – napojen ze ŽST Úžice

ŽST Úžice:

- Osvětlení:
  - Rok instalace: 2020
  - Technický stav: Nové
- NN Rozvody:
  - Rok instalace: 1972
  - Technický stav: Na hranici životnosti

Traťový úsek Úžice – Neratovice:

- Netřeba zastávka (km 10,5): osvětlení zastávky z roku 1974 (stav je funkční, po rekonstrukci nástupiště došlo k nahnutí stožárků)
- Přejezd P2472 v km 10,605 – napájení z roku 1974
- Přejezd P2473 v km 11,006 – napájení z roku 1974
- Přejezd P2474 Stará Štace – napájení z roku 1998
- Přejezd P2478 v km 16,230 – napájení z roku 1998

ŽST Neratovice:

- Osvětlení převážně z roku 1970, 1.nástupiště 2007, osvětlovací věže směr Všetaty 1998
- NN rozvody z roku 1970

Traťový úsek Neratovice – Všetaty:

- Přejezd PZZ 35,1km (Mlékojedy) – napájení z roku 2007
- Zast. Tišice – osvětlení z roku 1995
- PZZ 36,195km z roku 2000
- PZZ 36,9km z roku 2018

ŽST Všetaty:

- Napájení: zděná TS 22/0,4kV 400 kVA ozn.ME0601, rok 1981, na hranici životnosti

- Osvětlení a rozvody NN: 8ks OV 28m, rok 1990, technický stav úměrný stáří

Traťový úsek Dřísy – Všetaty:

- Zast. Ovčáry
  - Napájení: přípojka NN
  - Osvětlení a kabelové rozvody: po rekonstrukci (2014), 9 ks stožárů ABATEC 6 m

ŽST Dřísy:

- napájení – stožárová TS 22/0,4kV 160kVA, ozn. ME0967, v roce 1987, na hranici životnosti
- osvětlení a rozvody NN – 11ks OV 20 m, v roce 1991, technický stav úměrný stáří
- EOv není

### **3.1.12 Nedávno realizované opravy většího rozsahu (žel. svršek a mosty)**

Rok 2018:

- Úsek Kralupy nad Vltavou – Neratovice: oprava trati v km 3,170 až 5,480, km 8,100 až 10,600, km 12,100 až 12,800: souvislá výměna štěrkového lože, výměna vadných pražců, souvislá výměna kolejnic, vyřezání vadných svarů a defektoskopických vad, posun kolejnic a svaření do bezstykové koleje, úprava GPK, pročištění příkopů, uložení výzisků v terénu, úprava terénu
- ŽST Dřísy: oprava SK 2 a 4, oprava výhybek 1 a 2

Rok 2019:

- Úsek Úžice – Neratovice: oprava trati v km 8,800 až 10,210: souvislá výměna betonových pražců (vložený užitý, rozdělení „d“), souvislé čištění kolejového lože, úprava okolního terénu, doplnění kolejového lože s úpravou do profilu
- Úsek Neratovice – Všetaty: oprava mostu v km 34,875 (labák Neratovice): protikoroze ochrana, mostnice, sedla, dilatační zařízení, kolej
- Úsek Všetaty – Dřísy: oprava trati v délce cca 11 km (2. TK): výměna kolejnic, pražců, oprava přejezdu

Rok 2020:

- Oprava propustky v km 6,929 (nová římsa, průčelí)

### **3.1.13 Plánované opravy většího rozsahu (žel. svršek a mosty)**

Rok 2021 (plán):

- ŽST Dřísy: oprava výhybek (výh. č. 12, 13, 15, 16, 17)

Rok 2022 (plán):

- Úsek Kralupy nad Vltavou – Neratovice:
  - opravné práce žel. svršku v délce cca 6 km
  - celková oprava mostu v km 1,508 (Chvatěrubák): oprava jednotlivých prvků ocelové konstrukce, uložení, výměna mostnic, protikoroze ochrana, obnova systému vodotěsné izolace (SVI) na železobetonových konstrukcích
  - celková oprava mostu v km 1,848 (Malý chvatěrubák): systému vodotěsné izolace (SVI), sanace
- ŽST Všetaty: oprava výhybek

Další výhled:

- Úsek Kralupy nad Vltavou – Neratovice: propust v km 5,524: oprava (přestavba) propustku, lze realizovat až po úpravě odtoku vodoteče přes soukromé pozemky, dlouhodobě neřešitelné



## 3.2 Dopravní a provozní technologie

### 3.2.1 Popis dopravní cesty

Řešený úsek obsahuje tratě označené v TTP jako trať:

- 532A Kralupy nad Vltavou – Neratovice,
- 537- Praha-Vysočany – Turnov (úsek Neratovice – Všetaty),
- 503A Nymburk hl. n. – Ústí nad Labem západ (úsek Všetaty – Dřísy).

Úsek Všetaty – Dřísy je zařazen do tratí systému TEN-T, zbylé dva úseky jsou tratěmi celostátní dráhy. Řešené tratě jsou v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Všetaty jednokolejné, neelektrizované, v úseku Všetaty – Dřísy je trať dvoukolejná, elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV.

Na trati 532A Kralupy nad Vltavou – Neratovice je nejvyšší povolená rychlost 60 km/h. Zábrzdná vzdálenost je 700 m. Dle TTP je největší povolená délka vlaku nákladní dopravy (normativ délky N) 530 m, vlaku dálkové dopravy (normativ délky O) je 185 m a vlaku zastávkového (normativ délky O) je 60 m. Třída sklonu v úseku a směru Kralupy nad Vltavou – Chvatěruby je V (rozhodný spád 0 ‰), ve směru Chvatěruby – Kralupy nad Vltavou je třída sklonu I (rozhodný spád 6 ‰), v úseku a směru Chvatěruby – Neratovice je třída sklonu I – II (rozhodný spád 5 ‰) a ve směru Neratovice – Chvatěruby je třída sklonu III – IV (rozhodný spád 1 ‰). Třída zatížení je C4, tj. nejvyšší dovolená hmotnost na nápravu pro 2–4nápravové vozy je 20 t, nejvyšší přípustná hmotnost na běžný metr délky je 8 t.

Na trati 537- Praha-Vysočany – Turnov, v řešeném úseku Neratovice – Dřísy je nejvyšší povolená rychlost 100 km/h. Zábrzdná vzdálenost je 700 m. Dle TTP je největší povolená délka vlaku nákladní dopravy (normativ délky N) 381 m a vlaku osobní dopravy (normativ délky O) je 150 m. Třída sklonu ve směru Neratovice – Všetaty je III (rozhodný spád 2 ‰), ve směru opačném je II (rozhodný spád 4 ‰). Třída zatížení je C4, tj. nejvyšší dovolená hmotnost na nápravu pro 2–4nápravové vozy je 20 t, nejvyšší přípustná hmotnost na běžný metr délky je 8 t.

Na trati 503A Nymburk hl. n. – Ústí nad Labem západ, v řešeném úseku Všetaty – Dřísy, je nejvyšší povolená rychlost 120 km/h. Zábrzdná vzdálenost je 1 000 m. Dle TTP je největší povolená délka vlaku nákladní dopravy (normativ délky N) 517 m a vlaku osobní dopravy (normativ délky O) je 160 m. Třída sklonu ve směru Všetaty – Dřísy je III – IV (rozhodný spád 6 ‰), ve směru opačném je IV (rozhodný spád 4 ‰). Třída zatížení je D4, tj. nejvyšší dovolená hmotnost na nápravu pro 2–4nápravové vozy je 22,5 t, nejvyšší přípustná hmotnost na běžný metr délky je 8 t.

#### **Popis dopraven a zastávek**

V řešeném úseku se nacházejí následující železniční stanice:

- ŽST Kralupy nad Vltavou,
- ŽST Chvatěruby,
- ŽST Úžice,
- ŽST Neratovice,

- ŽST Všetaty,
- ŽST Dřísy.

V řešeném úseku se nacházejí následující zastávky:

- Netřeba,
- Chlumín,
- Tišice,
- Ovčáry.

### **ŽST Kralupy nad Vltavou**

ŽST Kralupy nad Vltavou leží v km 437,221 celostátní dráhy trati Praha-Bubeneč – Děčín hl. n., v km 0,141 regionální dráhy trati Kralupy nad Vltavou – Obrnice, v km 0,000 celostátní dráhy trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice a v km 25,076 celostátní dráhy trati Kladno – Kralupy nad Vltavou. Pro poslední 3 zmíněné je stanicí odbočnou. Trať v přilehlých mezistaničních úsecích Libčice nad Vltavou – Kralupy nad Vltavou – Nelahozeves dvoukolejná. Stanice Kralupy nad Vltavou je obsazena výpravčím a pohotovostním výpravčím PPV Kralupy nad Vltavou pro dálkové řízení traťového úseku Praha-Holešovice – Libčice nad Vltavou a je vstupní stanicí do řízené oblasti CDP Praha: Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo).

Z pohledu dopravního provozu je stanice rozčleněna na 3 obvody – osobní nádraží, nákladové nádraží a nákladový obvod. Osobní nádraží začíná v úrovni vjezdových návěstidel 1S, 2S od Nelahozevsi v km 438,290, od úrovně vjezdového návěstidla KS od Kralup nad Vltavou předměstí v km 1,162 a od úrovně vjezdového návěstidla OS od Otovic v km 24,049 až po kolejovou spojku středního zhlaví včetně, tj. úroveň výhybky č. 1 v koleji č. 104 až po výhybku č. 25 v koleji č. 15 a od cestového návěstidla Lc106 po konec kusé koleje č. 8 a č. 10. Nákladové nádraží začíná v úrovni vjezdových návěstidel 1L, 2L v km 435,297 od Libčic nad Vltavou a CL v km 1,681 od Chvatěrub až po kolejovou spojku středního zhlaví (pokračování osobním nádraží). Nákladový obvod začíná od námezničku výhybky č. 132 a/b, která odbočuje z manipulační koleje č. 108.

Ve stanici je 6 nástupišť – nástupiště č. 1 (jednostranné, vnější, úroňové), nástupiště č. 1A (oboustranné, úroňové), nástupiště č. 2 – 4 (ostrovní) a nástupiště č. 5 (úroňové, vnější).

Číslo nástupiště	Číslo SK/TK	Začátek nástupiště [žkm]	Konec nástupiště [žkm]	Délka nástupiště [m]
1	6	437,187	437,327	140
1A	6 a 8	437,076	437,187	111
2	2 a 4	437,051	437,390	339
3	3 a 5	437,063	437,375	312
4	11 a 13	437,257	437,582	325
5	9	437,382	437,514	132

*Tabulka 3.14 – Parametry nástupišť v ŽST Kralupy nad Vltavou, výchozí stav*

Do stanice jsou zaústěny 4 provozované vlečky:

- č. 1014 „BALAK, a. s.“ – zaústěna do koleje č. 15 výhybkou č. 49 v km 437,809;
- č. 1416 „KOCHMANTRANS, s. r. o.“ – zaústěna do koleje č. 415a výhybkou č. 401 v km 436,439;
- č. 1417 „ČD, a. s. – Kralupy nad Vltavou“ – část 1 vlečky je zaústěna výhybkou č. 151 a/b v km 436,972 do celostátní dráhy, část 2 vlečky je zaústěna do celostátní dráhy výhybkou č. 40 v km 437,681 a výhybkou č. 42 v km 437,726;
- č. 1420 „RSM Praha, ŽST Kralupy nad Vltavou“ – zaústěna koncovým stykem výhybky č. 44 v km 437,735.

Ve stanici se nachází i účelové kolejiště SŽ, s. o.:

- koleje č. 10, 110, 108a, 1M, 2M – TD (traťový dispečer);
- koleje č. 508, 504 a 506 – OTV (opravná trakčního vedení).

Výčet kolejí v ŽST Kralupy nad Vltavou a jejich popis uvádí následující tabulka.

Kolej č.	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Dopravní koleje</b>		
1 *	658 / 424	hlavní staniční vjezdová a odjezdová, průjezdná, předjízdna pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí na/z kolej č. 101, 102, 104 kromě zastavujících vlaků osobní přepravy, TV v celé délce
2	608 / 368	hlavní staniční vjezdová odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí na/z koleje č. 101, 102, 104, TV v celé délce
3	509 / 333	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí na/z koleje č. 101, 102, 103, 104, TV v celé délce
4	456 / 389	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí na/z koleje č. 101, 102, 104, TV v celé délce
5	339 / 180	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí na/z koleje č. 101, 102, 103, 104, TV v celé délce
6	478 / 403	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí na/z koleje č. 101, 102, 104, TV v celé délce
7 *	149 / 75	vjezdová, odjezdová průjezdná kolejová spojka na/z koleje č. 101 – 105, 107, 109 – 131 pro všechny vlaky od/do Nelahozevsí, TV v celé délce
8	116 / 94	vjezdová a odjezdová kusá kolej pro všechny vlaky od/do Chvatěrub z /na kolej č. 106, TV celé délce
9	317 / 295	vjezdová pro všechny vlaky z kolejí č. 101 – 105, 107, 109, 111 a pro všechny vlaky z kolejí č. 113 – 131, vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otavovic, TV v celé délce
11	203 / 203	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky z/na kolej č. 11a od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otavovic, z/na koleje č. 101 – 105, 107, 109, 111 od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, vjezdová a odjezdová a průjezdná ze/do skupiny kolejí č. 113 – 131, TV v celé délce

\* bez možnosti nástupu a výstupu cestujících

Kolej č.	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
11a	182 / 146	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic z/na kolej č. 11, TV v celé délce
13	209 / 208	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic z/na koleje č. 101 – 105, 107, 109, 111 a vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub z/na koleje č. 113 – 131, TV v celé délce
13a	312 / 212	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic z/na kolej č. 13, TV v celé délce
15 *	424 / 396	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic z/na koleje č. 101 – 105, 107, 109, 111 a skupiny kolejí 113 – 131, výtažná kolej pro posun v „koutech“, TV v celé délce
101 *	629 / 531	hlavní staniční kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, z/na koleje č. 1 – 7 od/do Nelahozevsi, z/na koleje č. 9, 11, 13, 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
102 *	660 / 404	hlavní staniční kolej vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, z/na 1 – 7 od/do Nelahozevsi, z/na koleje č. 9, 11, 13 a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
103 *	732 / 594	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, z/na koleje č. 3, 5, 7 od/do Nelahozevsi a z/na koleje č. 9, 11, 13 a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
104 *	540 / 406	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, z/na koleje č. 3, 5, a 7 od/do Nelahozevsi a z/na koleje č. 9, 11, 13, a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
105 *	682 / 655	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub z/na kolej č. 7 od/do Nelahozevsi a koleje č. 9, 11, 13 a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
106 *	826 / 718	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub na/z koleje č. 8, TV v celé délce
107 *	682 / 648	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub z/na kolej č. 7 od/do Nelahozevsi a koleje č. 9, 11, 13 a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
109 *	809 / 789	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub z/na kolej č. 7 od/do Nelahozevsi a koleje č. 9, 11, 13 a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce

\* bez možnosti nástupu a výstupu cestujících

Kolej č.	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
111 *	862 / 817	vjezdová, odjezdová a průjezdná pro všechny vlaky od/do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub z/na kolej č. 7 od/do Nelahozevsí a koleje č. 9, 11, 13 a 15 od/do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, TV v celé délce
113 *	675 / 674	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, na kolej č. 7 do Nelahozevsí, na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
115 *	659 / 606	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, na kolej č. 7 do Nelahozevsí, na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
117 *	631 / 598	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou a Chvatěrub, na kolej č. 7 do Nelahozevsí, na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce;
119 *	729 / 694	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
121 *	693 / 648	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
123 *	696 / 643	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
125*	626 / 598	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
127*	567 / 521	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
129*	507 / 467	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce
131*	480 / 403	odjezdová pro všechny vlaky do Libčic nad Vltavou, na kolej č. 7 do Nelahozevsí a na koleje č. 9, 11, 13 a 15 do Kralup nad Vltavou předměstí a Otovic, současně směrová kolej pro obvod spádoviště, TV v celé délce

\* bez možnosti nástupu a výstupu cestujících

Kolej č.	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Manipulační koleje</b>		
6a	151 / 144	kusá pro HV, soupravy, odvrtná pro vjezdy odjezdy na/z koleje č. 4, TV v celé délce
15b	113 / 60	kusá pro speciální HV nebo HV, odvrtná pro jízdu z vlečky č.1417 „ČD, a.s. – Kralupy nad Vltavou“, bez TV
17	153 / 65	kusá pro přípojný osobní vozy, TV v celé délce
108	194 / 173	spojovací kolej do bývalé opravy vozů, TV v celé délce
109a	125 / 102	kusá pro HV na/od vlaky, TV v celé délce
119a	638 / 618	výtažná pro pahrbovou lokomotivu, TV v celé délce
201	104 / 84	zbrojení přívěsných motorových osobních vozů, bez TV, kolej ve vlastnictví ČD, a. s.
202	107 / 95	ekální pro čištění přívěsných motorových osobních vozů, TV v celé délce kolej ve vlastnictví ČD, a. s., trolej ve vlastnictví SŽ, s. o.
203	109 / 62	pro přívěsné motorové osobní vozy, TV v délce 61 m
133a	155 / 155	kusá, směrová v obvodu spádovištního stavědla, TV v celé délce
133b	110 / 75	kusá, TV v celé délce
kusá kolej Kochmanka (OK)	13 / 13	čekací kolej pro motorové vozy
kusá kolej Kochmanka (K)	40 / 40	čekací kolej pro motorové vozy, TV sjíždá v délce 46 m
<b>Manipulační koleje – nákladový obvod</b>		
415a	212 / 196	spojovací kolej na nákladový obvod, bez TV
415b	130 / 130	spojovací kolej na nákladový obvod, bez TV
416	205 / 129	kusá, bez TV
417a	291 / 291	kusá, boční rampa cca 150 m, bez TV
417b	278 / 278	bez TV
417c	70 / 70	kusá, bez TV
419	278 / 278	kusá, bez TV
<b>Spojovací koleje</b>		
Vltavská spojka	16 / 6	vjezdová a odjezdová kolejová spojka pro všechny vlaky od/do Chvatěrub, jedoucí na/z koleje č. 101, 102, 103, 105, 107, 109, 111, odjezdová pro všechny vlaky z kolejí č. 113, 115 a 117 do Chvatěrub, objíždá variantně pro všechny vlaky od/do Chvatěrub z/na koleje č. 104 a 106, TV v celé délce
Spádovištní spojka4*	164 / 156	kolejová spojka výtažné koleje posunovací lokomotivy s vjezdovými kolejemi č. 105, 107, 109, 111, odjezdovými kolejemi č. 113, 115, 117 přes výhybky č. 104, 106b, 107 a 115, TV v celé délce

\* rozdělena návěstidlem Se10

Kolej č.	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
Spádovištní spojka	105 / 97	kolejová spojka výtažné koleje posunovací lokomotivy s vjezdovými kolejemi č. 105, 107, 109, 111, odjezdovými kolejemi č. 113, 115, 117 přes výhybky č. 104, 106b, 107 a 115, TV v celé délce
15a	148 / 100	spojovací kolej pro odjezd vlaků ze skupiny kolejí č. 113 – 131 na kolej č. 15, výtažná kolej pro posun v „koutech“, TV v celé délce
104a	213 / 199	vjezdová, odjezdová průjezdná kolejová spojka pro všechny vlaky z/na kolej č. 104 na/z kolejí č. 4 a 6, TV v celé délce
106a	167 / 134	Vjezdová, odjezdová průjezdná kolejová spojka pro všechny vlaky z/na kolej č. 104 na/z kolejí č. 4 a 6, TV v celé délce

Tabulka 3.15 – Koleje a jejich určení v ŽST Kralupy nad Vltavou, výchozí stav

**ŽST Chvatěruby**

Železniční stanice Chvatěruby leží v km 2,435 trati celostátní dráhy Kralupy nad Vltavou – Neratovice. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici je pouze nástupiště č. 1 (vnější, úrovně).

Číslo nástupiště	Číslo SK/TK	Začátek nástupiště [žkm]	Konec nástupiště [žkm]	Délka nástupiště [m]
1	1	2,359	2,545	186

Tabulka 3.16 – Parametry nástupišť v ŽST Chvatěruby, výchozí stav

Do stanice je zaústěna vlečka č. 1280 „Vlečka Kaučuk, základní závod“ do koleje č. 1 výhybkou č. K1 v km 2,283.

Výčet kolejí v ŽST Chvatěruby a jejich popis uvádí následující tabulka.

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Dopravní koleje</b>		
1	732 / 697	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	732 / 692	vjezdová a odjezdová pro všechny nákladní vlaky, TV v celé délce
1a	305 / 300	kolej vlečky č. 1280 – provozovatel Unipetrol doprava, s. r. o.
<b>Manipulační koleje</b>		
1b	25 / 25	kolej vlečky, kusá, odvratná

Tabulka 3.17 – Koleje a jejich určení v ŽST Chvatěruby, výchozí stav

### ŽST Úžice

ŽST Úžice leží v km 7,289 trati celostátní dráhy Kralupy nad Vltavou – Neratovice. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici se nachází 2 nástupiště – nástupiště č. 1 (úrovňové, jednostranné) a nástupiště č. 2 (úrovňové, jednostranné).

Číslo nástupiště	Číslo SK/TK	Začátek nástupiště [žkm]	Konec nástupiště [žkm]	Délka nástupiště [m]
1	2	7,274	7,306	32
2	1	7,273	7,306	33

Tabulka 3.18 – Parametry nástupišť v ŽST Úžice, výchozí stav

Do stanice jsou zaústěny 2 provozované vlečky:

- č. 1279 „Vlečka Kaučuk SKP Úžice“ do koleje č. 4 výhybkou č. 4 v km 6,961;
- č. 1082 „GATEWAY INVEST, s. r. o.“ do koleje č. 1 výhybkou č. 3 v km 6,951.

Výčet kolejí v ŽST Úžice a jejich popis uvádí následující tabulka.

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Dopravní koleje</b>		
1	620 / 580	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	556 / 518	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4 *	492 / 485	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
<b>Manipulační koleje</b>		
4b	30 / 21	kusá

Tabulka 3.19 – Koleje a jejich určení v ŽST Úžice, výchozí stav

### ŽST Neratovice

ŽST Neratovice leží v km 34,185 trati celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov, v km 17,864 trati celostátní dráhy Kralupy nad Vltavou – Neratovice a v km 15,000 trati celostátní dráhy Čelákovice – Neratovice. Ve všech přilehlých mezistaničních úsecích je trať jednokolejná. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici se nachází 4, resp. 5 nástupišť – nástupiště č. 1 u SK č. 2 (úrovňové, poloostrovní, jednostranné, vnitřní), nástupiště č. 1 u SK č. 6 (úrovňové, poloostrovní, vnější), nástupiště č. 2 (úrovňové, jednostranné, vnitřní), nástupiště č. 3 (úrovňové, jednostranné, vnitřní) a nástupiště č. 4 (úrovňové, jednostranné, vnitřní).

\* bez možnosti nástupu a výstupu cestujících



Číslo nástupiště	Číslo SK/TK	Začátek nástupiště [žkm]	Konec nástupiště [žkm]	Délka nástupiště [m]
1	2	34,200	34,350	150
1	6	34,218	34,523	35
2	1	34,113	34,263	150
3	3	34,113	34,263	150
4	5	34,150	34,192	42

Tabulka 3.20 – Parametry nástupišť v ŽST Neratovice, výchozí stav

Do stanice je zaústěna vlečka:

- č. 1323 „Vlečka Spolana, a. s. Neratovice“, která je tvořena rozvětveným kolejištěm a zaústuje v ŽST Neratovice:
  - koncovými styky výhybky č. 203 do koleje č. 21 a č. 23 v km 34,013,
  - koncovým stykem odbočné větve výhybky č. 202 do koleje č. 25 v km 33,989,
  - do traťové koleje celostátní dráhy trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice výhybkou č. S4 v km 33,660 (=17,174) a
  - výhybkou č. 204 do koleje č. 27 v km 34,495.

Ve stanici se nachází i účelové kolejiště SŽ, s. o.:

- koleje č. 8 a 8a (brandýské zhlaví) – koleje Správy tratí.

Výčet kolejí v ŽST Neratovice a jejich popis uvádí následující tabulka.

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Dopravní koleje</b>		
1	428 / 383	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	428 / 366	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	479 / 400 (404 / 400)×	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky × vzhledem ke koleji č. 5 za vjezdu od Měšic u Prahy
3a *	70 / 70	vjezdová a odjezdová
5	362 / 351	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
5a *	99 / 99	vjezdová a odjezdová
7 *	449 / 449	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Úžice a Všetaty
10	1 137 / --	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Brandýs nad Labem
13 *	322 / 322	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Úžice
17 *	455 / 455	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Všetaty
19 *	455 / 455	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Všetaty
6	200 / 200	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Brandýs nad Labem
6a *	113 / 111	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Brandýs nad Labem

\* bez možnosti nástupu a výstupu cestujících

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
23 *	600 / 595	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Všetaty, odevzdávková pro vlečku č. 1323 „Vlečka Spolana, a. s. Neratovice“
<b>Manipulační koleje</b>		
4a	103 / 100	kusá
9	374 / 374	směrová
11	350 / 350	směrová
15	483 / 483	
21	630 / 603	odevzdávková pro vlečku č. 1323 „Vlečka Spolana, a. s. Neratovice“
21b	52 / 50	pro potřeby VD Styl
25	560 / 535	odevzdávková pro vlečku č. 1323 „Vlečka Spolana, a. s. Neratovice“
12	230 / 230	
<b>Spojovací koleje</b>		
1a	115 / 115	
<b>Odvratné koleje</b>		
6b	48 / 48	kusá

Tabulka 3.21 – Koleje a jejich určení v ŽST Neratovice, výchozí stav

**ŽST Všetaty**

ŽST Všetaty leží v km 360,997 celostátní dráhy Nymburk hl. n. – Ústí nad Labem západ a v přilehlých mezistaničních úsecích je trať dvoukolejná a v km 39,718 trati celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov, kde je v přilehlých mezistaničních úsecích trať jednokolejná. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici jsou 2 nástupiště – nástupiště č. 1 (úrovňové, používáno pro vlaky na trati Praha-Vysočany – Turnov) a nástupiště č. 2 (úrovňové, používáno zpravidla pro vlaky na trati Nymburk hl. n. – Ústí nad Labem západ).

Číslo nástupiště	Číslo SK/TK	Začátek nástupiště [žkm]	Konec nástupiště [žkm]	Délka nástupiště [m]
1	16a	39,719	39,828	109
1	18	39,603	39,776	173
1	20	39,605	39,775	170
2	2	360,944	361,140	196
2	1	360,901	361,057	156
2	3	360,901	361,057	156

Tabulka 3.22 – Parametry nástupišť v ŽST Všetaty, výchozí stav

Do stanice není zaústěna žádná vlečka. Nachází se zde účelová kolej ST č. 9a odbočující výhybkou č. 38 v km 361,021.

Výčet kolejí v ŽST Všetaty a jejich popis uvádí následující tabulka.

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Dopravní koleje</b>		
1	476 / 444	hlavní pro směr Mělník – Dřísy, TV v celé délce
1a	166 / 110	hlavní pro směr Mělník – Dřísy, TV v celé délce
2	665 / 564	hlavní pro směr Dřísy – Mělník, TV v celé délce
2a	77 / 55	hlavní pro směr Dřísy – Mělník, TV v celé délce
3	406 / 346	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
4 *	394 / 325	odjezdová pro vlaky směr Neratovice, TV v celé délce
5 *	291 / 277	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
6 *	428 / 403	odjezdová směr Neratovice pro všechny vlaky, bez TV
7 *	268 / 210	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
8 *	547 / 536	odjezdová směr Neratovice pro všechny vlaky, bez TV
9 *	217 / 196	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
10 *	581 / 520	odjezdová směr Neratovice pro všechny vlaky, bez TV
12 *	399 / 290	odjezdová směr Neratovice pro všechny vlaky, bez TV
14 *	440 / 421	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, bez TV, od km 360,740 do km 360,820 určena pro vozidla ČD, a. s.
16	680 / 666	hlavní pro směr Neratovice – Byšice, TV v celé délce
16a	245 / 193	hlavní pro směr Neratovice – Byšice, TV v celé délce
16b	849 / 505	hlavní pro směr Neratovice – Byšice, TV v celé délce
18	696 / 682	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
18a	89 / 69	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky směr Neratovice – Byšice, TV v celé délce
20	691 / 662	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
22 *	654 / 650	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
24 *	589 / 580	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v délce cca 105 m směr Byšice
26 *	563 / 557	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v délce cca 101 m směr Byšice
<b>Manipulační koleje</b>		
6a	27 / 27	kusá
11	346 / 283	kusá, TV v délce cca 100 m směr Dřísy
12a	114 / 109	kusá, určena jako výtazná pro rozřazování zátěže, bez TV
20a	466 / 459	kusá, TV v celé délce
28	124 / 101	kusá, bez TV

\* bez možnosti nástupu a výstupu cestujících

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Účelové koleje</b>		
9a	125 / 125	kusá, určena pro vozy správy trati, TV v celé délce
<b>Odvratné koleje</b>		
3a	61 / 54	odvratná, kusá, TV v celé délce

Tabulka 3.23 – Koleje a jejich určení v ŽST Všetaty, výchozí stav

**ŽST Dřísy**

ŽST Dřísy leží v km 353,967 trati celostátní dráhy Nymburk hl. n. – Ústí nad Labem západ. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici jsou zřízena 3 nástupiště – nástupiště č. 1 (mimoúrovňové, Tischler), nástupiště č. 2 (jednostranné, vnitřní) a nástupiště č. 3 (sypané).

Číslo nástupiště	Číslo SK/TK	Začátek nástupiště [žkm]	Konec nástupiště [žkm]	Délka nástupiště [m]
1	1	353,915	354,063	148
2	2	353,898	354,064	166
3	4	353,927	354,007	80

Tabulka 3.24 – Parametry nástupišť v ŽST Dřísy, výchozí stav

Do stanice není zaústěna žádná vlečka, ani se zde nenachází účelové kolejiště.

Výčet kolejí v ŽST Dřísy a jejich popis uvádí následující tabulka.

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Charakteristika
<b>Dopravní koleje</b>		
1	786 / 667	hlavní pro směr Všetaty – Stará Boleslav, TV v celé délce
2	782 / 609	hlavní pro směr Stará Boleslav – Všetaty, TV v celé délce
3*	630 / 627	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
4	629 / 578	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
<b>Manipulační koleje</b>		
5	229 / 218	kusá, TV v celé délce
6	397 / 368	kusá, bez TV

Tabulka 3.25 – Koleje a jejich určení v ŽST Dřísy, výchozí stav

**Zastávka Netřeba**

Zastávka Netřeba leží v km 10,567 mezi stanicemi Úžice – Neratovice. Zastávka je vybavena přístřeškem, panelovým, úrovňovým, jednostranným, vnějším nástupištěm SUDOP T v délce 117 m.

**Zastávka Chlumín**

Zastávka Chlumín leží v km 13,177 mezi stanicemi Úžice – Neratovice. Zastávka je vybavena přístřeškem, úrovňovým, jednostranným vnějším nástupištěm s pevnou hranou o délce 56 m, přístupným v úrovni po nezpevněné cestě od silnice III. třídy spojující obce Obříství – Korycany.

**Zastávka Tišice**

Zastávka Tišice leží v km 37,143 mezi stanicemi Neratovice – Všetaty. Zastávka je vybavena úrovňovým, jednostranným, vnějším, panelovým nástupištěm v délce 155 m.

**Zastávka Ovčáry**

Zastávka Ovčáry leží v km 355,845 – 355,975 první traťové koleje a v km 355,685 – 355,830 mezi stanicemi Všetaty – Dřísy. Zastávka je vybavena u první koleje jednostranným nástupištěm o délce 130 m, u druhé traťové koleje jednostranným nástupištěm o délce 145 m.

**3.2.2 Popis přejezdů**

V řešených úsecích tratí je celkem 20 přejezdů, jejichž seznam je uveden v následující tabulce. Přejezdy zabezpečené přejezdovým zabezpečovacím zařízením mají automatické ovládání s indikací stavu PZS na kontrolním stanovišti, 9 z nich je vybaveno závorami. 8 přejezdů s PZZ není vybavena pozitivním signálem, 6 přejezdů je vybaveno pozitivním signálem. Všechny přejezdy s PZZ dávají informaci o svém stavu obsluhujícímu zaměstnanci.

Číslo přejezdu	Km poloha	Typ a kategorie přejezdu	Kategorie (druh) komunikace
P2468	4,696	kříže	účelová komunikace
P2469	5,533	PZZ-K PZS 3ZNI	silnice II. třídy 608/2 – Teplická, Kozomín – Veltrusy, Praha – Teplice
P2470	6,257	kříže	účelová komunikace
P2471	7,587	PZZ-K PZS 3ZNI	silnice III. třídy 24211-2 Úžice – Zlosyň („u cukrovaru“)
P2472	10,605	PZZ-K PZS 3ZBI	silnice II. třídy 522-01 Kopeč – Chlumín („u zastávky Netřeba“)
P2473	11,006	PZZ-K PZS 3ZBI	silnice III. třídy 24215/1 Korycany – Netřeba („šikmý Netřebský“)
P2474	13,330	kříže	silnice III. třídy 24215/1 Korycany – Obříství („Chlumínský“)
P2475	13,971	kříže	účelová komunikace (v polích za Chlumínem)

Číslo přejezdu	Km poloha	Typ a kategorie přejezdu	Kategorie (druh) komunikace
P2476	15,449	kříže	úcelová komunikace (v polích)
P2477	15,643	kříže	úcelový komunikace
P2478	16,230	AŽD 71 PZS 3ZBI	silnice I. třídy 9/005 Praha – Mělník („na Staré štaci“)
P2479	16,597	kříže	místní komunikace
P2669	17,315	PZZ-K PZS 1SNL	místní komunikace – („uhelné sklady“)
P2670	17,315	PZS 3ZNI SSSR	silnice II. třídy 101 / 066 Neratovice – Libiš („hlavní Neratovická na Mělnické“) (Mládežnická – Mělnická)
P2671	34,645	PZZ-K PZS 3ZNI	silnice III. třídy místní komunikace Neratovice – Spolana („do Spolany Neratovice“)
P2672	35,565	AŽD 71 PZS 3SNI	silnice III. třídy 24421 / 3 (Mlékojedy – Všetaty)
P2673	36,915	AŽD 71 PZS 3SBI	místní komunikace (silnice IV. třídy) Tišice – Kozly
P2674	37,252	AŽD 71 PZS 3ZBI	silnice III. třídy Silnice Mělník – Brandýs nad Labem
P2783	355,839	PZS 3ZNI	silnice III. třídy 24420 Ovčáry – Nedomice, v zastávce Ovčáry
P2784	358,150	AŽD RE PZS 3ZBI	silnice II. třídy 244 Všetaty – Kostelec nad Labem
P2785	360,151	PZS 3SNI	místní komunikace z bývalé PJ DKV – Přívory

Tabulka 3.26 – Seznam přejezdů v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Všetaty – Dřísy, výchozí stav

### 3.2.3 Rozsah dopravy

Rozsah dopravy ve výchozím stavu vychází z podkladů Správy železnic, konkrétně z počtu skutečně jedoucích vlaků za rok 2019.

#### Rozsah osobní dopravy

Osobní doprava na traťovém úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice je zastoupena pouze vlaky kategorie Os. V navazujícím traťovém úseku Neratovice – Všetaty jsou provozovány vlaky kategorie Os a R, resp. Sp. Za rok 2019 byl na základě dat poskytnutých Zadavatelem denní průměr v traťovém úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice 23 vlaků osobní dopravy. V traťovém úseku Neratovice – Všetaty bylo vedeno průměrně 66 vlaků za den. Rozsah osobní dopravy identifikován zpracovatelem ve výchozím stavu je předmětem následující tabulky.

Linka	Směrování	Interval špička/sedlo	Počet párů/den	Poloha
<b>Kralupy – Neratovice</b>				
S43	Kralupy – Neratovice	60/120	12	X:30 Kralupy
<b>Neratovice – Všetaty</b>				
R21	Praha – Turnov	120/120	9	X:00 Neratovice
R43	Praha – Ml. Boleslav	120/–	4	X:00 Neratovice
S3	Praha – Mělník/Ml. Boleslav	60/60	20	X:30 Neratovice

*Tabulka 3.27 – Rozsah dopravy v úsecích Kralupy n/V. – Neratovice a Neratovice – Všetaty, výchozí stav*

K lince S3 jsou v čase ranní špičky navíc doplněny spoje ve směru převládající poptávky. Celkový počet vlaků osobní dopravy za den je na základě uvedené tabulky 24, resp. 66, což odpovídá roku 2019.

### **Rozsah nákladní dopravy**

Počet vlaků nákladní dopravy za den vychází ze stejných podkladů jako osobní doprava. Za rok 2019 byly v celém úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice provedeny přibližně 3 vlaky za průměrný den (v úseku Kralupy n/V – Chvatěruby byl rozsah mírně vyšší z důvodu obsluhy vlečky tamních výrobních závodů), z toho všechny přes den (6–22 hod). Obdobný rozsah byl dosažen i v návazném úseku Neratovice – Všetaty, přičemž v tomto případě je jeden vlak vedený v noční době (22–6 hod). V části provozní a dopravní technologie je však nutné pracovat s tzv. maximální variací, kdy počty tras nákladních vlaků reflektují odchylky od průměrných hodnot, ke kterým v průběhu roku dochází. Jedná se o hodnotu blíží se aktuálně reálnému stavu na většině zatížené hlavní sítě využívané nákladní dopravou (variance se pohybuje kolem 30 %). Při uvažování maximální variace je teda rozsah dopravy 4 vlaky/den.

### **3.2.4 Jízdní/cestovní doby**

Jízdní doby pro výchozí stav jsou vyčteny z grafikonu vlakové dopravy 2019/2020.

Následující část představuje výčet jízdních (cestovních) dob pro typické segmenty vlaků osobní dopravy, tedy zastávkový vlak (Os) a zrychlený (Sp) vlak, resp. rychlík ve výchozím stavu. V případě, že jsou na zastávkách pobyty kratší než 0,5 min, jsou v tabulkách uvedené hodnoty 0,0 min. Jízdní doby byly vyčítány z GVD 2019/2020 platného od 15. prosince 2019.

ŽST / Zastávka	JD [min]	Pobyt [min]	JD [min]	Pobyt [min]
<i>směr Neratovice</i>		<i>směr Kralupy nad Vltavou</i>		
Kralupy n/V.	–	–	3,5	–
Chvatěruby	3,0	0,0	5,0	0,0
Úžice	6,0	0,5	4,0	0,5
Netřebo	4,0	0,0	3,5	0,0
Chlumín	3,5	0,0	5,5	0,0
Neratovice	6,0	–	–	–
<b>Celkem</b>	<b>22,5</b>	<b>0,5</b>	<b>21,5</b>	<b>0,5</b>
<b>CD celkem</b>	<b>23 min</b>		<b>22 min</b>	

Tabulka 2.14 – Jízdní doby vlaků Os v úseku Kralupy n/V. – Neratovice a zpět, výchozí stav

ŽST / Zastávka	JD [min]	Pobyt [min]	JD [min]	Pobyt [min]
<i>směr Všetaty</i>		<i>směr Neratovice</i>		
Neratovice	–	–	3,5	–
Tišíce	3,0	0,0	3,5	0,0
Všetaty	4,0	–	–	–
<b>Celkem</b>	<b>7,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,0</b>	<b>0,0</b>
<b>CD celkem</b>	<b>7 min</b>		<b>7 min</b>	

Tabulka 2.14 – Jízdní doby vlaků Os v úseku Neratovice – Všetaty a zpět, výchozí stav

ŽST / Zastávka	JD [min]	Pobyt [min]	JD [min]	Pobyt [min]
<i>směr Všetaty</i>		<i>směr Neratovice</i>		
Neratovice	–	–	6,0	–
Všetaty	6,0	–	–	–
<b>Celkem</b>	<b>6,0</b>	<b>–</b>	<b>6,0</b>	<b>–</b>
<b>CD celkem</b>	<b>6 min</b>		<b>6 min</b>	

Tabulka 2.14 – Jízdní doby vlaků Sp/R v úseku Neratovice – Všetaty a zpět, výchozí stav

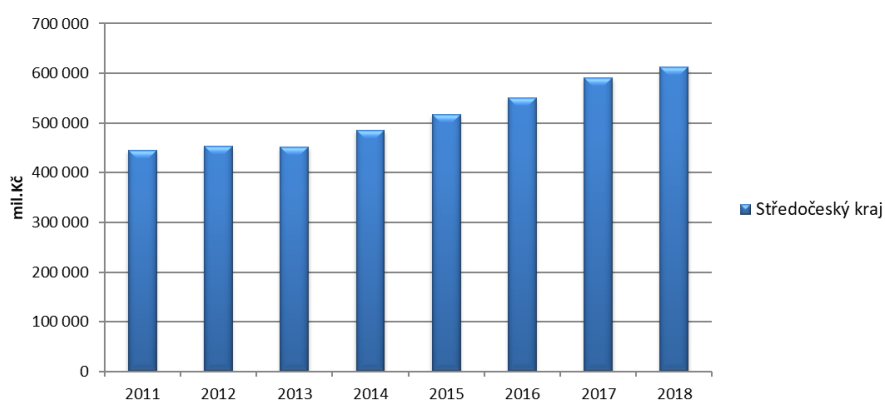


### 3.3 Analýza trhu a prognóza přepravní poptávky

#### 3.3.1 Makroekonomické charakteristiky

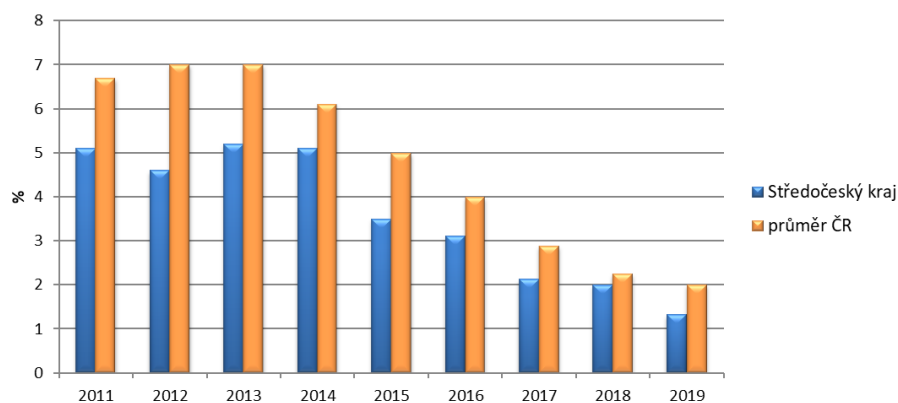
Hodnocená železniční trať se nachází na území Středočeského kraje v okrese Mělník, pouze jeden traťový úsek leží v okrese Praha-východ. Vývoj hlavních makroekonomických ukazatelů Středočeského kraje v porovnání s celorepublikovým průměrem je v časových řadách 2011–2019 zachycen v následujícím přehledu.

Na rozvoj dopravy spolu s mobilitou obyvatelstva je vázán v první řadě HDP, který má vliv zejména na růst průměrné přepravní vzdálenosti. Menší měrou pak HDP ovlivňuje počet cest. Středočeský kraj se podílí na celkovém celorepublikovém HDP 11,6 % a dosahuje tak po hlavním městě druhou nejvyšší krajskou hodnotu.



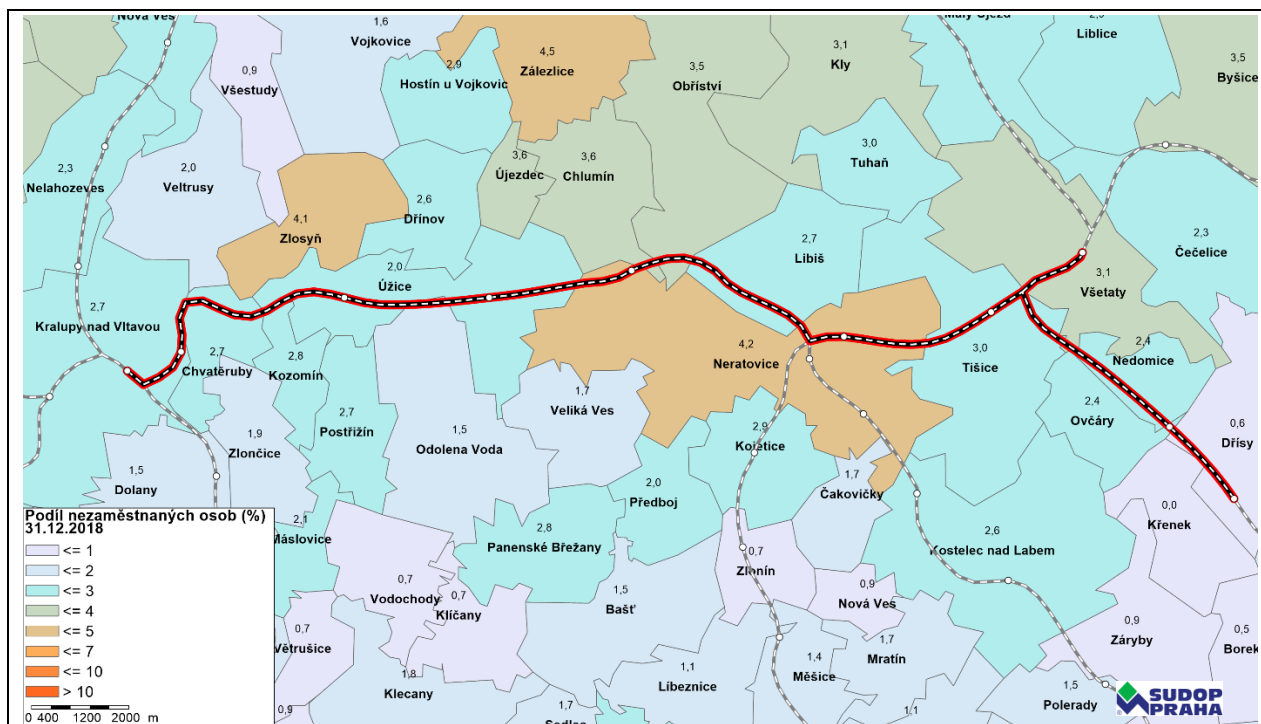
Obrázek 3.1 – Vývoj HDP ve Středočeském kraji (mil. Kč), zdroj ČSÚ

Pozitivní vývoj národní ekonomiky v posledních letech má za následek postupné snižování míry nezaměstnanosti. Stejně tak je tomu i ve Středočeském kraji, ve kterém je dosahována třetí krajská nejnižší míra obecné nezaměstnanosti v ČR a od roku 2011 se výrazně nachází po celorepublikovém průměrem.



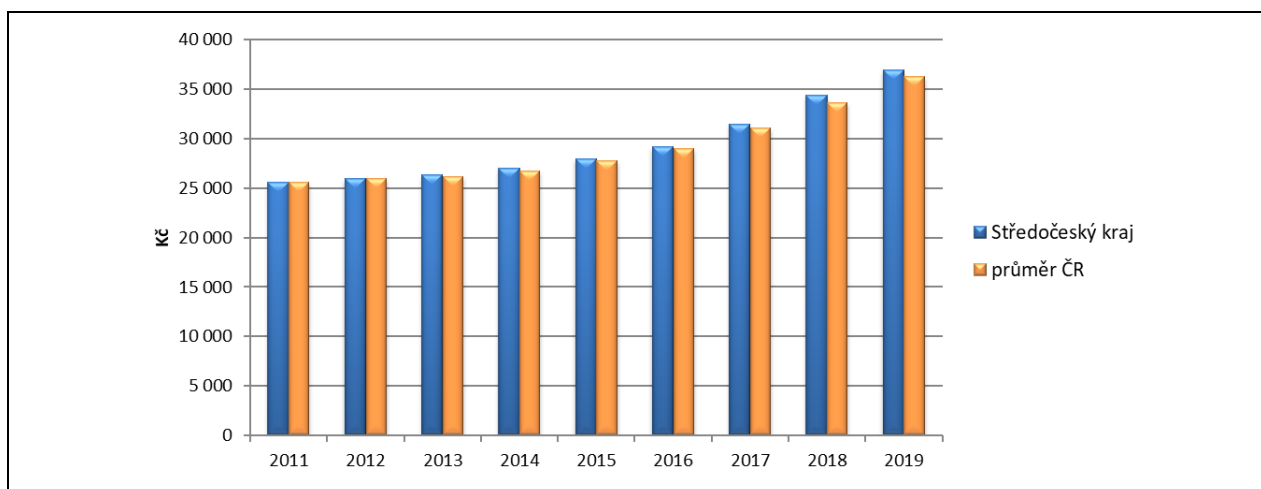
Obrázek 3.2 – Vývoj obecné míry nezaměstnanosti (%), zdroj ČSÚ

Podíl nezaměstnaných osob v jednotlivých obcích řešeného prostoru je zachycen v dalším obrázku. Datová základna pochází z ČSÚ a hodnoty jsou vztaženy k 31.12.2018.



Obrázek 3.3 – Podíl nezaměstnaných osob (%), zdroj ČSÚ

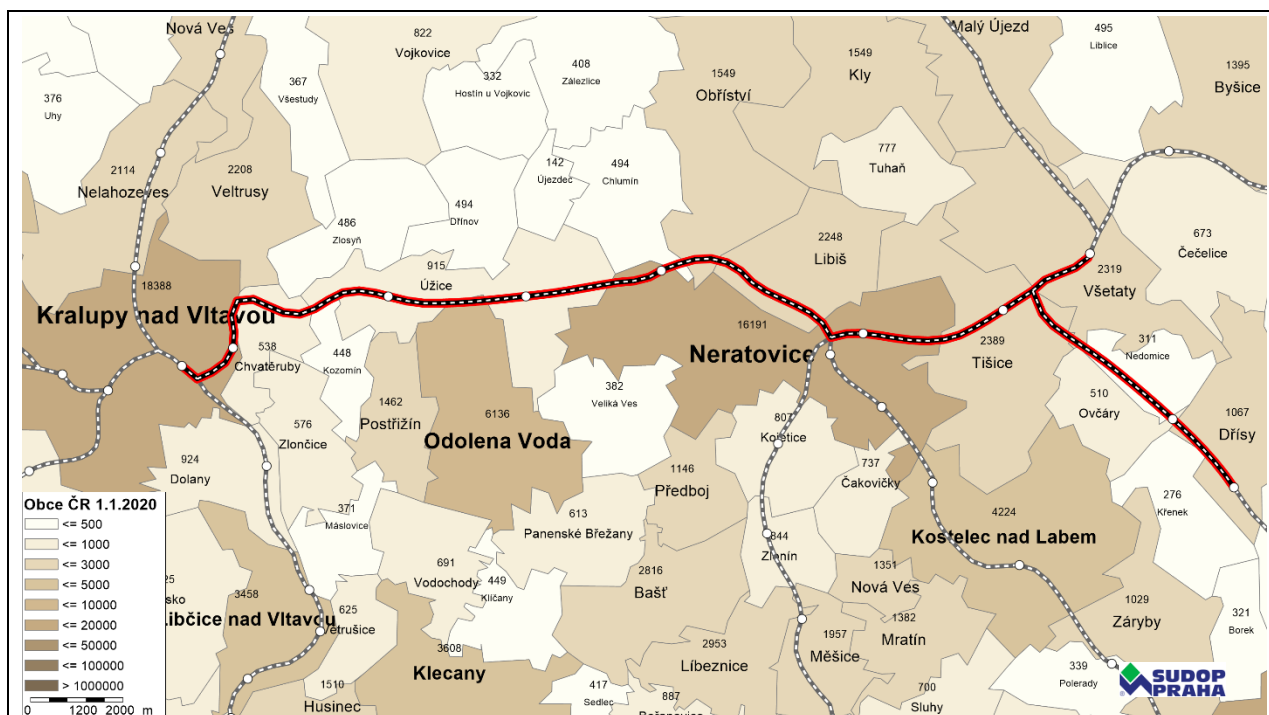
Průměrná hrubá měsíční mzda (na přepočtené počty zaměstnanců) má v ČR dlouhodobě rostoucí tendenci. Mzda ve Středočeském kraji kopíruje trend celorepublikového průměru.



Obrázek 3.4 – Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy (Kč) na přepočtené počty zaměstnanců, zdroj ČSÚ

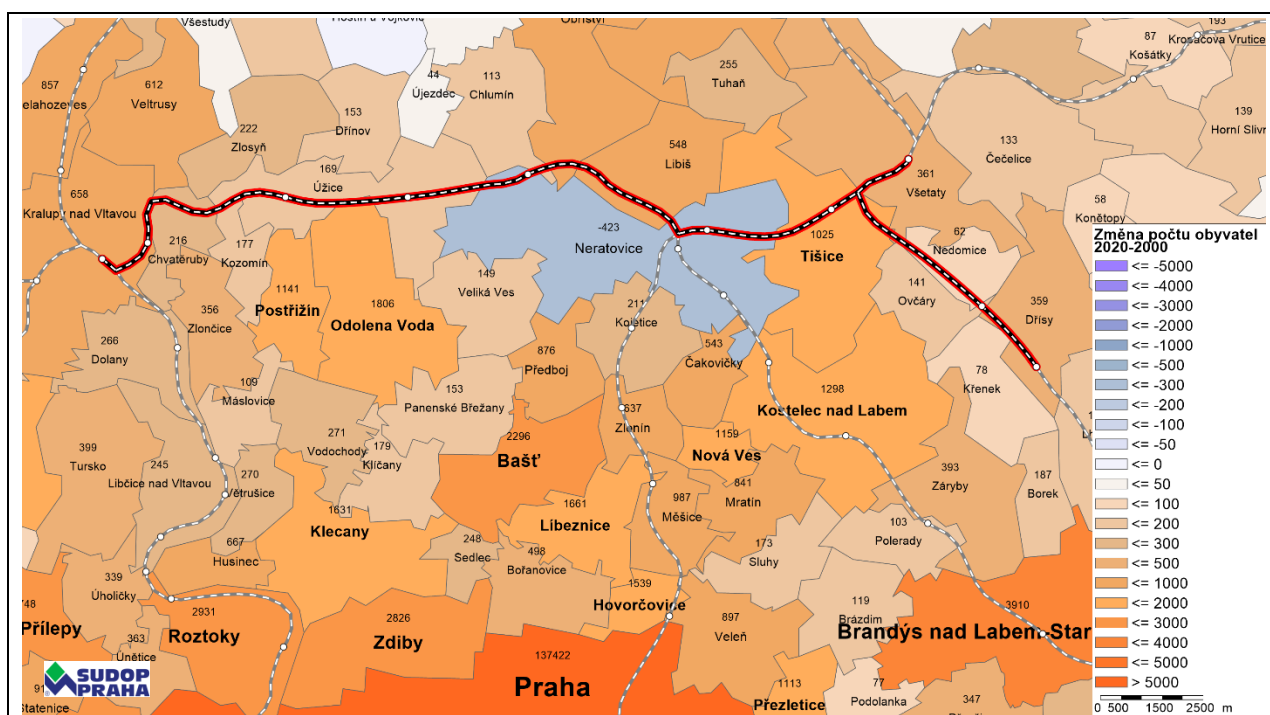
### 3.3.2 Demografické charakteristiky

V přiloženém kartogramu je uvedena oblast, kterou řešená trať prochází. Jsou zde zobrazeny katastrální hranice obcí s uvedeným počtem žijících obyvatel vztažených k 1.1.2020. Nejvýznamnějšími městy v řešeném prostoru jsou jednoznačně Kralupy nad Vltavou s 18,4 tis. obyvateli a Neratovice s 16,2 tis. obyvateli. Z větších měst v řešeném prostoru lze dále označit Odolenu Vodu (6,1 tis.) a Kostelec nad Labem (4,2 tis.). Přímoú navaznost na řešenou trať mají Chvatěruby (0,5 tis.), Úžice (0,9 tis.), Tišice (2,4 tis.), Všetaty (2,3 tis.), Ovčáry (0,5 tis.), Nedomice (0,3 tis.) a Dřísy (1,1 tis.).



Obrázek 3.5 – Počet obyvatel v obcích k 1.1.2020

Hodnocená trať se nachází v prstencovém prostoru okolo Prahy, který se vyznačuje poměrně dynamickým růstem populace. Tato skutečnost je dána rozrůstající se bytovou výstavbou v okolí pražské aglomerace spojené s trendem bydlení v relativně klidném prostředí a dojížděním za prací do blízké Prahy. V dalším přiloženém kartogramu jsou uvedeny změny v počtu obyvatel v řešeném prostoru mezi roky 2020 a 2000, tedy jejich absolutní rozdíly za posledních 20 let.



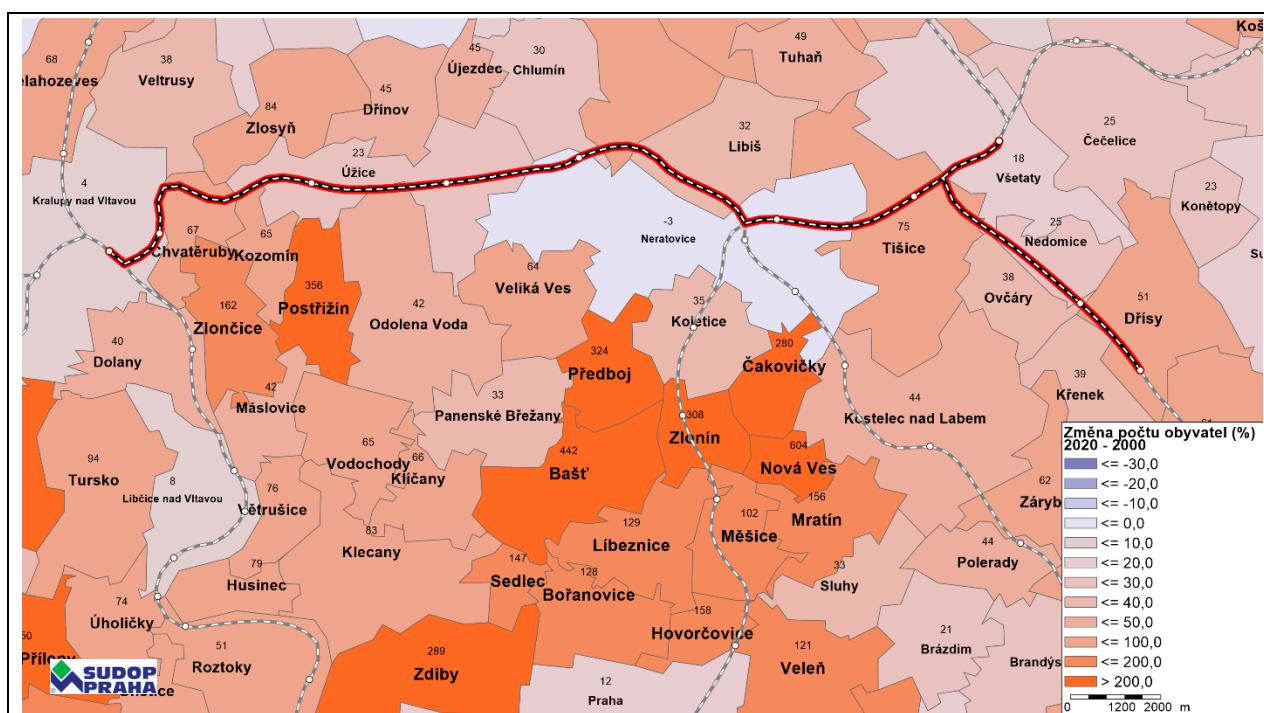
Obrázek 3.6 – Absolutní změna počtu obyvatel v obcích mezi roky 2020 a 2000

Ve všech obcích kolem řešené trati je zaznamenán mezi roky 2000 a 2020 nárůst obyvatel, jedinou výjimkou jsou Neratovice, kde dochází k mírnému úbytku obyvatelstva. Meziroční vývoj počtu obyvatel v dotčených obcích s přímou návazností na řešenou trať shrnuje přiložená tabulka.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Kralupy n. Vlt.	17 730	17 726	17 459	17 466	17 373	17 323	17 104	16 749	17 091	17 435	17 635	17 868	18 098	17 855	17 802	17 959	17 987	18 079	18 100	18 194	18 388
Chvatěruby	322	339	423	433	444	437	446	438	456	457	462	460	482	503	506	529	535	542	551	551	538
Úžice	746	750	756	768	759	759	765	779	795	802	885	907	917	934	932	937	944	942	935	919	915
Neratovice	16 614	16 657	16 364	16 363	16 427	16 372	16 257	16 231	16 296	16 502	16 494	16 414	16 472	16 415	16 254	16 227	16 234	16 267	16 180	16 163	16 191
Tišice	1 364	1 378	1 387	1 410	1 460	1 487	1 534	1 575	1 649	1 711	1 804	1 892	1 985	2 038	2 134	2 184	2 225	2 267	2 329	2 377	2 389
Všetaty	1 958	1 941	1 985	1 995	2 019	2 012	2 023	2 064	2 133	2 155	2 173	2 216	2 197	2 244	2 223	2 268	2 259	2 270	2 279	2 272	2 319
Ověčary	669	677	673	671	740	713	718	733	744	847	833	818	805	789	791	795	807	807	875	873	889
Nedomice	249	255	276	282	282	286	294	301	299	300	308	311	299	290	290	309	306	313	303	309	311
Dřísy	708	697	747	753	746	727	722	758	725	718	796	817	880	898	919	929	947	988	1 031	1 121	1 067

Tabulka 3.28 – Vývoj obyvatelstva v letech 2000 - 2020

Další kartogram zobrazuje také rozdíly v počtu obyvatel mezi roky 2020 a 2000, ale v procentuálních hodnotách (vztaženým k počtu obyvatel obce), ze kterých je lépe patrná dynamika populačního vývoje v některých obcích (např. oblast obcí Tišice, Ověčary a Dřísy s růstem 40-75 %)



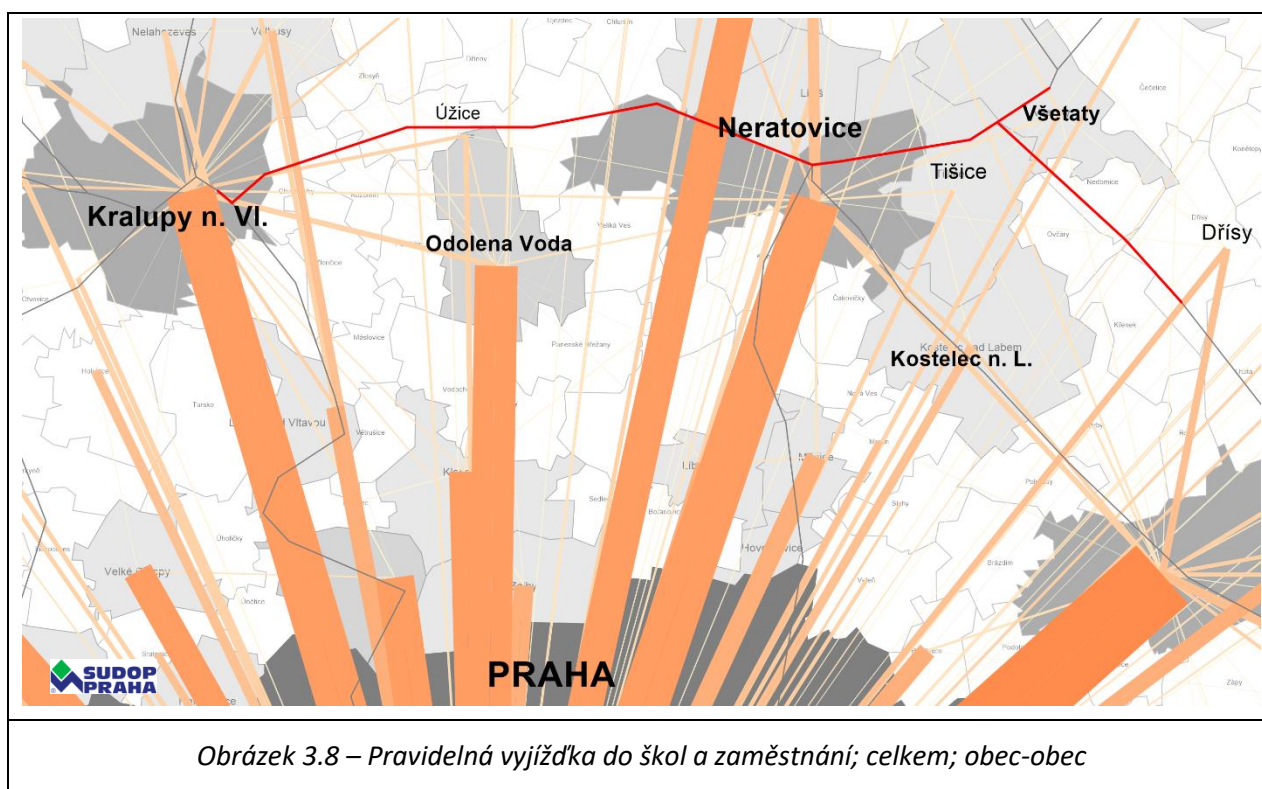
Obrázek 3.7 – Procentuální změna počtu obyvatel v obcích mezi roky 2020 a 2000

### 3.3.3 Osobní doprava

#### Dojíždka a vyjíždka do zaměstnání a škol

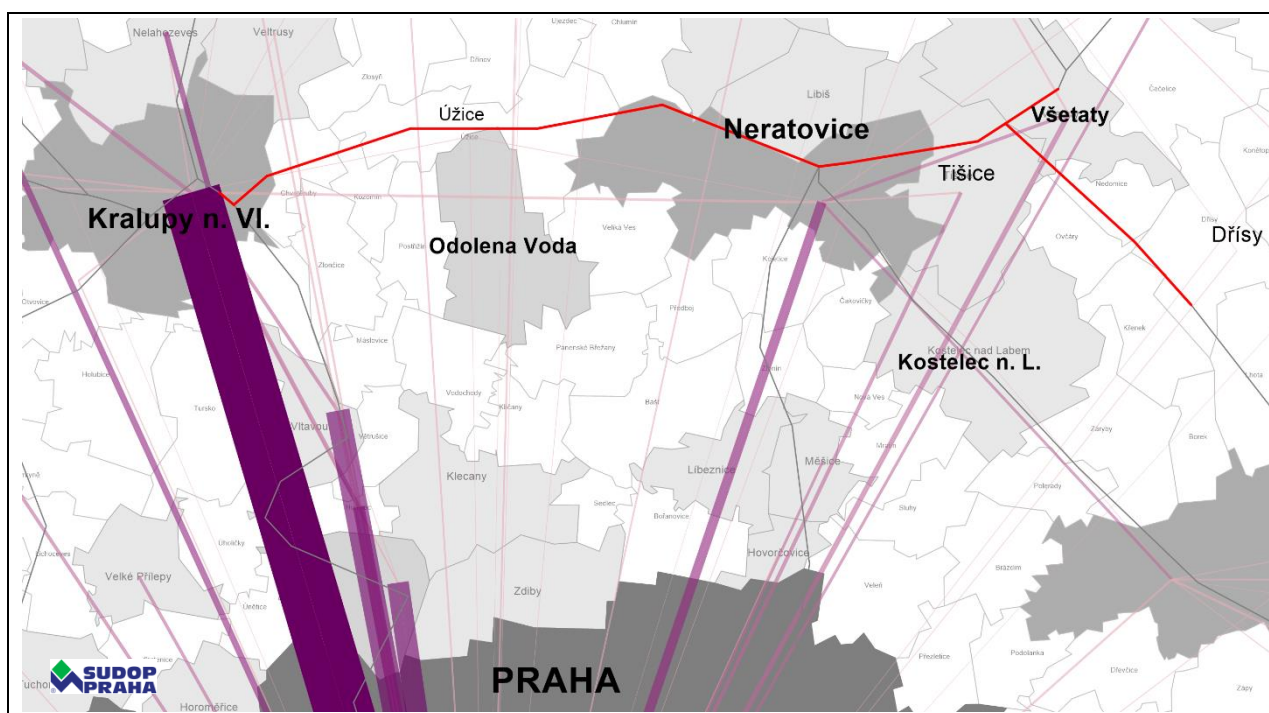
Grafické znázornění četnosti pravidelných cest (souhrnně do zaměstnání a škol) na úrovni obcí je naznačeno v přiloženém kartogramu. Jedná se o denní cesty z místa trvalého pobytu do místa pracoviště/školy a zpět, a to souhrnně za všechny dopravní módy. Účelem obrázku je zachycení hlavních přepravních vztahů a jejich proporcí v řešeném prostoru, které vyplývají ze základních výsledků SLDB 2011.





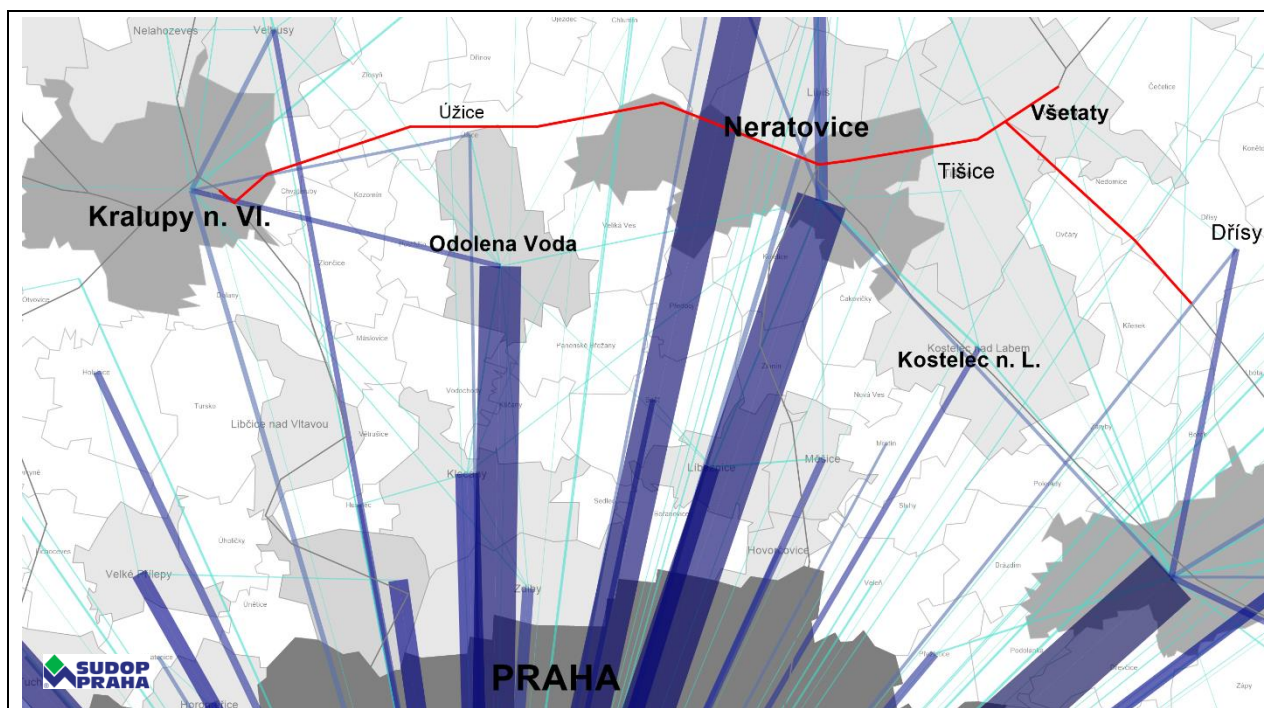
Nejvýznamnější přepravní vazby (bez ohledu na dopravní mód) jsou v řešeném prostoru uskutečňovány ve vztahu s hlavním městem, tedy ve směru kolmém na hodnocený úsek tratě. Tyto vazby jsou nejsilnější z Kralup n. Vlt. a Neratovic. V rámci obcí v ose hodnocené tratě se následně jedná o přepravní vztahy Úžic s Kralupy n. Vlt., Tišic a Všetat s Neratovicemi a Kralup n. Vlt. s Neratovicemi. Dřísy převážně spádují do Prahy a Brandýsa n. L.-Staré Boleslavi, tedy mimo hodnocený úsek.

Nejvýznamnější přepravní vazby v hodnoceném prostoru v úrovni obec-obec realizované pomocí železniční dopravy znázorňuje další kartogram, ve kterém jsou uvedeny pravidelné denní cesty z místa trvalého bydliště do místa pracoviště/školy a zpět. Zde jasně dominuje silný přepravní vztah mezi Kralupy n. Vlt. a Prahou. V ose hodnocené trati se přepravní železniční relace uskutečňují v malých intenzitách. Této skutečnosti odpovídá nízké přepravní zatížení, které se na trati mezi Kralupy n. Vlt. a Neratovicemi pohybuje v řádech nižších stovek přepravených cestujících.



Obrázek 3.9 – Pravidelná vyjížďka do škol a zaměstnání; železniční doprava; obec-obec

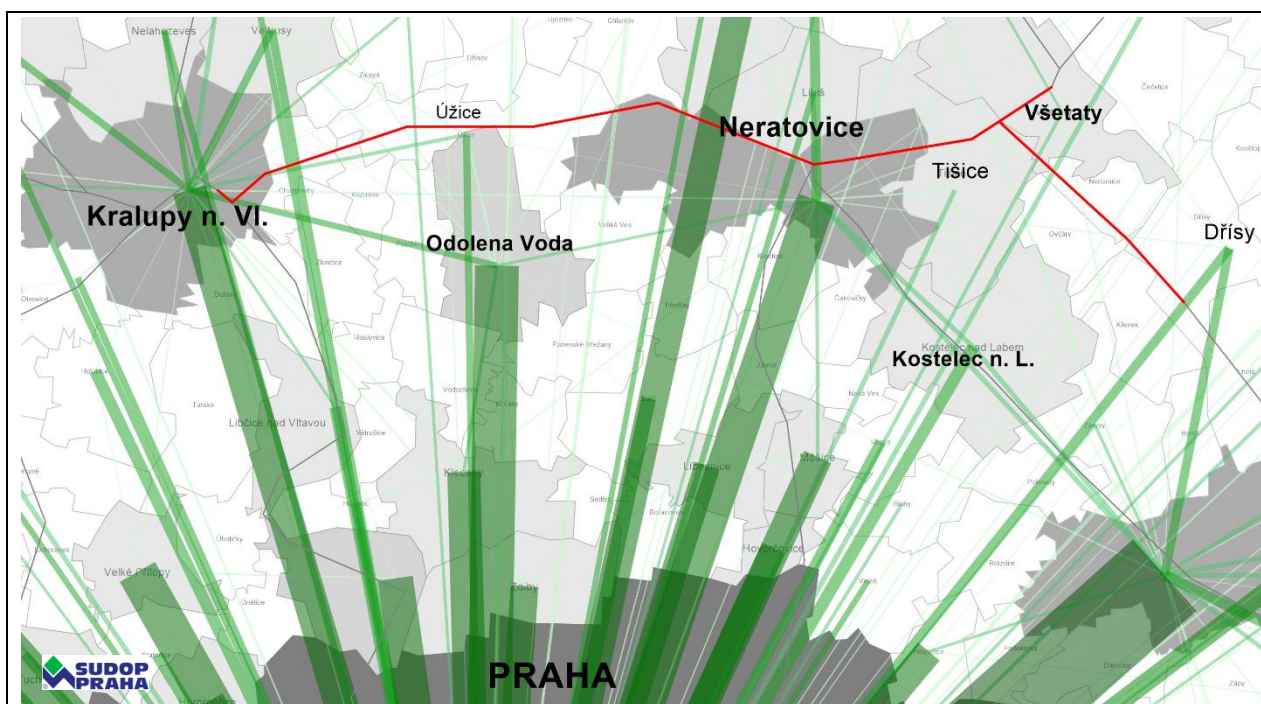
Z pohledu autobusové přepravy je nejsilnější přepravní vztah realizován na relaci Neratovice – Praha. Autobusová doprava je v hodnoceném prostoru využívána k obsluze lokálních center jako jsou Kralupy n. Vlt. a Neratovice s okolními obcemi.



Obrázek 3.10 – Pravidelná vyjížďka do škol a zaměstnání; autobusová doprava; obec-obec



Přeprava osobními automobily je opět využívána při cestách zejména ze spádových obcí do hlavního města. Nejvýznamnější přepravní vztahy jsou v individuální automobilové dopravě evidovány na relacích Kralupy n. Vlt. – Praha a Neratovice – Praha. Přiložený kartogram uvádí hlavní relační vztahy, jejichž zdrojem je SLDB 2011.



Obrázek 3.11 – Pravidelná vyjížďka do škol a zaměstnání; individuální automobilová doprava; obec-obec

### Přepravní zatížení na železnici

Pro potřebnou analýzu výchozího stavu získal zpracovatel vstupní data z pravidelných sčítání Českých drah za roky 2018 a 2019. Jedná se o vývoj hodnot mezistaničního přepravního zatížení jako průměru ze všech sčítacích kampaní provedených v daném roce a obrátů cestujících v jednotlivých stanicích a zastávkách. Jedná se o následující tratě:

- Trať 092: Neratovice – Kralupy n. Vlt.
- Trať 070: Praha – Všetaty – Ml. Boleslav
- Trať 072: Lysá n. L. – Všetaty – Mělník
- Trať 074: Neratovice – Brandýs n. L. – Čelákovice
- Trať 090: Kralupy n. Vlt. – Hněvice

Jelikož zpracovatel uvedená data obdržel na základě uzavřené „Dohody o mlčenlivosti, ochraně informací a zákazu jejich zneužití“, není možné ve veřejné části studie tato citlivá data uvádět.

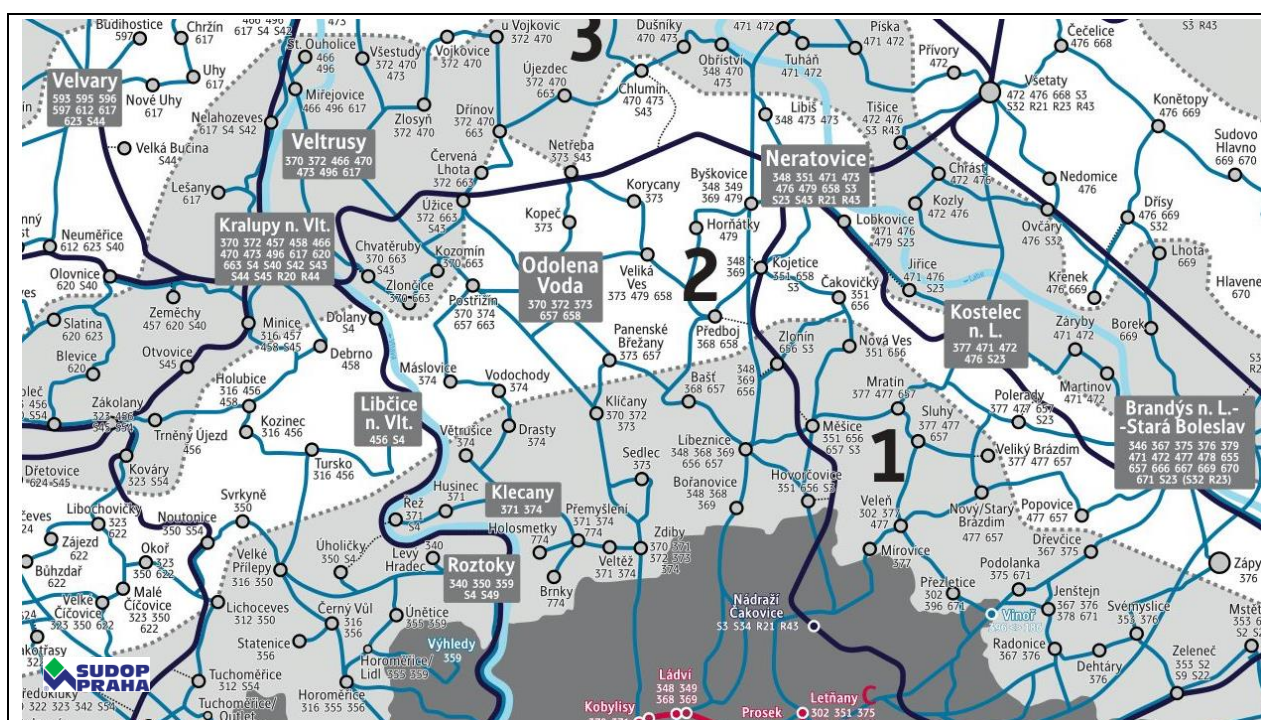
Z těchto důvodů jsou přehledy vývoje počtu cestujících ve vlacích ČD a.s. na železnici umístěny do samostatné neveřejné přílohy, která bude poskytnuta pouze zadavateli SP.



## Veřejná autobusová doprava

Území okolo hodnocené tratě je obsluhováno regionálními autobusovými linkami, které jsou zařazeny do systému pražské integrované dopravy (PID) a zajišťují tak především spojení s hl. m. Prahou. Na území Prahy tyto linky navazují především na metro C (Kobylisy, Ládví, Letňany), jinde linky navazují na páteřní železniční dopravu (např. Kralupy n. Vlt.).

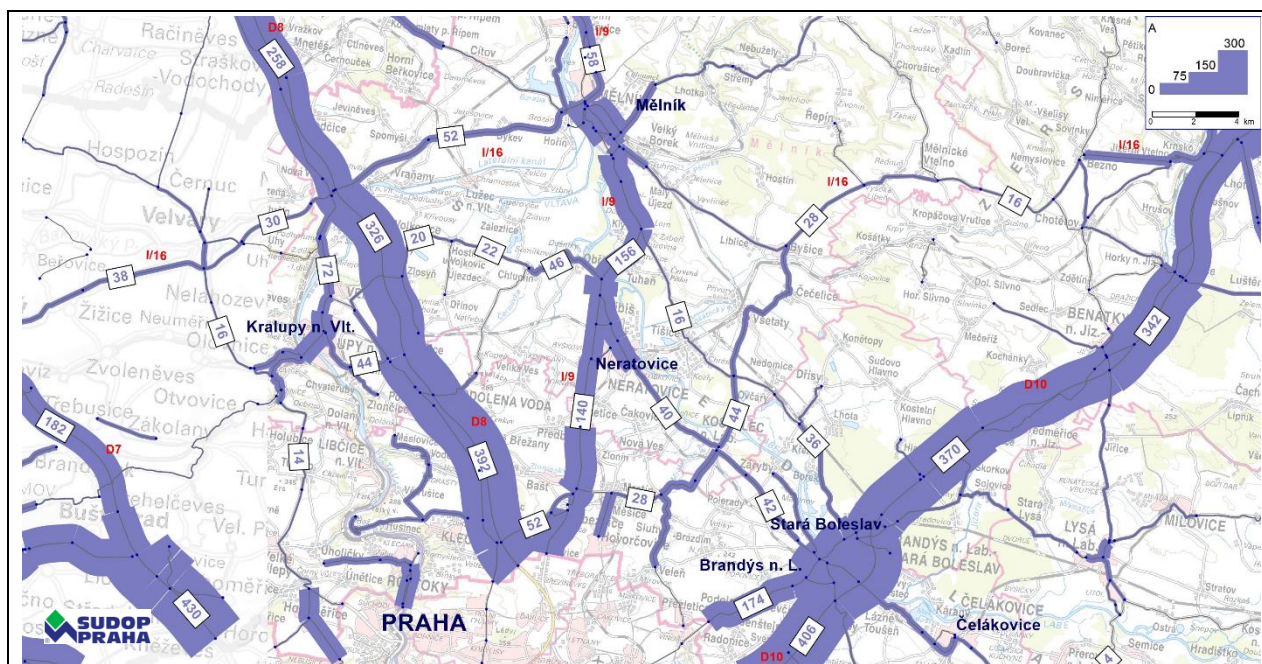
Schéma vedení těchto linek je na následujícím obrázku.



Obrázek 3.12 – Schéma autobusových linek PID (zdroj: ROPID)

Pro představu o zatížení silniční sítě v hodnoceném prostoru autobusovou dopravou jsou v následujícím kartogramu zobrazeny výsledky posledního celorepublikového sčítání ŘSD z roku 2016 s denním počtem autobusů. Je nutné však upozornit, že sčítání probíhá jen na vybraných úsecích silniční sítě, řada úseků silnic II. a zejména III. tříd nejsou v rámci průzkumu nijak zahrnuty.



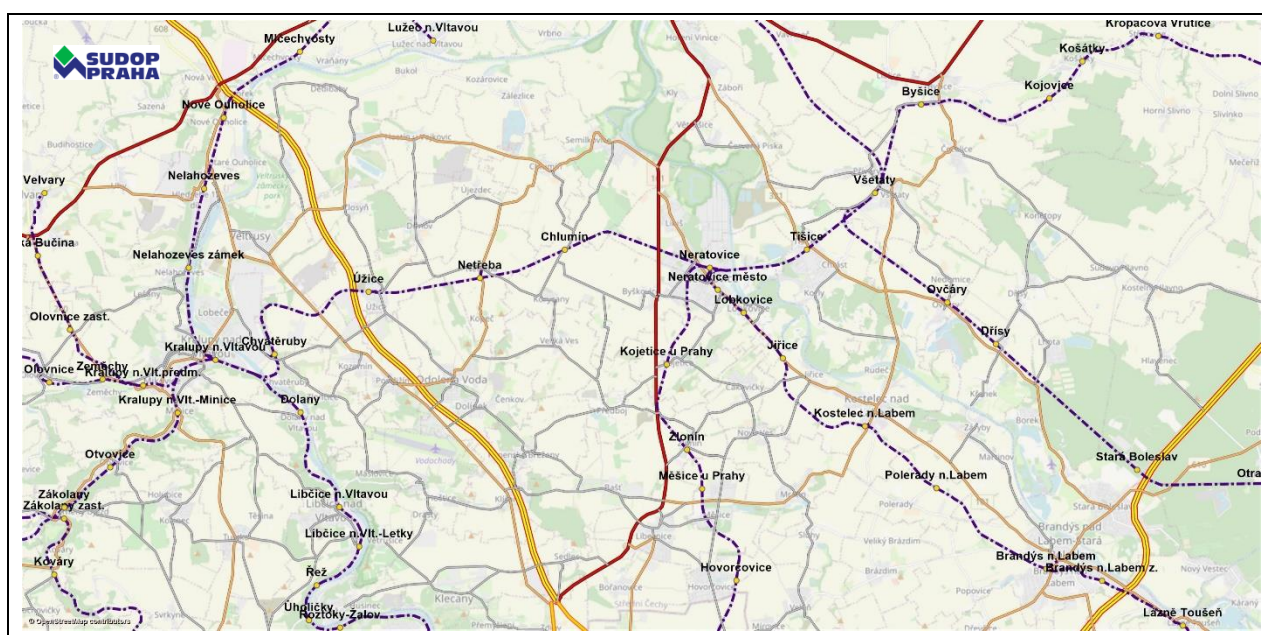


Obrázek 3.13 – Počet autobusů za den; 2016; ŘSD

### Individuální automobilová doprava

Území hodnoceného úseku tratě prochází dálnice D8 a silnicí I/9, které směřují z Prahy na sever. V západovýchodním směru pak touto oblastí vede silnice I/16, která propojuje města Mladou Boleslav a Mělník s dálnicí D8. Samotné obce v bezprostřední blízkosti hodnoceného úseku tratě jsou na tuto páteří síť napojeny sítí silnic II. a III. tříd.

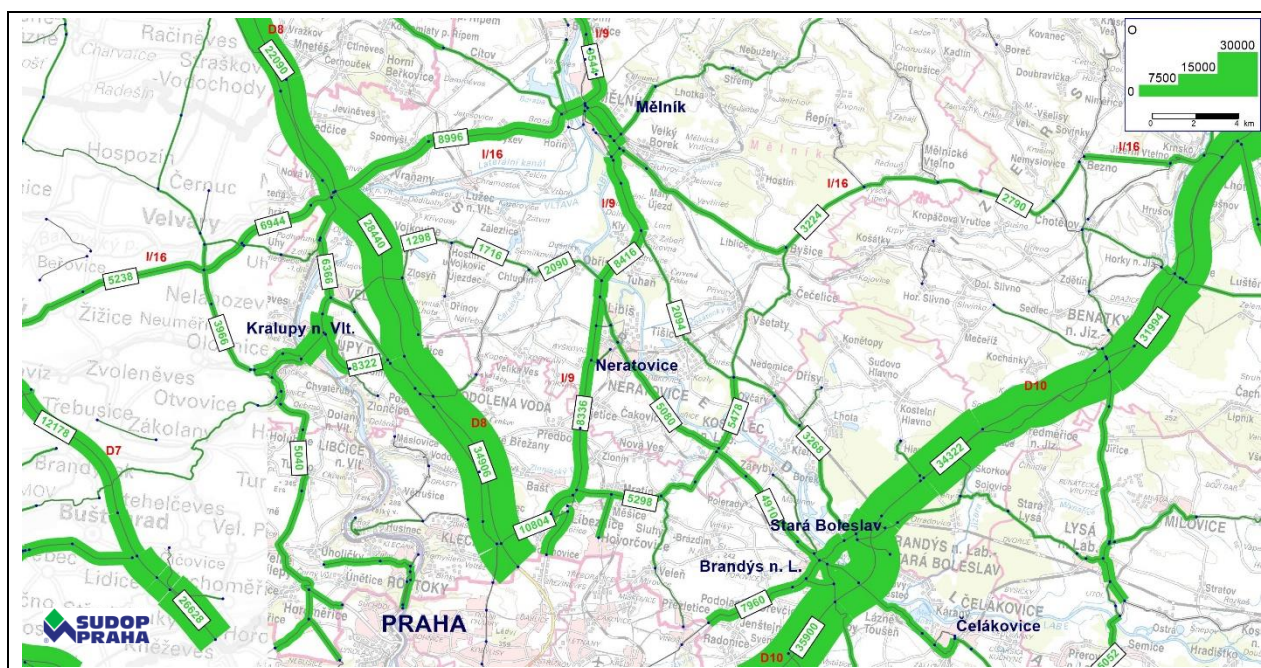
Na následujícím obrázku je zobrazena silniční síť v okolí hodnoceného úseku tratě, která byla zadána do dopravního modelu.





Obrázek 3.14 – Základní silniční síť

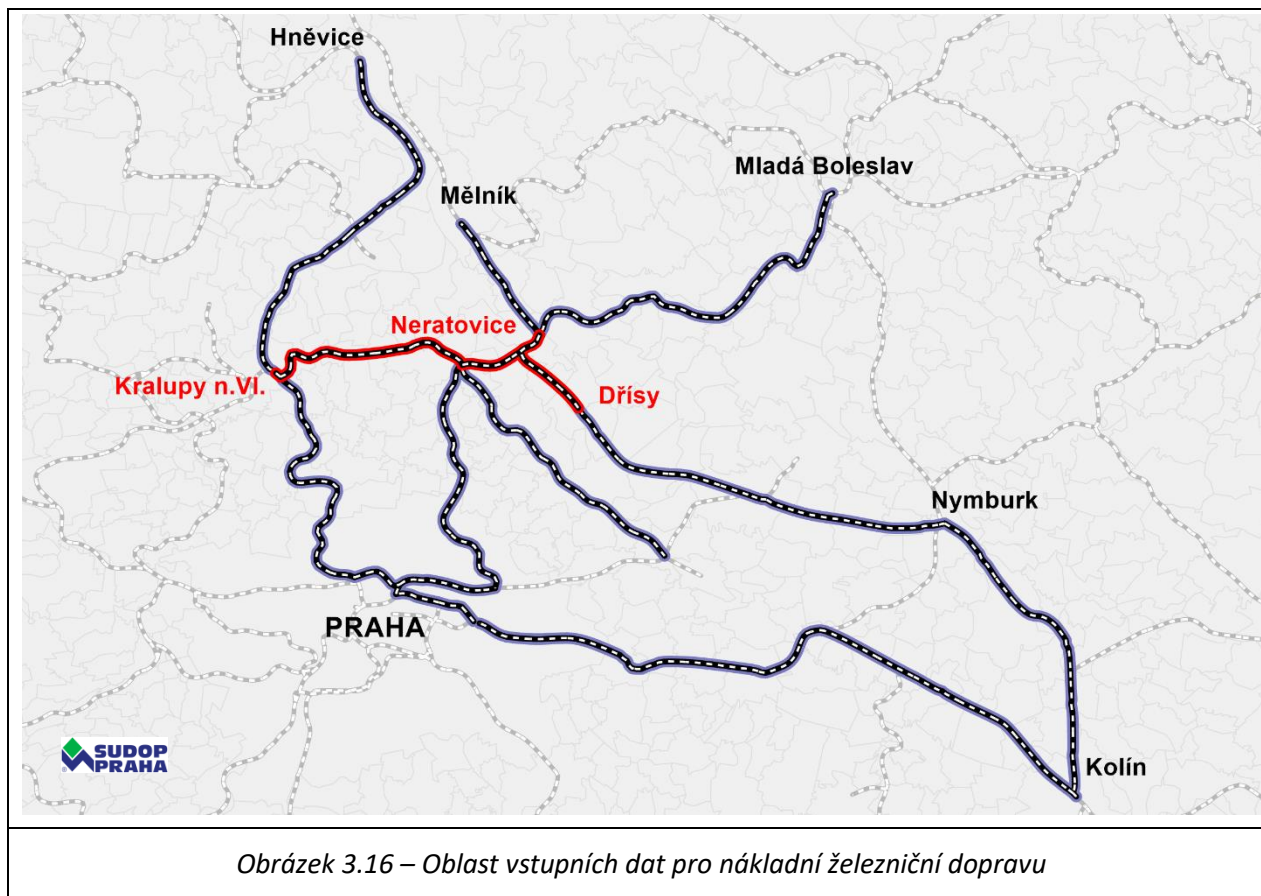
Pro představu o zatížení silniční sítě v hodnoceném prostoru jsou v následujícím kartogramu zobrazeny výsledky z posledního celorepublikového sčítání ŘSD z roku 2016 s denním počtem osobních vozidel.



Obrázek 3.15 – Počet osobních vozidel za den; 2016; ŘSD

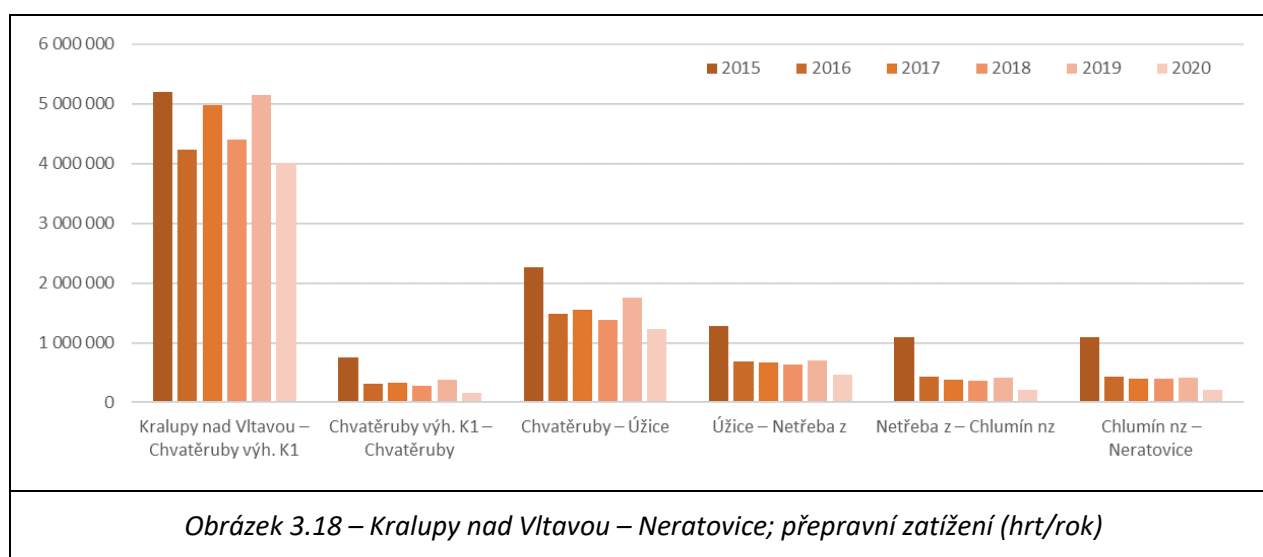
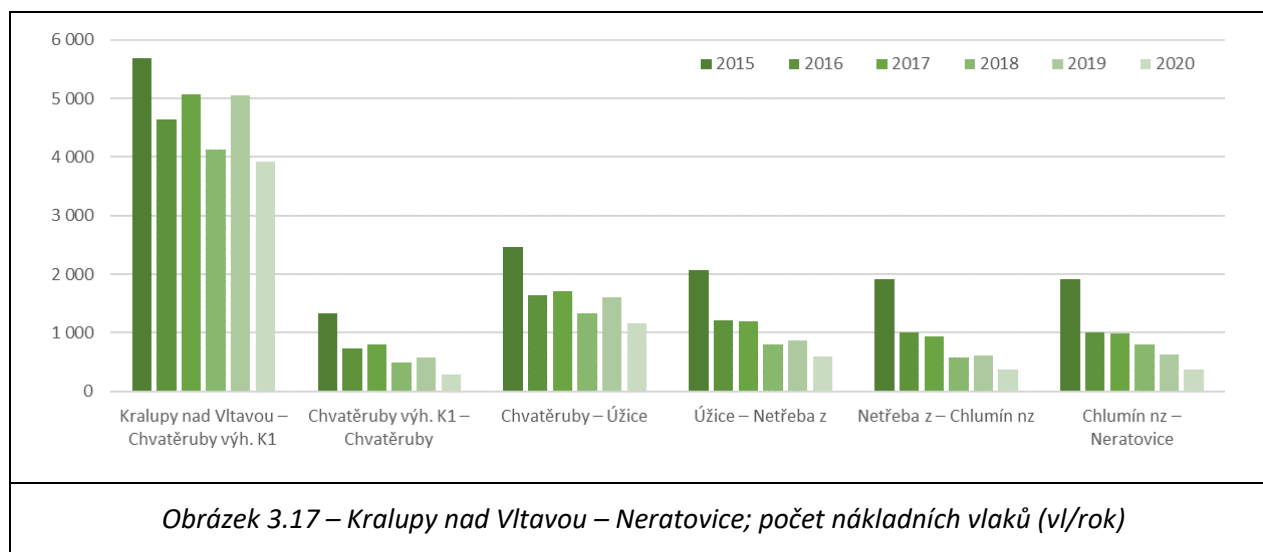
### 3.3.4 Nákladní doprava

Zpracovatel pro podrobnější účely analýzy nákladní železniční dopravy využil data získaná od SŽ. Jednalo se o výkonové ukazatele v letech 2015-2020 v oblasti uvedené v obrázku.

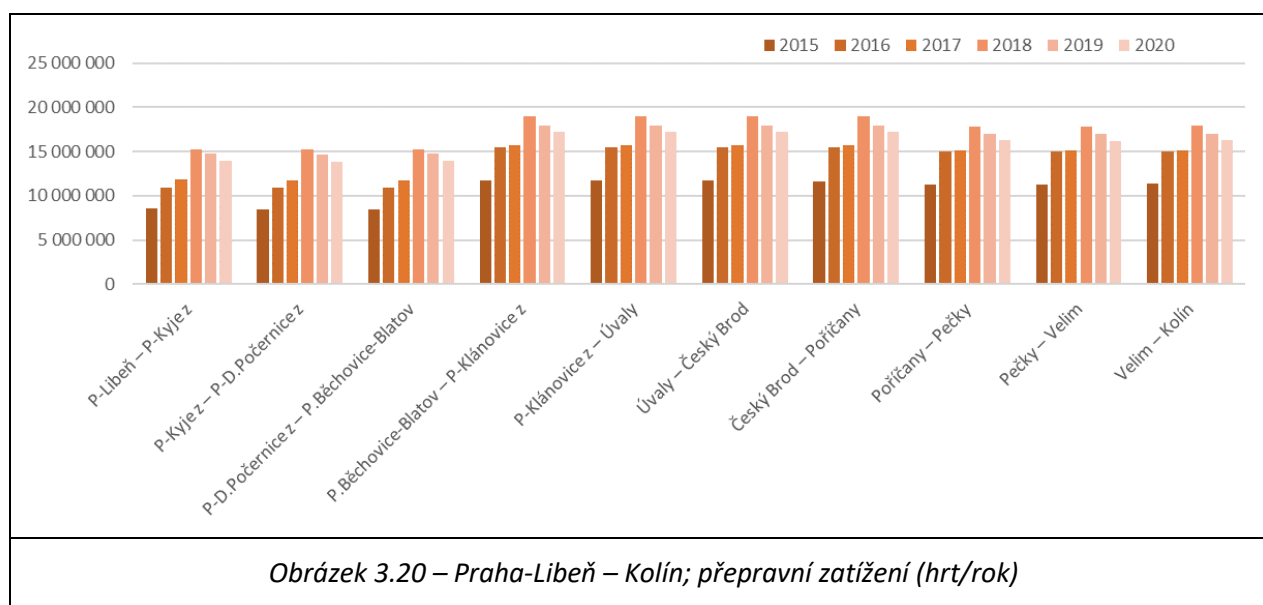
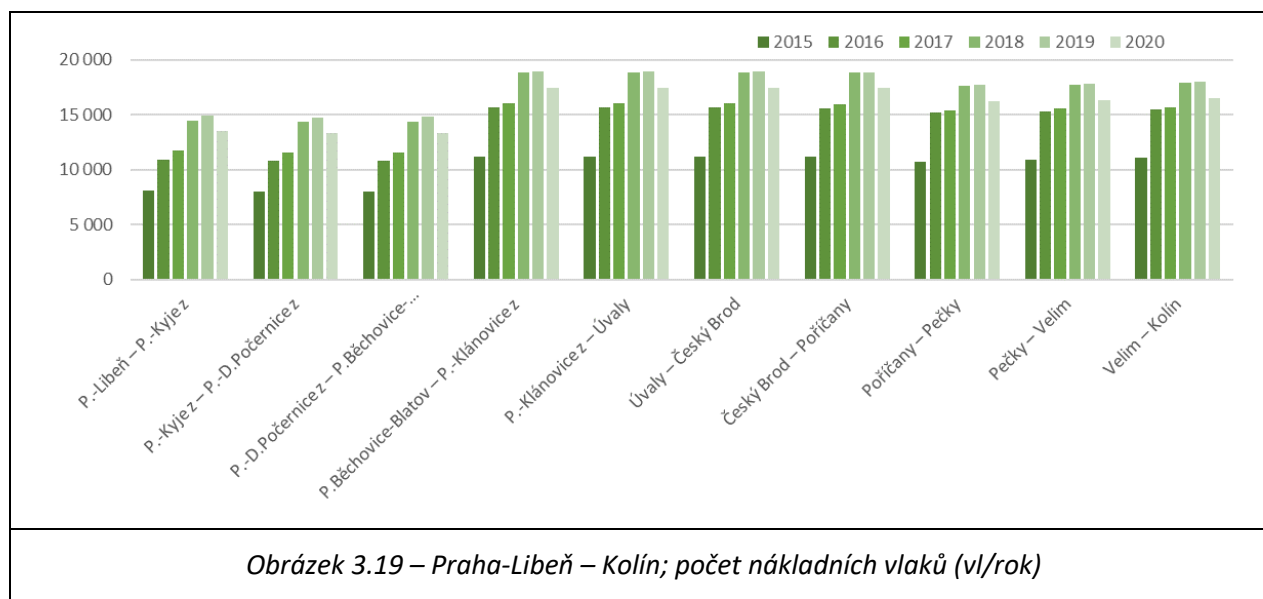


Konkrétně se jednalo o meziúsekové roční hodnoty skutečně přepravených nákladních vlaků a jejich hrubých hmotností. V následujících grafech jsou tyto ukazatele kvantifikovány, a to nejen pro jádrovou oblast trati Kralupy n. Vlt. – Neratovice – Všetaty, ale z povahy řešeného projektu i v důležitých širších vazbách. Časové řady jsou dokumentovány v letech 2015-2020. Nutno ovšem upozornit, že rok 2020 je zatížen negativními jevy celosvětové pandemie, a proto jej nelze objektivně hodnotit. V přehledu je uváděn pouze ze statistických důvodů.

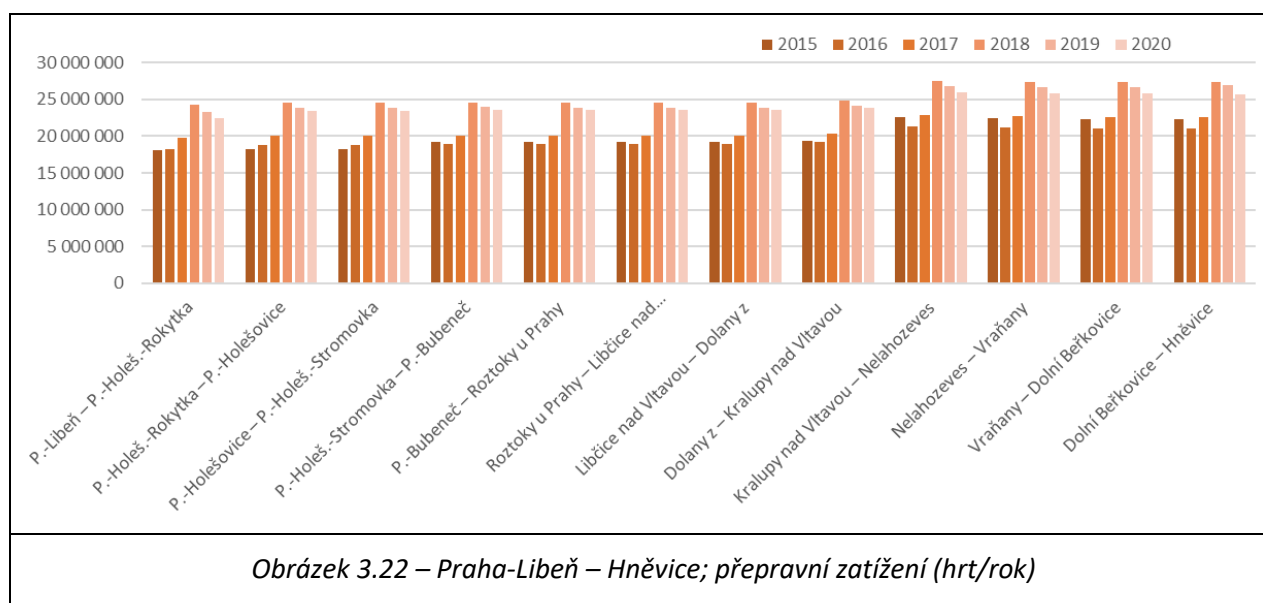
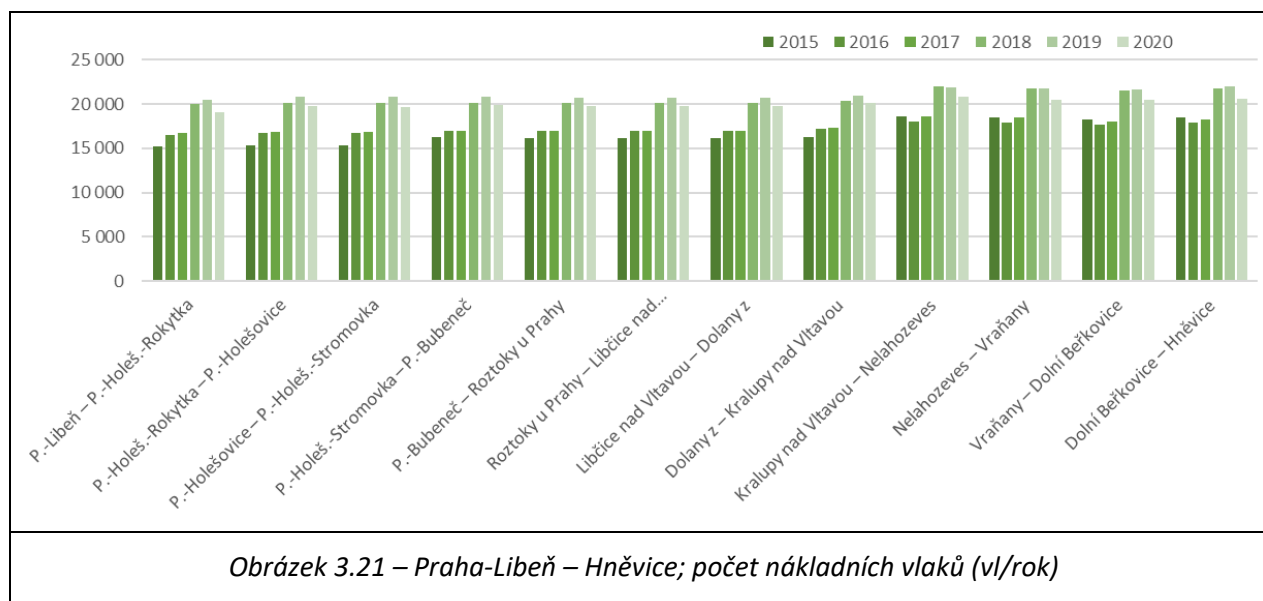
## Kralupy nad Vltavou – Neratovice



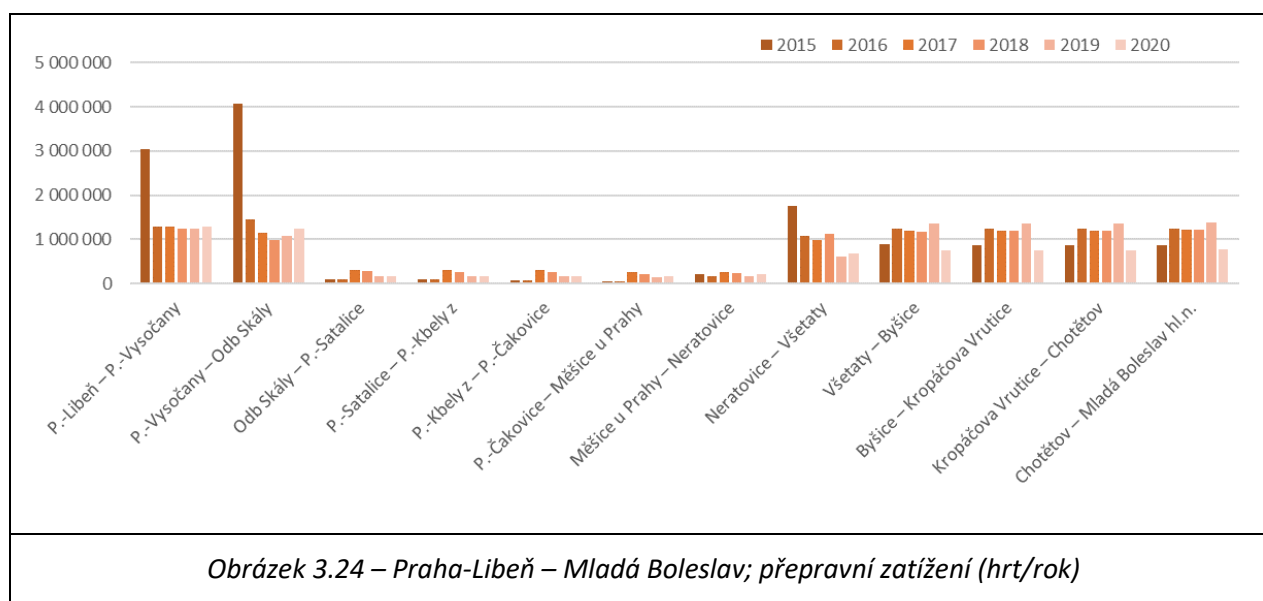
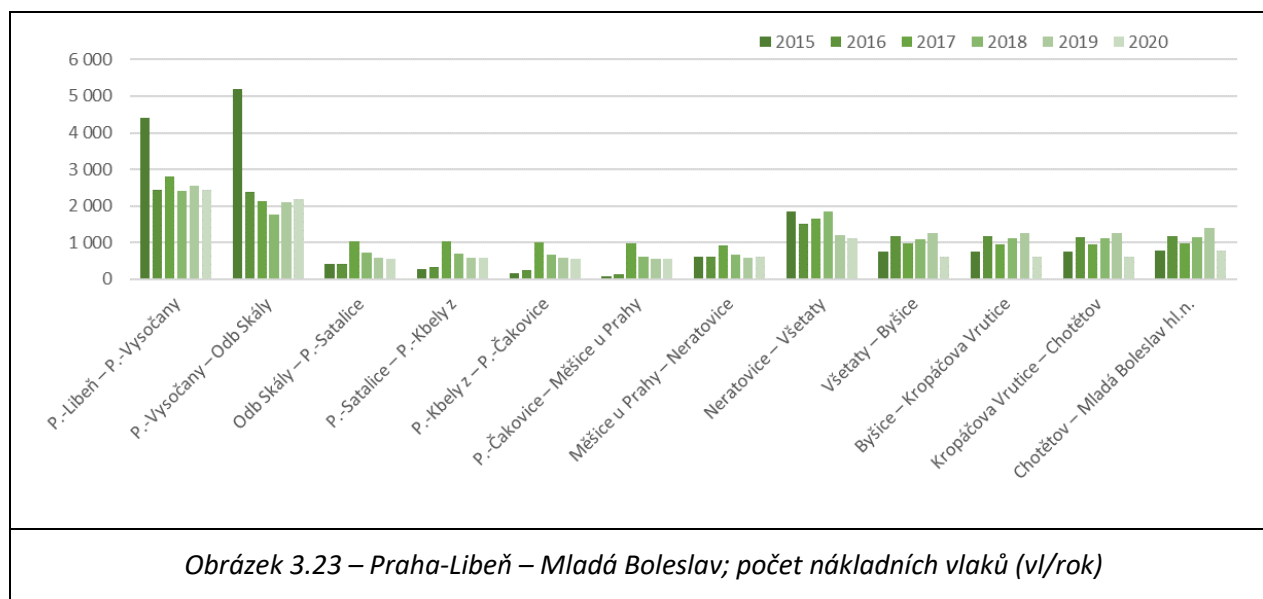
## Praha-Libeň – Kolín



## Praha-Libeň – Hněvice

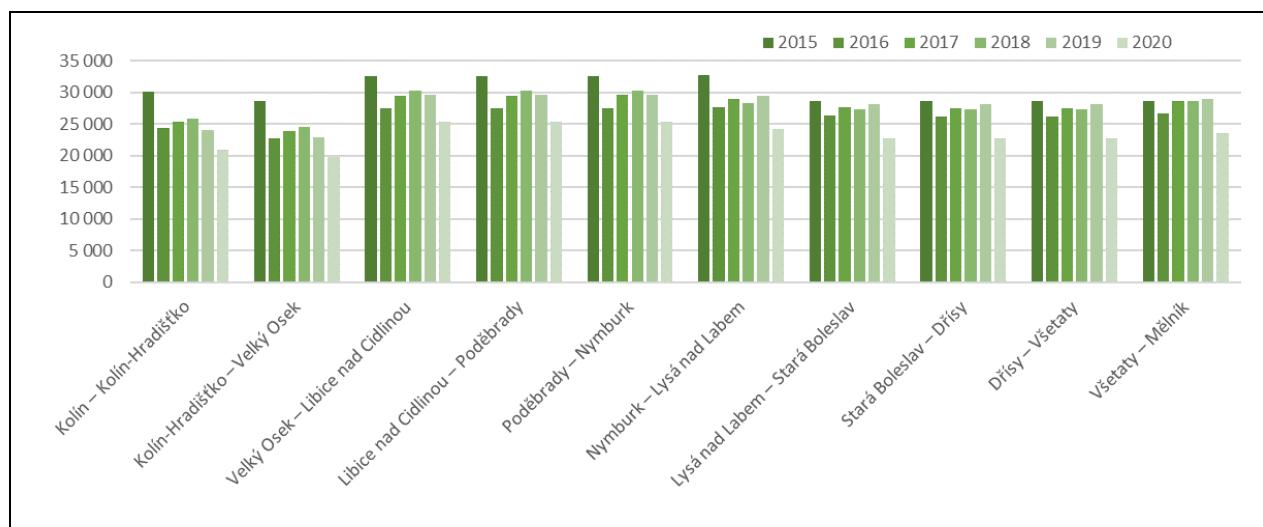


**Praha-Libeň – Mladá Boleslav**

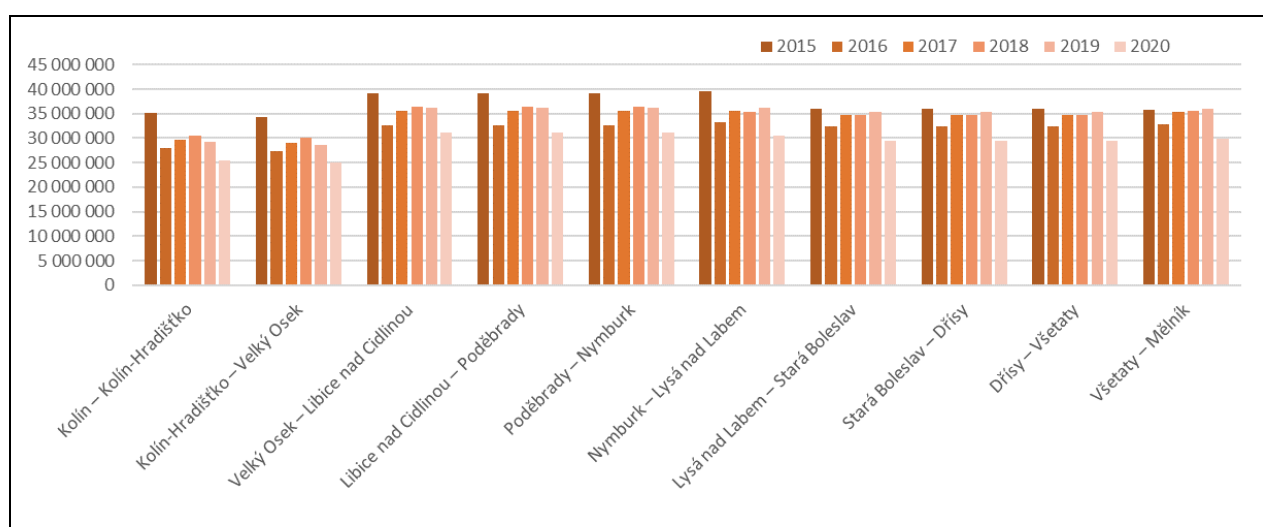




## Kolín – Mělník

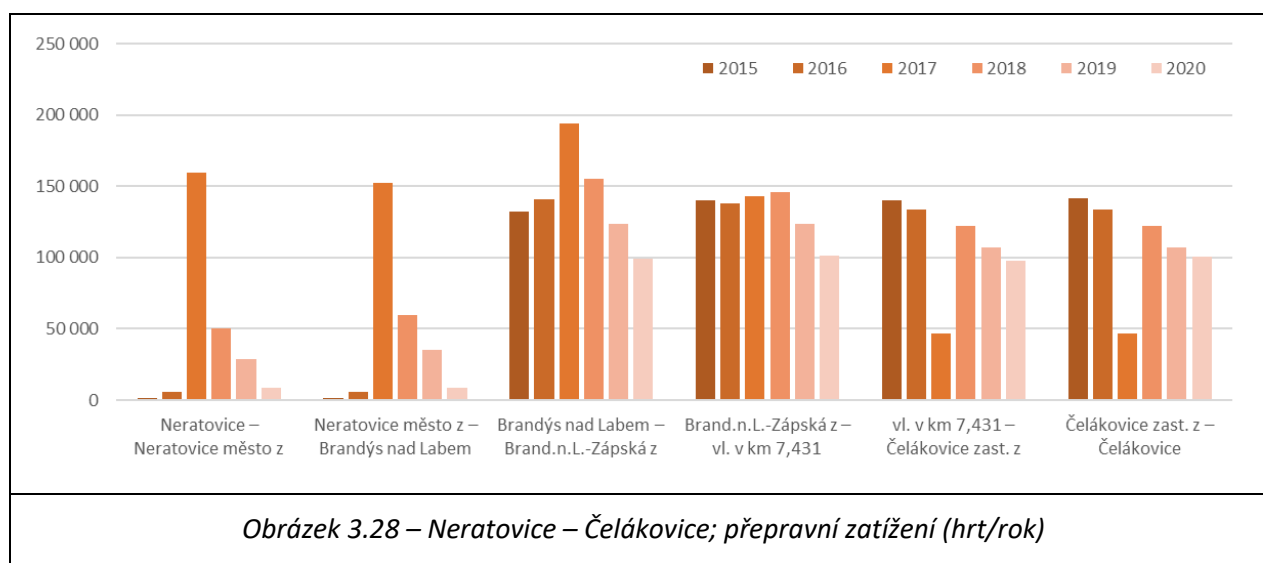
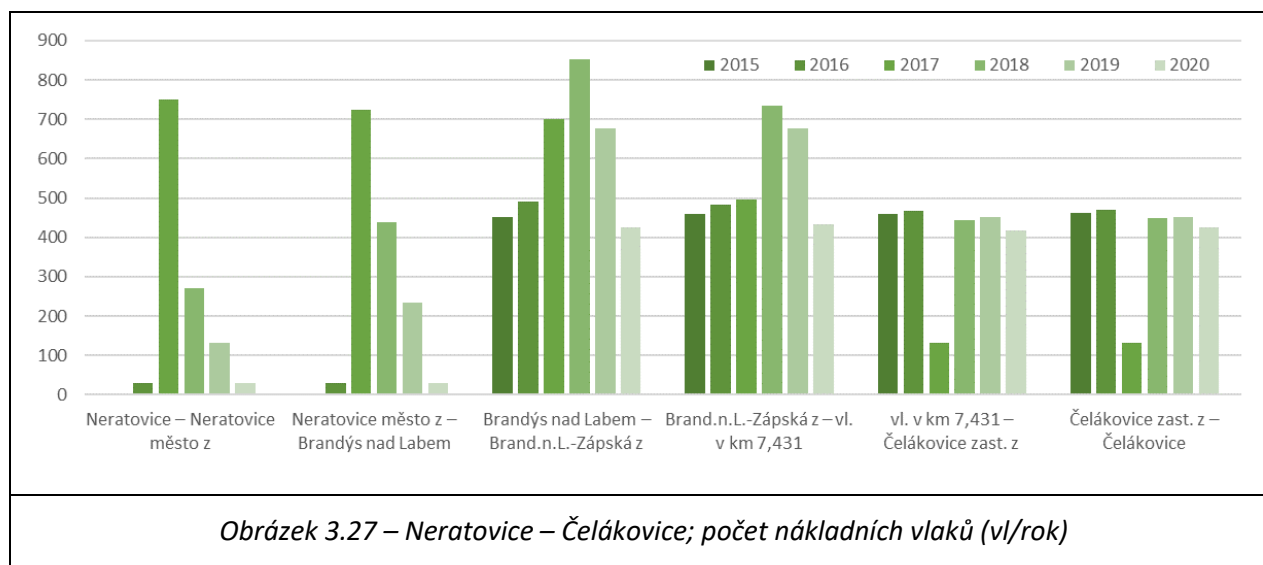


Obrázek 3.25 – Kolín – Mělník; počet nákladních vlaků (vl/rok)

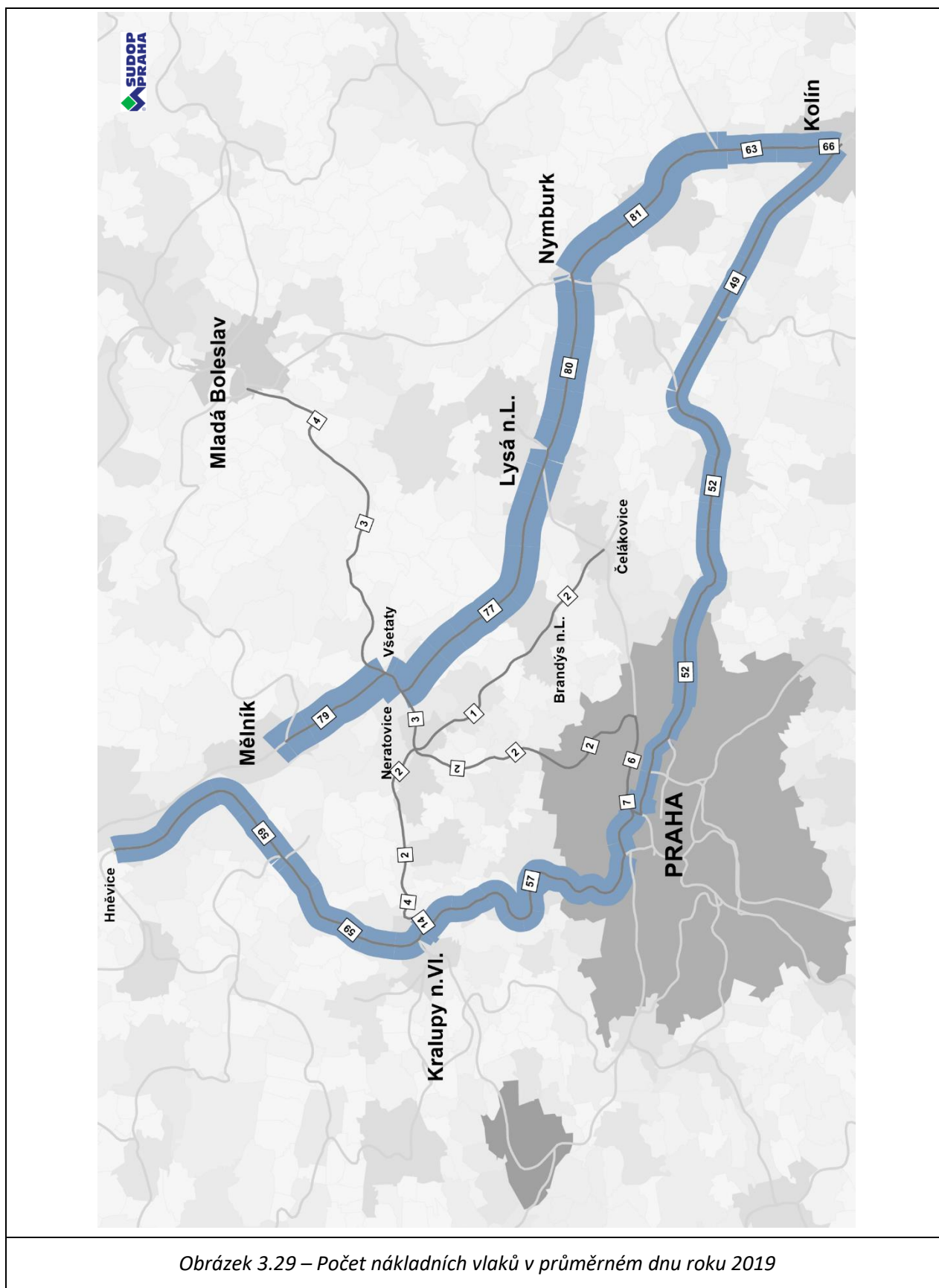


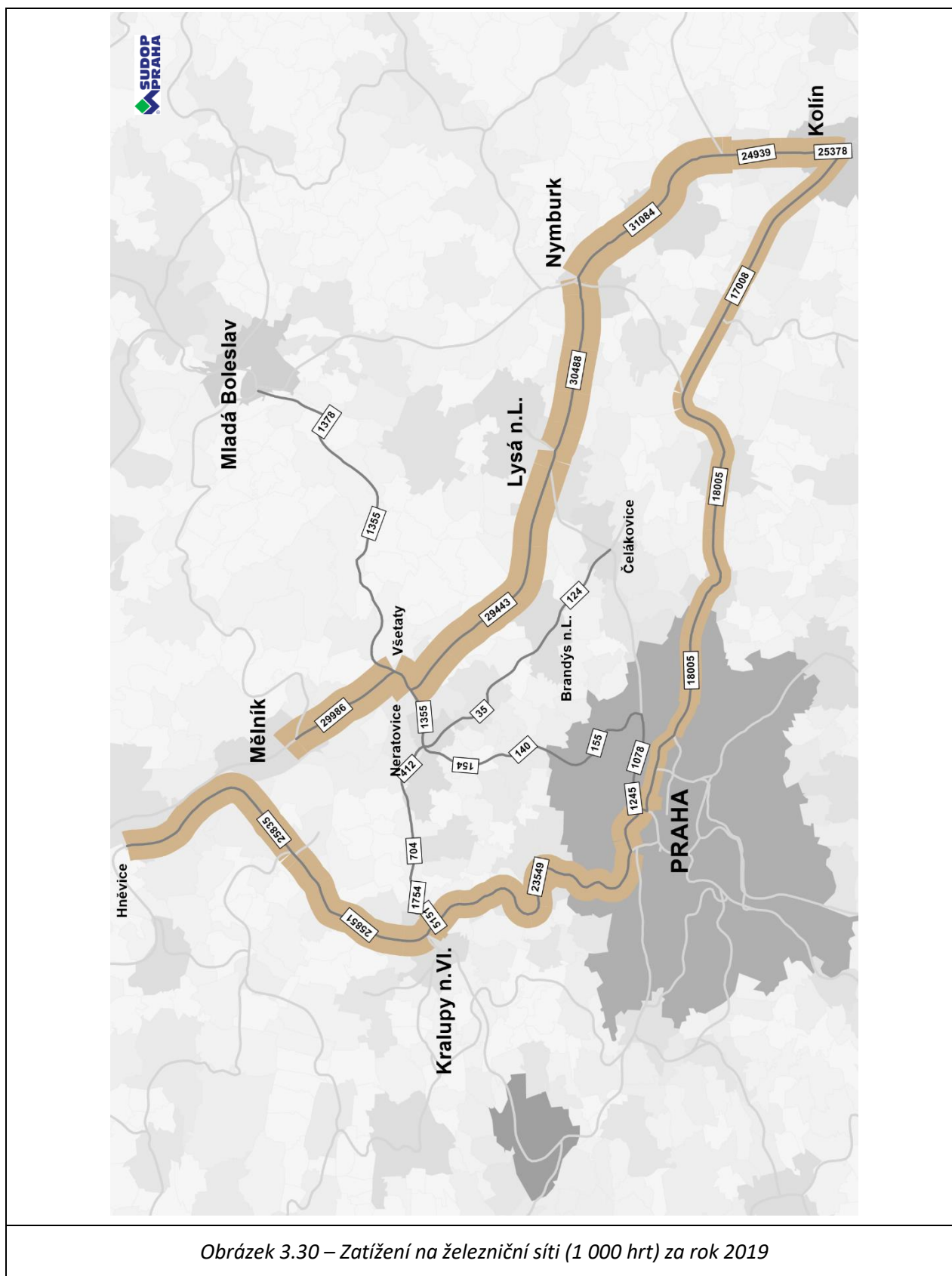
Obrázek 3.26 – Kolín – Mělník; přepravní zatížení (hrt/rok)

## Neratovice – Čelákovice



Pro lepší přehlednost byly zpracovány kartogramy, ve kterých je zachycena řešená a návazná oblast. První kartogram uvádí počty skutečně provezených vlaků vztažených k průměrnému dnu roku 2019. Další kartogram pak znázorňuje přepravní zatížení vyjádřené v hrubých tunách za celý rok 2019.





Obrázek 3.30 – Zatížení na železniční síti (1 000 hrt) za rok 2019

Nákladní doprava na trati Kralupy n. Vlt. – Neratovice je realizována v jednotkách párů denně. Zvýšený rozsah přeprav je zaznamenán na části trati v úseku Kralupy n. Vlt. – Chvatěruby vyh. K1/Chvatěruby, kudy



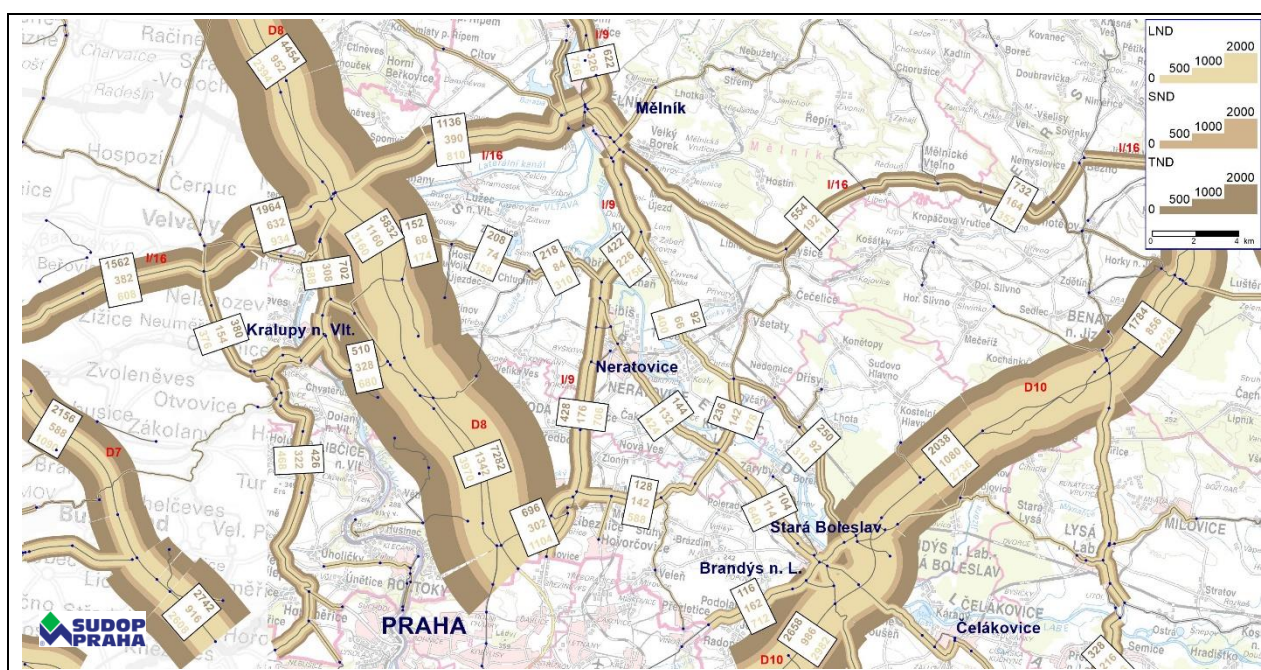
jsou vlaky trasovány do petrochemické firmy Kaučuk a.s., a to v denním rozsahu 5-6 párů. Ve zbylé části trati jsou v průměru zaznamenány 1-2 páry Mn vlaků.

O trochu vyšší zátěže (průměrně 3-4 vlaky/den) jsou realizovány na úseku Neratovice – Všetaty, kudy jsou provázeny vlaky směřující do chemického závodu firmy Spolana Neratovice.

### Nákladní silniční doprava

Tak jako v osobní silniční dopravě je i v následujícím kartogramu uvedeno zatížení nákladní dopravou z celostátního sčítání ŘSD z roku 2016. Denní počty nákladních vozidel jsou rozděleny do tří základních kategorií dle užitečné hmotnosti:

- lehká nákladní vozidla do 3,5 t (LND, světle hnědá)
- střední nákladní vozidla 3,5-10 t (SND, středně hnědá)
- těžká nákladní vozidla nad 10 t (TND, tmavě hnědá)



Obrázek 3.31 – Počet nákladních vozidel za den; 2016

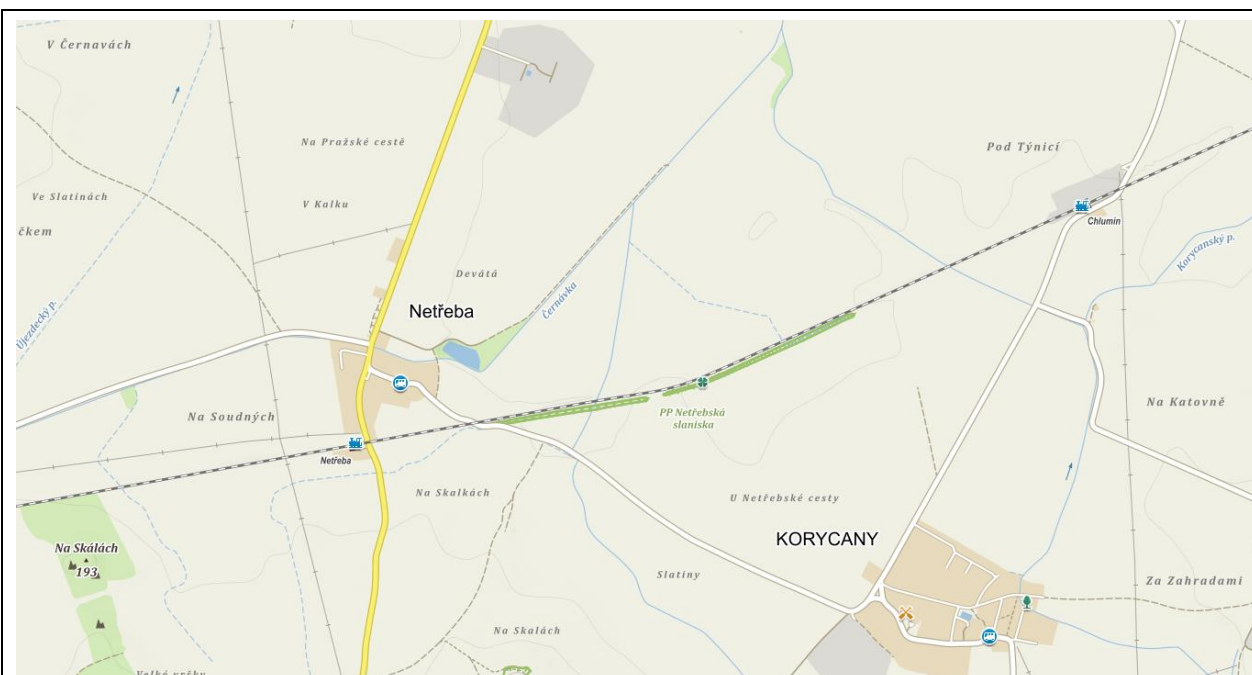
### 3.4 Životní prostředí

V analytické části jsou popsány nejvýznamnější plochy se zvýšenou ochranou životního prostředí, které se nachází kolem řešené trati.

#### 3.4.1 Přírodní památka Netřebská slaniska

Netřebská slaniska jsou přírodní památkou, která se nachází vpravo od trati za obcí Netřebo; oblast má délku zhruba 1,30 km a rozlohu 1,01 ha. Úzký bezlesý pruh podél železniční trati je rozdělený na dvě části.

Vyskytuje se zde jeden z posledních přirozených biotopů slanisek, v minulosti na Mělnicku častěji zastoupených. Rozpuštěné soli se koncentrují na povrchu půdy jako bělavé solné výkvěty, které vznikají vyschnutím zamokřených sníženin v suchých obdobích roku. Vegetaci tvoří druhy rostoucí ve slanistých bažinách jako hadí mord maloborný, sítina článkovaná, ostřice oddálená nebo bařička bahenní.



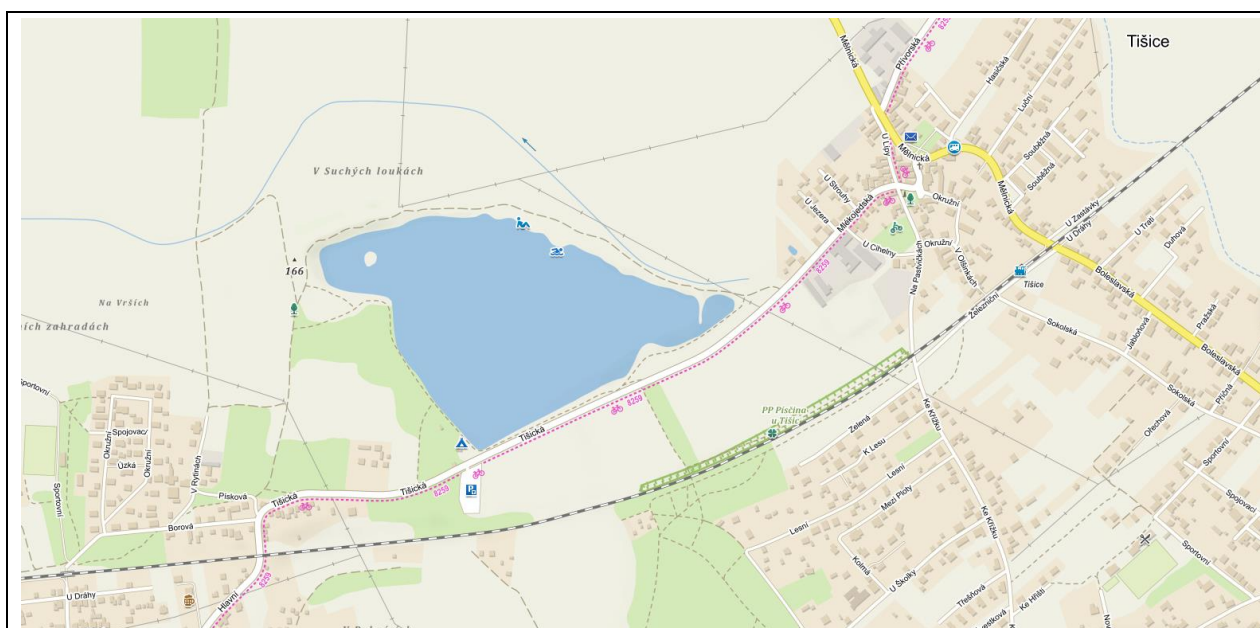
Zdroj: mapy.cz

Obrázek 3.32 – Přírodní památka Netřebská slaniska

### 3.4.2 Přírodní památka Píščina u Tišic

Píščina u Tišic je přírodní památkou, která se nachází vlevo od trati mezi obcemi Mlékojedy a Tišice; oblast má délku zhruba 0,60 km a rozlohu 0,60 ha.

Chráněné území zahrnuje železniční násep v podobě písčné duny, na které rostou ohrožené a vzácné suchomilné rostliny. Mezi kriticky ohrožené patří sinokvět chrpovitý. Dále se zde nachází smil písčný, přeslička Mooreova, růže galská, paličkovec šedavý nebo divizna brunátná.



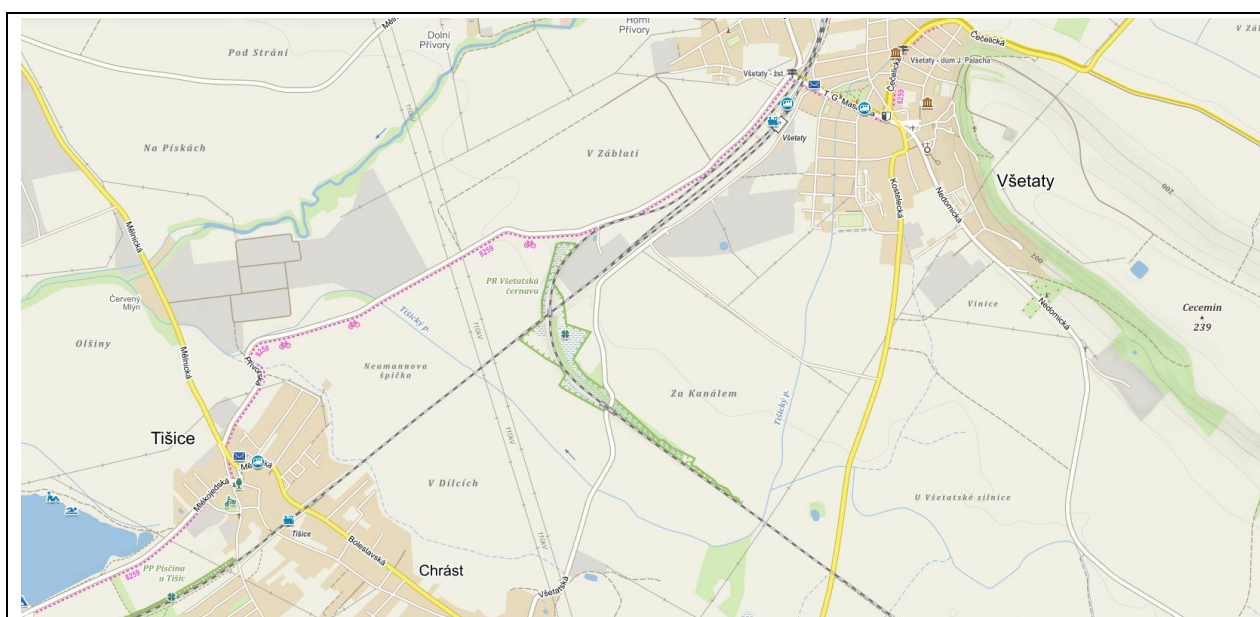
Zdroj: *mapy.cz*

*Obrázek 3.33 – Přírodní památka Píščina u Tišic*

### 3.4.3 Přírodní rezervace Všetatská černava

Všetatská černava je přírodní rezervací, která se nachází po obou stranách trati 072, jižně od městyse Všetaty; oblast má délku zhruba 1,45 km a rozlohu 8,82 ha.

Ploché území mezi křížením náspů dvou železničních tratí je pokryto půdou s vysokým podílem organické hmoty. Na ní se daří pozůstatkům slatinných společenstev, růžově kvetoucí orchideji prstnatci pleťovému, kruštíku bahennímu, suchopýru úzkolistému a zejména ohroženému druhu vytrvalé, vlhkomilné mařice pilovité. Mezi zmiňovanými rostlinami žijí mokřadní bezobratlí (pavouk mravčík skalní, brouk střevlíček rákosní nebo tesařík pižmový), obojživelníci (blatnice skvrnitá, rosnička zelená, skokan skřehotavý) a ptáci.



Zdroj: mapy.cz

Obrázek 3.34 – Přírodní rezervace Všetatská černava



## 4 PŘEDPOKLADY PRO NÁVRH VARIANT

### 4.1 SWOT analýza

SWOT analýza vychází z dílčích analýz a výchozích materiálů a obsahuje souhrnné hodnocení silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb. Silné a slabé stránky jsou vztaženy k vnitřnímu prostředí, dané optikou zvoleného pohledu. Příležitosti a hrozby naopak vychází z prostředí pro daný pohled vnějšího. Ve SWOT analýze jsou zohledněny tři různé pohledy:

- Osobní doprava
- Nákladní doprava
- Železniční infrastruktura

Tato analýza představuje základ pro formulaci cílů projektu.

	Užitečné pro dosažení cílů projektu	Škodlivé pro dosažení cílů projektu
Vnitřní vlivy	<b>Silné stránky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Příznivé sklonové a směrové poměry</li> <li>• Oboustranná návaznost na hlavní síť TEN-T</li> </ul>	<b>Slabé stránky:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nízké přepravní zátěže v osobní dopravě</li> <li>• Nízké přepravní zátěže v nákladní dopravě</li> <li>• Zastaralost některých částí infrastruktury</li> <li>• Nevyhovující parametry infrastruktury pro osobní dopravu</li> <li>• Nevyhovující parametry infrastruktury pro nákladní dopravu</li> </ul>
Vnější vlivy	<b>Příležitosti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Převzetí významných nákladních relací (odlehčení ŽUP)</li> <li>• Vytvoření středočeské tangenciální linky Kladno – Neratovice – Mladá Boleslav</li> <li>• Posílení železniční dopravy Praha – Mělník</li> <li>• Průmyslové přepravy z míst v okolí tratě</li> </ul>	<b>Hrozby:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snížení užitečných parametrů (délek kolejí) při implementaci systému ETCS</li> <li>• Zdržení při přípravě a realizaci stavby</li> <li>• Silná vazba na jiné projekty (modernizace trati Praha – Neratovice – Mělník, konverze napájecí soustavy)</li> </ul>
Tabulka 4.1 – SWOT analýza		

Rozsah opatření v projektových variantách bude reagovat především na eliminaci slabých stránek projektu a na využití potenciálu (příležitostí), které budou i významným impulsem pro vytvoření benefitů v ekonomickém hodnocení.

## 4.2 Cíle projektu

---

Pro stanovení konkrétních cílů projektu je přednostně uplatňována metoda SMART (Specific-Measurable-Achievable-Realistic-Time-bound) – jednotlivé specifické cíle jsou formulovány tak, aby byly konkrétní, měřitelné, dosažitelné, realistické a časově ohraničitelné. Uplatnění této metody zároveň vytváří předpoklady pro snadnou kvantifikaci toho, do jaké míry byly jednotlivé cíle v různých posuzovaných variantách naplněné.

Kvantifikace cílů projektu však nemusí být v absolutní míře stanovena dopředu, ale bude sloužit následně v rámci dalších prací pro vzájemné relativní porovnání variant mezi sebou.

### 4.2.1 Cíl: *Bezpečnost a spolehlivost na prvním místě*

Železniční doprava je relativně bezpečnou formou cestování. Převedením dopravních toků na železnici zároveň snižuje riziko nehodovosti na ostatních dopravních sítích. S bezpečností jde zároveň ruku v ruce spolehlivost systému a jeho odolnost vůči provozním nerovnoměrnostem.

- Eliminace bezpečnostních rizik – úrovnových křížení
- Zajištění bezbariérových přístupů v osobní dopravě

### 4.2.2 Cíl: *Změna modal-split*

Vytvoření podmínek pro přechod cestujících z jiných dopravních módů (zejména IAD) na železniční dopravu.

- Zvýšení podílu cestujících v osobní železniční dopravě

### 4.2.3 Cíl: *Energetická smysluplnost*

Železnice má velký náskok před ostatními dopravními módy v podobě efektivně vyřešeného elektrického pohonu. Nejde ale jenom o vlastní vysokorychlostní soupravy, ale i o návaznou dopravu.

- Vytvoření podmínek pro provoz vlaků v elektrické trakci

#### **4.2.4 Cíl: Zvýšení kapacity železniční sítě**

Nedostatek kapacity železniční dopravní cesty je významným deficitem nejen z pohledu dopravců a objednatelů v osobní dopravě, ale i v dopravě nákladní.

- Zvýšení kapacity úseku Kralupy – Neratovice
- Zvýšení kapacity úseku Neratovice – Všetaty
- Uvolnění kapacity Železničního uzlu Praha

#### **4.2.5 Cíl: Síťový efekt železniční dopravy**

Železniční infrastruktura v České republice tvoří hustou dopravní síť. Aby tomu tak bylo i z provozního hlediska, musí být vytvořeny podmínky pro vzájemné návaznosti nebo provázanosti jednotlivých spojů.

- Vytvoření podmínek pro konstrukci síťového ITJŘ

#### **4.2.6 Cíl: Zajištění parametrů pro nákladní dopravu**

Železniční doprava má významný efekt v dopravě nákladů na delší vzdálenosti. Pro udržení a posílení přeprav tohoto typu je nutné vnímat nejen současnou, ale především výhledovou přepravní poptávku a zajistit pro ni vhodné podmínky.

- Propojení tratí TEN-T v požadovaném směru
- Dosažení potřebných délek kolejí pro provoz vlaků délky 740 m
- Zajištění prostorových parametrů (UIC GC)
- Zajištění hmotnostních parametrů (D4)

## 5 NÁVRH VARIANTY BEZ PROJEKTU

### 5.1 Obecně

Z pohledu zahrnutí do projektu lze stanovit 4 samostatné úseky, jejichž vývoj bude mít na řešený projekt různý vliv. Jedná se o následující:

- ŽST Kralupy nad Vltavou: železniční stanice je variantní součástí projektu,
- Úsek Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo): úsek je vždy součástí projektu jako kmenový,
- Úsek Neratovice – Všetaty (mimo): územně spadá do oblasti projektu; výhledový stav je však navržen v jiné studii proveditelnosti a do tohoto projektu převzat (SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec, varianta Deko); na základě dalších prací se může vyskytnout požadavek na technické úpravy tohoto úseku,
- Tišická spojka: ve variantě bez projektu neexistuje.

Vstupním předpokladem je, že v celém řešeném úseku bude ve variantě bez projektu postupně zprovozněn systém ETCS (2029) a GSM-R (2022).

### 5.2 Technické hledisko

#### 5.2.1 Rozhodující prvky varianty bez projektu – obecně

Ve variantě bez projektu je uvažováno průběžné zajišťování provozuschopnosti řešeného úseku po celou dobu hodnocení projektu bez zásadních změn infrastrukturních parametrů, s ponecháním traťové rychlosti 60 km/h v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice a 100 km/h v úseku Neratovice – Všetaty.

Z hlediska finančního ohodnocení provozuschopnosti jsou v souladu s „Rezortní metodikou“ uvažovány intervaly obnov a finanční sazby pro kategorii tratí TC8 (celostátní tratě, jednokolejné, v motorové trakci).

#### **Železniční svršek a spodek**

V kategorii celostátních jednokolejných neelektrizovaných tratí je uvažováno s celkovou obnovou (rekonstrukcí) železničního svršku v intervalu 35 let a železničního spodku 70 let. V případě řešené trati je předpoklad rekonstrukce železničního svršku i spodku při nejbližším větším zásahu zároveň.

Do roku 2030 by mělo být rekonstruováno cca 95 % celého řešeného úseku (včetně ŽST Kralupy nad Vltavou), neboť stáří železničního svršku a spodku v té době již překročí předpokládanou životnost.

#### **Zabezpečovací zařízení**

V souvislosti s implementací systému ETCS lze v tuto chvíli důvodně předpokládat požadavek na celkovou výměnu zabezpečovacího zařízení, instalovaného před rokem 2000. Prakticky to znamená výměnu SZZ v ŽST Kralupy nad Vltavou po roce 2023 a dále výměnu SZZ Chvatěruby a Neratovice v plánovaném roce

2029. V roce 2029 je předpokládána též výměna TZZ Kralupy n.Vlt. – Chvatěruby a Úžice – Neratovice – Všetaty.

V souvislosti s obnovou traťového zabezpečovacího zařízení je do roku 2030 uvažována i obnova 5 ks přejezdových zabezpečovacích zařízení, aktivovaných před rokem 2000; ostatní zařízení je uvažováno k rekonstrukci po 30 letech od aktivace.

Je třeba upozornit, že nasazení systému ETCS může mít vliv na rozmístění návěstidel v železničních stanicích. Prakticky to může znamenat zkrácení užité délky staničních kolejí, které v některých případech může vést k zásadním dopadům do provozní technologie.

### **Mosty**

U jednotlivých mostů jsou uvažovány nutné úpravy a předpokládané opravy s výhledem požadované životnosti 30 let v závislosti na jejich stavu a hodnocení dle aktuálních Podrobných prohlídek. U mostů (podchodů) s hodnocením 1/1 je navržena lehká sanace betonových nebo zděných konstrukcí a ošetření ocelových konstrukcí nebo ocelových prvků mostu (obnova protikoroze ochrany). U mostů (podchodů) s hodnocením 2/2, 1/2 a 2/1 je navržena rekonstrukce stávajících mostů – jedná se zejména o sanace – injektáže, spárování, úpravy spodní stavby, úpravy uložení nosné konstrukce, nová hydroizolace apod. U mostů (podchodů) s hodnocením 3/3, 2/3 a 3/2 je navržena celková přestavba mostu nebo výměna části mostu – např. výměna nosné konstrukce. Ocenění nákladů na uvedení mostních objektů do vyhovujícího stavu bude uvažováno dle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu.

### **Propustky**

U jednotlivých propustků jsou uvažovány nutné úpravy a předpokládané opravy s výhledem požadované životnosti 30 let v závislosti na jejich stavu a hodnocení. U propustků s hodnocením 1 je navržena lehká sanace betonových nebo zděných konstrukcí a ošetření ocelových konstrukcí nebo ocelových prvků mostu (obnova protikoroze ochrany) a čištění propustku. U propustků s hodnocením 2 je navržena jejich rekonstrukce – jedná se zejména o sanace betonových částí propustku nebo sanace zdiva propustku – injektáže, spárování, opravy apod. šetření ocelových konstrukcí nebo ocelových prvků mostu (obnova protikoroze ochrany) a čištění propustku. U propustků s hodnocením 3 je navržena jejich celková přestavba. Ocenění nákladů na uvedení propustků do vyhovujícího stavu bude uvažováno dle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu.

### 5.2.2 Železniční stanice Kralupy nad Vltavou

Ve variantě bez projektu je uvažováno ponechání stávající konfigurace kolejiště a nástupišť dle současného stavu. Výhledově je počítáno s implementací systému ETCS, a to do roku 2025; realizace toto systému tedy není zahrnuta do opatření realizovaných v rámci varianty bez projektu, ale ještě před sledovaným obdobím hodnocení projektu. Implementace ETCS bude mít velmi pravděpodobně za následek instalaci nového staničního zabezpečovacího zařízení. V té souvislosti může dojít k úpravě poloh návěstidel, což bude mít za následek zkrácení užitných délek kolejí.

Předpokládané zkrácení užitných délek kolejí je patrné z příloh této zprávy – dopravních schémat stanic.

Nástupiště v železniční stanici zůstanou ve stávajícím stavu, tedy mimoúrovňově přístupná. Přístup na nástupiště ovšem není bezbariérový.

### 5.2.3 Úsek Kralupy nad Vltavou (mimo) – Neratovice (mimo)

Ve variantě bez projektu je uvažováno ponechání stávající konfigurace kolejiště a nástupišť dle současného stavu. Výhledově je počítáno s implementací systému ETCS, a to do roku 2030; realizace toto systému tedy může spadat do opatření realizovaných v rámci varianty bez projektu. Implementace ETCS bude mít velmi pravděpodobně za následek instalaci nového staničního zabezpečovacího zařízení. V té souvislosti může dojít k úpravě poloh návěstidel, což bude mít za následek zkrácení užitných délek kolejí – jedná se zejména o ŽST Úžice, kde dochází k předávání vlaků na vlečku.

Předpokládané zkrácení užitných délek kolejí je patrné z příloh této zprávy – dopravních schémat stanic.

Nástupiště v železničních stanicích a zastávkách zůstanou ve stávajícím stavu.

### 5.2.4 Úsek Neratovice – Všetaty (mimo)

Úsek Neratovice (včetně) – Všetaty (mimo) je ve variantě bez projektu uvažován modernizovaný dle Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec (ve variantě Deko).

Předmětem modernizace je plná peronizace ŽST Neratovice včetně rekonstrukce kolejiště pražské i kralupské části, nová technologická a energetická zařízení a elektrizace; úpravy navazují na zdvoukolejnění trati 070 ve směru od Prahy. Všetatské zhlaví je navrženo v odlišné výškové poloze z důvodu zvýšení nivelety mostu přes Labe. Předpokládá se nový most v nové poloze (východně od stávajícího mostu).

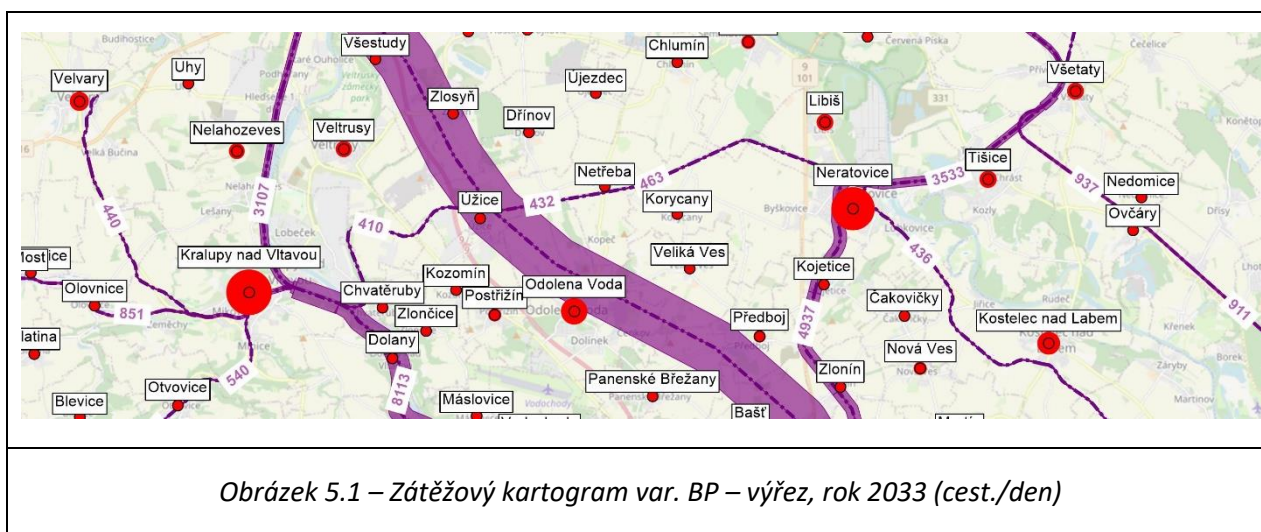
V úseku Neratovice (mimo) – Všetaty (mimo) je předpokládána modernizace a elektrizace, se zachováním pouze jedné traťové koleje.

## 5.3 Přepravní hledisko

Ve variantě Bez projektu nejsou navrhována žádná opatření vedoucí ke zvýšení parametrů hodnoceného úseku Kralupy nad Vlt. – Neratovice. Na tomto úseku je předpokládán provoz osobních i nákladních vlaků v obdobném rozsahu, jako je provozován ve výchozím stavu.

Oproti tomu na úseku Neratovice – Všetaty se předpokládá modernizace dle SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec (ve variantě Deko).

Výřez ze zátěžového kartogramu var. BP k roku 2033 je uveden na následujícím obrázku.



Jak je z kartogramu patrné, na úseku z Kralup n. Vlt. do Neratovic ve var. Bez projektu se budou denní počty cestujících pohybovat okolo 400 až 450 cest./den, což jsou velmi podobné hodnoty, jaké jsou dosahovány ve stávajícím stavu. Naproti tomu na úseku z Neratovic do Všetat, který projde modernizací podle var. Deko, lze očekávat intenzity mezi 3000 až 3500 cest./den, což je více než ve stávajícím stavu. Dojde ale k výrazným změnám v provozním uspořádání linek - dálková doprava bude přesunuta z této trati nově přes Lysou n. L. a Všejaný (Všejanská spojka), naopak posílena bude příměstská doprava od Prahy ve směru na Mělník.



## 5.4 Dopravní a provozní technologie

### 5.4.1 Infrastruktura ve variantě Bez projektu

V rámci řešené studie je výchozím stavem ve variantě Bez projektu (horizont 2032) dokončena VRT v úseku Praha – Lovosice/Litoměřice. Dále se jedná o trať Praha-Vysočany – Neratovice – Všetaty ve stavu po modernizaci (varianta Deko), včetně Všejské spojky. Železniční trať Kolín – Všetaty – Děčín je předpokládána ve stavu podle varianty Z1 ASP Kolín – Všetaty – Děčín. Dále se pak jedná o trať Velký Osek – Hradec Králové, která je také uvažována po modernizaci.

V ostatních úsecích řešených tratí je ve výchozím stavu (i variantě Bez projektu) předpokládáno zachování stávajícího uspořádání železniční infrastruktury se zachováním její provozuschopnosti ve stávajících parametrech, která bude dosažena formou neinvestičních počínů (údržba a opravy). Na všech tratích a ve všech variantách včetně BP se předpokládá nasazení vlakového zabezpečovače ETCS L2 (v rámci příslušné stavby také GSM-R včetně výměny SZZ a TZZ za elektronická v případech, kde k tomu dosud nedošlo).

### 5.4.2 Rozsah dopravy

Rozsah osobní dopravy ve variantě Bez projektu a projektových variantách vychází z vyjádření objednavatelů dálkové, meziregionální a regionální dopravy (MD ČR a IDSK). Rozsah nákladní dopravy poskytl sdružení ŽESNAD.CZ. Rozsah osobní i nákladní dopravy ve výhledovém stavu je stanoven pro jeden horizont, přičemž pro dopravní a provozní technologii je stanoven pro rok 2032 (zprovoznění Všejské spojky, modernizace uzlu Mladá Boleslav, modernizace tratě Praha – Neratovice včetně elektrizace a zdvoukolejnění – varianta Deko).

#### Rozsah osobní dopravy

Osobní doprava v horizontu 2032 je v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice zastoupena podobným rozsahem linek jako ve výchozím stavu, navíc se uvažuje se zhuštěním intervalu. K změně dochází v úseku Neratovice – Všetaty, a to z důvodu vedení vlaků směr Turnov přes Všejskou spojku, přičemž se v úseku Praha – Mělník počítá s posílením linky R43. Přehled rozsahu osobní dopravy v horizontu 2032 je v následující tabulce.

Linka	Směrování	Interval špička/sedlo	Počet párů/den	Poloha
<b>Kralupy – Neratovice</b>				
S43	(Kladno –) Kralupy – Neratovice – Ml. Boleslav	60/60	18	X:30 Kralupy
<b>Neratovice – Všetaty</b>				
R43	Praha – Mělník	30/30	36	X:45/15 Neratovice
S3	Praha – Neratovice	30/60	27	X:45/15 Neratovice

Tabulka 5.1 – Rozsah dopravy v úsecích Kralupy n/V. – Neratovice a Neratovice – Všetaty, horizont 2032

Na provoz v úseku Neratovice – Všetaty má vliv vedení linky S3, jejíž ukončení je však předpokládáno v ŽST Neratovice. Linka S43 z Kralup (Kladna) je prodloužena až do Mladé Boleslavi.

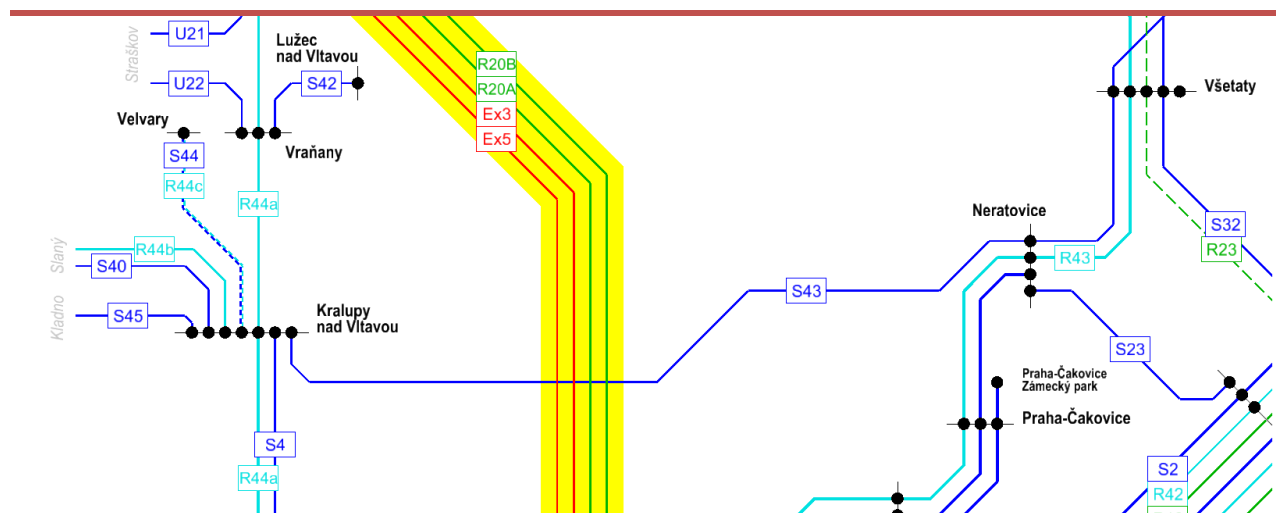
Celkový počet vlaků osobní dopavy za den je na základě uvedené tabulky v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice 36 a v úseku Neratovice – Všetaty až 108, což představuje určité navýšení výchozího rozsahu dopavy v jednotlivých úsecích.

Protože součástí řešeného území je i ŽST Kralupy nad Vltavou, tak pro výhledový stav (varianta Bez projektu a projektové varianty V1 a V2) je stanoven rozsah dopavy ve vztahu k této železniční stanici. Tento rozsah dopavy je shrnut v následující tabulce.

Linka	Směrování	Interval špička/sedlo	Počet párů/den	Poloha
S4	Praha – Kralupy	30/30	36	X:00/30 Kralupy
S40	Slaný – Kralupy	60/60	18	X:30 Kralupy
S44	Velvary – Kralupy	–/60	10	X:30 Kralupy
R44a				
R44b	Praha – Kralupy – Ústí n/L./Slaný/Velvary	30/60	27	X:00/30 Kralupy
R44c				

Tabulka 5.2 – Rozsah dopavy ve vztahu k ŽST Kralupy n/V., horizont 2032

Linky příměstské/regionální dopavy tvoří především S4, S40 a S44. Linka R44a/b/c představuje pásmovou obsluhu oblasti ležící za Kralupy (ve směru od Prahy), přičemž je předpokládáno její vedení ve špičce na celou hodinu v Kralupech a celodenně na osu v 30' s přípoji ve všech řešených směrech kromě směru od/do Neratovic.



Obrázek 5.2 – Fragment linkového vedení, varianta Bez projektu

### 5.4.3 Jízdní/cestovní doby

Dílní technické jízdní doby pro variantu Bez projektu jsou vypočítány pomocí SW Dynamika, VlaDyka, respektive GRADOP. K technickým jízdním dobám je připočtena hodnota 4 % u vlaků osobní dopavy,

respektive 10 % u vlaků nákladní dopravy. Takto získané praktické jízdní doby jsou dále zaokrouhleny na celé půlminuty. Pro vykreslení jednotlivých tras v návrhovém GVD jsou využity zaokrouhlené jízdní doby.

#### **Typové soupravy pro variantu Bez projektu a projektové varianty**

Pro výpočet jízdních dob byly ve variantě Bez projektu použita referenční vozidla vztahující se ke konkrétní kategorii vlaků. Přehled použitých vozidel poskytuje následující tabulka.

Kategorie vlaku	Max. rychlost	Souprava
Os – diesel	do 120 km/h	Dieselová jednotka (70 t, 42 m, 2x 315 kW)
Sp/R – diesel	do 120 km/h	2 × Dieselová jednotka (140 t, 84 m, 4x 315 kW)
Os – elektrický	do 160 km/h	Elektrická 4 vozová jednotka (cca 192 t, 105,6 m, 2 500 kW)
Sp/R – elektrický	do 160 km/h	Elektrická 8 vozová jednotka (cca 384 t, 211,2 m, 5 000 kW)

*Tabulka 2.14 – Typové soupravy pro výpočet jízdních dob, varianty Bez projektu, V1 a V2*

V tabulce je uvažováno s 8 vozovou elektrickou jednotkou s předběžnými parametry, přičemž přesné parametry nejsou v současnosti detailně známy (dynamická charakteristika vychází z příbuzných vozidel).

#### **Jízdní doby ve variantě bez projektu**

Následující část představuje výčet jízdních (cestovních) dob pro typické segmenty vlaků osobní dopravy, tedy zastávkový vlak (Os) a zrychlený (Sp) vlak, resp. rychlík pro variantu Bez projektu. V případě, že jsou na zastávkách doby kratší než 0,5 min, jsou v tabulkách uvedené hodnoty 0,0 min. Jízdní doby ve variantě Bez projektu byly vypočteny s použitím software uvedeného na začátku kapitoly.

ŽST / Zastávka	JD [min]	Pobyt [min]	JD [min]	Pobyt [min]
<i>směr Všetaty</i>		<i>směr Kralupy nad Vltavou</i>		
Kralupy n/V.	–	–	3,5	–
Chvatěruby	3,5	–	5,0	–
Úžice	5,5	1,5	4,0	1,5
Netřebo	4,0	0,0	8,0	0,0
Neratovice	8,5	5	3,5	5,0
Tišice	3	0,0	3,0	0,0
Všetaty	3	–	–	–
<b>Celkem</b>	<b>27,5</b>	<b>7,5</b>	<b>27</b>	<b>6,5</b>
<b>CD celkem</b>	<b>34 min</b>		<b>33,5 min</b>	

*Tabulka 2.14 – Jízdní doby vlaků Os v úseku Kralupy n/V. – Všetaty a zpět, varianta bez projektu*

ŽST / Zastávka	JD [min]	Pobyt [min]	JD [min]	Pobyt [min]
<i>směr Všetaty</i>			<i>směr Neratovice</i>	
Neratovice	–	–	3,0	–
Tišice	3,0	0,0	3,0	0,0
Všetaty	3,0	–	–	–
<b>Celkem</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>
<b>CD celkem</b>	<b>6 min</b>		<b>6 min</b>	

*Tabulka 2.14 – Jízdní doby vlaků Sp v úseku Neratovice – Všetaty a zpět, varianta bez projektu*

#### 5.4.4 Modelové GVD

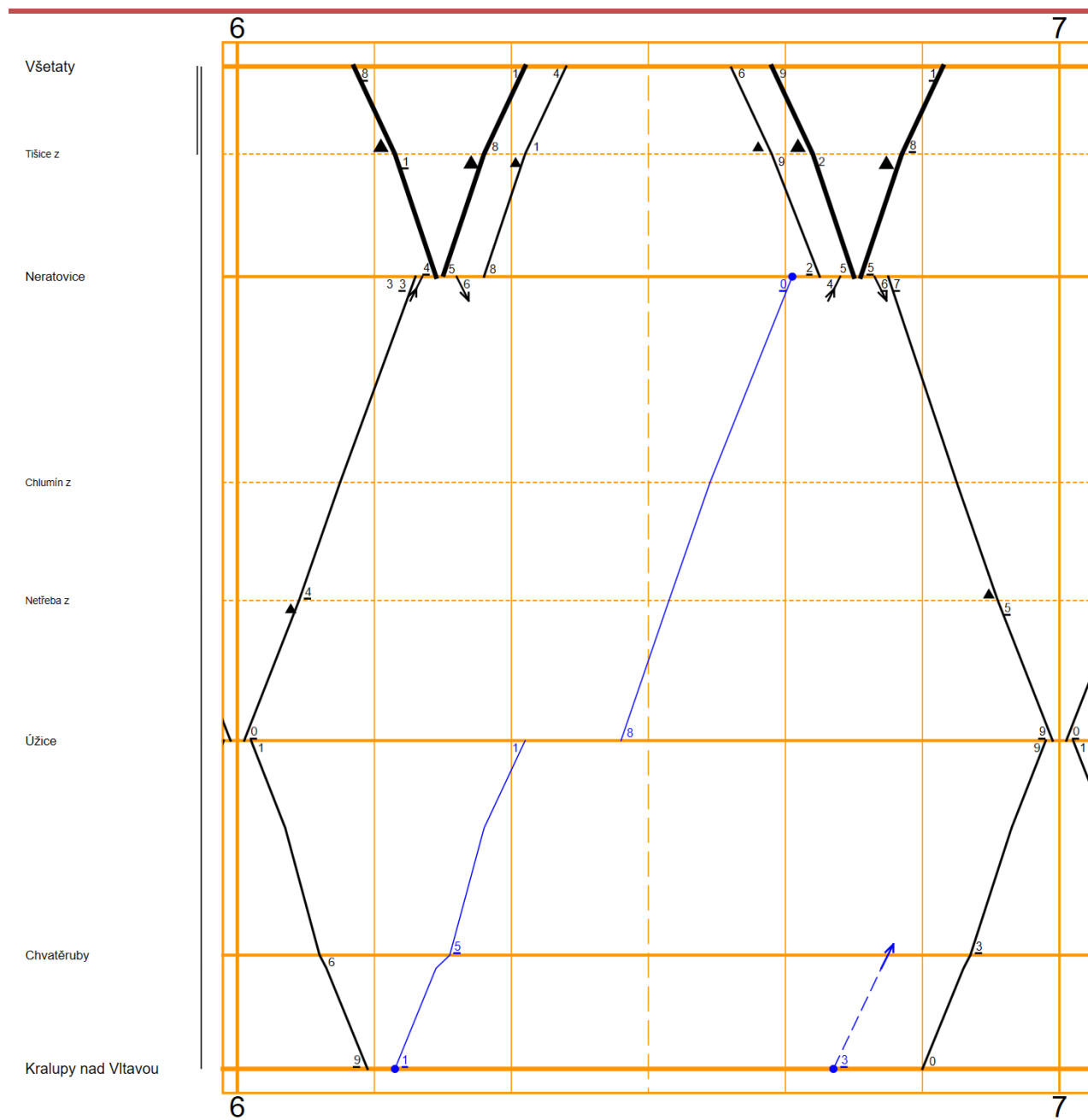
V této variantě se pracuje se současným rozsahem infrastruktury, respektive rozsahem infrastruktury ve výchozím stavu. Předpokládáno je zachování stávajícího uspořádání železniční infrastruktury se zachováním její provozuschopnosti ve stávajících parametrech, která bude dosažena formou neinvestičních počínů (údržba a opravy). Na řešených tratích je rovněž ve všech variantách (včetně varianty Bez projektu) předpokládáno nasazení vlakového zabezpečovače ETCS L2 (v rámci příslušné stavby také GSM-R včetně výměny SZZ a TZZ za elektronická v případech, kde k tomu dosud nedošlo).

Navržený koncept provozu vlaků vychází ze stanoviska objednatele vlaků regionální dopravy a plánu dopravní obslužnosti IDSK. Představené modelové GVD byly se zástupci objednavatele průběžně konzultovány a odsouhlaseny.

Sestavení síťové grafiky ITJŘ pro celou řešenou oblast bude předmětem dalšího plnění, po zpracování příp. připomínek a odsouhlasení navrženého provozního konceptu.

Trasy vlaků zakreslené do modelového GVD pro variantu Bez projektu odpovídají stanovenému rozsahu dopravy. Osobní vlaky linky S43 jsou vedeny v hodinovém taktu se vzájemným křížováním v ŽST Újčice, čímž je dosažen uzel v Újčicích v čase X:00 a v ŽST Byšice v čase X:30. Tímto řešením je v podstatě fixována časová poloha linky S43 v Kralupech, Neratovicích i Všetatech. Co se týče úseku Neratovice – Všetaty, tak vlaky liny R43 jsou vedeny v celodenním intervalu 30 minut v uzlu X:15/45 v Neratovicích. Tento úsek rovněž disponuje dostatkem rezervy pro případné operativně zavedené vlaky osobní či nákladní dopravy. V modelovém GVD pro variantu bez projektu nejsou v úseku Neratovice – Všetaty zakresleny konkrétní trasy místních nákladních vlaků, nicméně po dobu celého dne trať poskytuje kapacitu pro místní nákladní dopravu. S meziregionálními a mezinárodními vlaky nákladní dopravy není ve variantě bez projektu počítáno, a to především z důvodu absence elektrizace. V úseku Kralupy n/V. – Neratovice je zakreslen jeden pár vlaku nákladní dopravy v rámci místní obsluhy. K uvedenému je ještě doplněn vlečkový Pn vlak do/z Chvatěrub. V rámci navrženého provozního konceptu nedochází ke konfliktním jízdám v ŽST Kralupy nad Vltavou, protože obrat vlaků linky S43 je předpokládán na koleji č. 8, příp. č. 6.

Dále v textu je uveden fragment modelového GVD, jehož celé znění je součástí přílohy části. Pro modelové GVD platí legenda, přičemž vlaky zakresleny čárkovaně představují nabídkové trasy vlaků v případě potřeby změny časového slotu. Skutečnou poptávku vyjadřují vlaky zakresleny plnou čarou.



Obrázek 5.3 – Modelový GVD úseku Všetaty – Kralupy n/V., varianta Bez projektu

#### 5.4.5 Vlivy řešeného úseku na navazující železniční síť

Z hlediska nákladní dopravy popsalo vliv modernizace tratě Kralupy – Neratovice – Dřísy na nákladní dopravu sdružení ŽESNAD.CZ následovně:

*Přesměrováním (nákladní dopravy na trať přes Neratovice) dojde ke zkrácení trasy asi o 5 km a zejména ke zvýšení plynulosti nákladní dopravy (menší počet zastavování z dopravních důvodů – kolize v ŽST Praha-Libeň, předjíždění dálkovou osobní dopravou v úseku Praha-Libeň – Kolín) s přínosy snížení energetické náročnosti (snížení provozních nákladů vlaků) a emisí CO<sub>2</sub>. Dále budou přínosy ve snížení hluku v kaňonu řeky Vltavy a v hl.m. Praze.*

S modernizací trati přes Neratovice souvisí i přesun vlakových prací ze ŽST Praha-Libeň do ŽST Nymburk seř. n. Sdružení ŽESNAD.CZ k tomuto dodává následující:

*Elektrizace a zkapacitnění trati Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy plní nezbytnou podmínku pro realizaci požadavku Koncepce seřadovacích stanic na přesun části seřadovacích činností ze seř.st. Praha-Libeň do seř.st. Nymburk. Umožněním přesunu řadicích prací dojde ke snížení hluku v oblasti Prahy-Libně a uvolnění části kolejí pro osobní dopravu a dále budou u přesměrovaných vlaků dosaženy přínosy uvedené v předcházejícím v aspektu.*

Z hlediska dopadů na trať Kolín – Všetaty – Děčín lze také identifikovat určité souvislosti se zpracovávanou studií proveditelnosti. Ve vybrané variantě Z1 podle ASP Kolín – Všetaty – Děčín je navržena třetí traťová kolej v úseku Všetaty – Mělník, a to hlavně z důvodu uvažovaného 15 min intervalu Sp vlaků Praha – Mělník. Tento interval je však vázaný na výstavbu tzv. Líbeznické spojky, která však z budoucích záměrů Správy železnic vypadla, tudíž je v rámci varianty Deko (Sp Praha – Liberec) uvažováno s intervalem 30 minut, pro který postačují (podle rámcových přepočtů) v úseku Všetaty – Mělník dvě traťové koleje. Ve vztahu k nákladní dopravě je určitým limitem úsek Nymburk – Velký Osek, a to ve stavu před jeho optimalizací podle varianty Z1. V tomto úseku zůstává při uvažování tzv. maximální variace pouze 34 volných tras pro nákladní vlaky za den, což může mít dopad na využitelnost úseku Kralupy n/V. – Neratovice – Dřísy pro nákladní dopravu v období do optimalizace tratě Kolín – Všetaty – Děčín. Po optimalizaci zmíněného úseku je jeho kapacita pro nákladní vlaky ze/do směru Kralupy nad Vltavou dostatečná.

## 6 NÁVRH A ODŮVODNĚNÍ VOLBY PROJEKTOVÝCH VARIANT

---

### **Variant V1**

Z hlediska požadavků na infrastrukturu je v této variantě uvažováno s úpravou tratě Kralupy n/V. – Neratovice – Dřísy do stavu, aby byla využitelná pro tranzitní nákladní vlaky. Předmětem této varianty je tedy následovné:

- elektrizace řešené trati,
- výstavba Tišické spojky pro bezúvratové propojení ŽST Neratovice a Dřísy,
- zajištění dostatečných parametrů dopraven pro průvoz vlaků délky 740 m.

Poslední z uvedených bodů je dosažen výstavbou nové výhybny Libiš, a to v úseku Neratovice – Úžice v místě někdejší dopravní Obříství. Taktéž je navrženo prodloužení staniční koleje v ŽST Chvatěruby. Vzhledem na uvažovaný rozsah nákladní dopravy je takovéto řešení dostatečné, přičemž v případě potřeby je možné nákladní vlak o délce 740 metrů operativně odstavit v dopravních Dřísy-Křenek, Libiš, Chvatěruby a Kralupy nad Vltavou.

Kromě uvedených úprav nácestné ŽST Chvatěruby je předmětem úprav i ŽST Úžice, kde je navrženo vybudování poloostrovního nástupiště. Dále je konfigurace kolejiště navržena tak, aby výhledově vyhovovala obsluze zaústěné vlečky, což bylo konzultováno i se zástupcem vlečkaře.

### **Variant V2**

Z hlediska požadavků na infrastrukturu je v této variantě uvažováno se stejnými nároky jako ve variantě V1. Jediným rozdílem je zahrnutí do modernizovaného úseku i samotnou ŽST Kralupy nad Vltavou. V rámci modernizace této železniční stanice je uvažováno primárně s úpravou nástupišť pro tratě směr Kladno, Slaný a Velvary, a to za účelem možnosti spojování a rozpojování jednotek u nástupiště (zvětšení poloměru oblouků). Dále je navrženo vybudování dostatečně dlouhých kolejí pro nákladní vlaky délky 740 metrů i v sudé kolejové skupině nákladového obvodu této ŽST, a to za účelem eliminace křížení libčického zhlaví řešené stanice.

### **Rozsah osobní dopravy**

Osobní doprava v horizontu 2032 je v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice zastoupena podobným rozsahem linek jako ve výchozím stavu, navíc se uvažuje se zhuštěním intervalu. K změně dochází v úseku Neratovice – Všetaty, a to z důvodu vedení vlaků směr Turnov přes Všejskou spojku, přičemž se v úseku Praha – Mělník počítá s posílením linky R43. Přehled rozsahu osobní dopravy v horizontu 2032 je v následující tabulce.



Linka	Směrování	Interval špička/sedlo	Počet párů/den	Poloha
<b>Kralupy – Neratovice</b>				
S43	(Kladno –) Kralupy – Neratovice – Ml. Boleslav	60/60	18	X:30 Kralupy
<b>Neratovice – Všetaty</b>				
R43	Praha – Mělník	30/30	36	X:45/15 Neratovice
S3	Praha – Neratovice	30/60	27	X:45/15 Neratovice

Tabulka 6.1 – Rozsah dopravy v úsecích Kralupy n/V. – Neratovice a Neratovice – Všetaty, horizont 2032

Na provoz v úseku Neratovice – Všetaty má vliv vedení linky S3, jejíž ukončení je však předpokládáno v ŽST Neratovice. Linka S43 z Kralup (Kladna) je prodloužena až do Mladé Boleslavi.

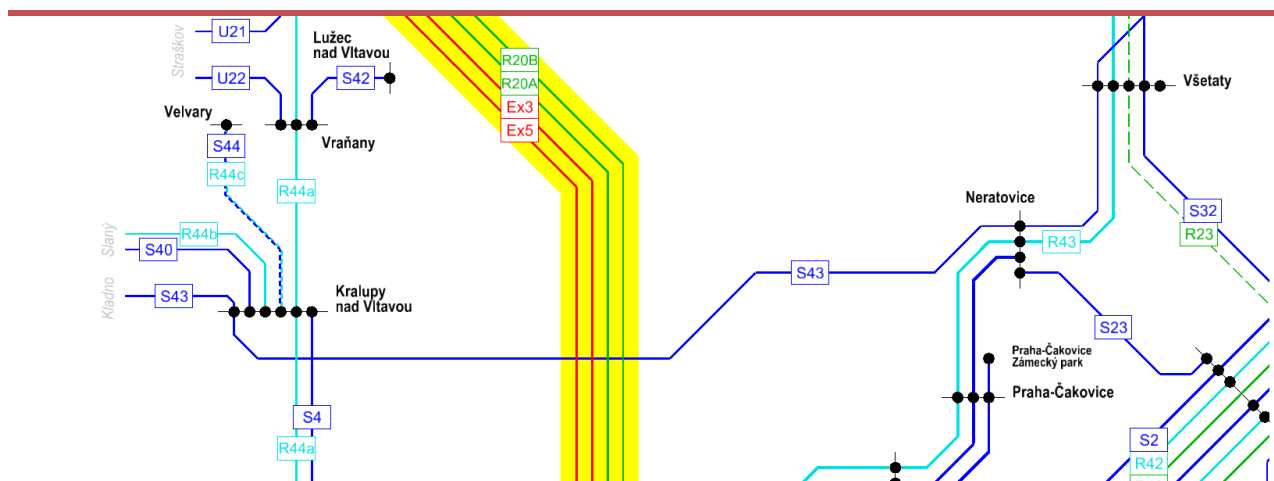
Celkový počet vlaků osobní dopravy za den je na základě uvedené tabulky v úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice 36 a v úseku Neratovice – Všetaty až 108, což představuje určité navýšení výchozího rozsahu dopravy v jednotlivých úsecích.

Protože součástí řešeného území je i ŽST Kralupy nad Vltavou, tak pro výhledový stav (varianta Bez projektu a projektové varianty V1 a V2) je stanoven rozsah dopravy ve vztahu k této železniční stanici. Tento rozsah dopravy je shrnut v následující tabulce.

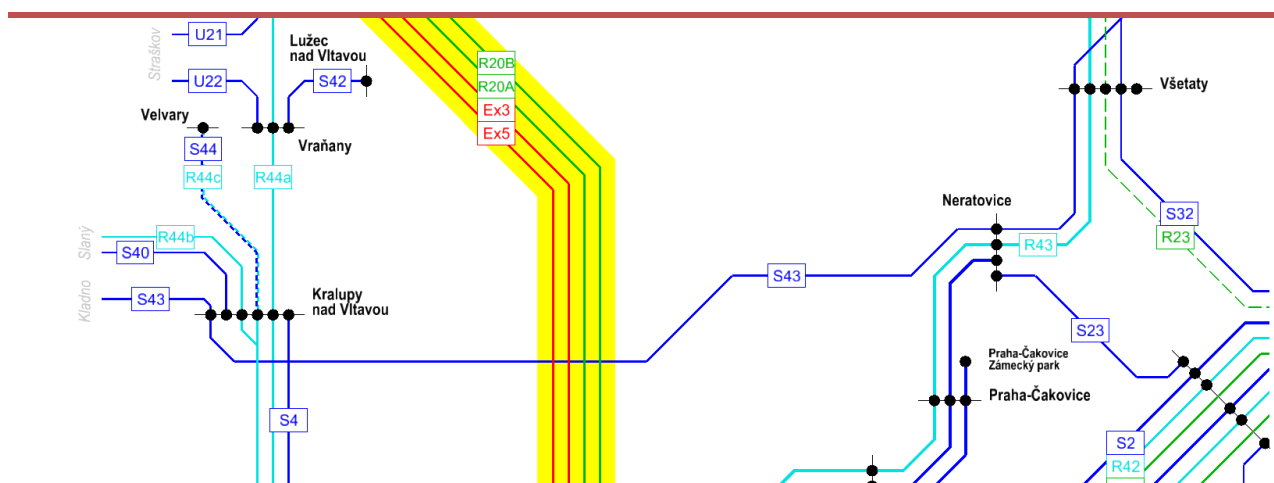
Linka	Směrování	Interval špička/sedlo	Počet párů/den	Poloha
S4	Praha – Kralupy	30/30	36	X:00/30 Kralupy
S40	Slaný – Kralupy	60/60	18	X:30 Kralupy
S44	Velvary – Kralupy	–/60	10	X:30 Kralupy
R44a	Praha – Kralupy – Ústí n/L./Slaný/Velvary	30/60	27	X:00/30 Kralupy
R44b				
R44c				

Tabulka 6.2 – Rozsah dopravy ve vztahu k ŽST Kralupy n/V., horizont 2032

Linky příměstské/regionální dopravy tvoří především S4, S40 a S44. Linka R44a/b/c představuje pásmovou obsluhu oblasti ležící za Kralupy (ve směru od Prahy), přičemž je předpokládáno její vedení ve špičce na celou hodinu v Kralupech a celodenně na osu v 30' s přípoji ve všech řešených směrech kromě směru od/do Neratovic.



Obrázek 6.1 – Fragment linkového vedení, varianta V1



Obrázek 6.2 – Fragment linkového vedení, varianta V2

### **Rozsah nákladní dopravy**

S navýšením rozsahu dopravy oproti výchozímu stavu lze počítat až v projektových variantách, protože varianta bez projektu není vhodná pro provoz (dlouhých) nákladních vlaků nadregionálního významu, přičemž hlavním důvodem je absence elektrizace ve stávající trase a nedostupnost trasy pro rozhodné relace bez úvratě. Předpokládaný rozsah nákladní dopravy v projektových variantách proto vychází z požadavků sdružení ŽESNAD.CZ. Celkový počet nákladních vlaků v horizontu 2032 v maximální variaci činí 48 vlaků za den (úsek Neratovice – Tišice). Vzhledem na důraz na kvalitu tras pro vlaky nákladní dopravy je nutné trasy pro nákladní vlaky poskytovat i v období občanského dne namísto nočních hodin. Zároveň s tímto souvisí i zvyšující se tlak na snižování hlukových limitů v nočním období. Z uvedených důvodů je předpoklad vedení nákladních vlaků podle možnosti rovnoměrně v denní i noční době.

Úsek	Bez projektu RPDI/24 hod	Bez projektu max. var./24 hod	Var. V1, V2 RPDI/24 hod	Var. V1, V2 max. var./24 hod
Kralupy n/V. – Dřísy	5	6	37	48

Tabulka 6.3 – Předpokládaný rozsah nákladní dopravy ve výhledovém stavu

Směrování a rozsah nákladní dopravy v rámci ŽST Kralupy nad Vltavou je v řešené studii uvažován tak, aby byla pokryta co největší variabilnost možných provozních operací v této železniční stanici (pobyt z přepravních/dopravních důvodů, ukončení a zahájení jízdy atd.). Směrování nákladní dopravy je teda uvažováno následovně:

- ve směru Nelahozeves (Vraňany) celkem 5 párů nákladních vlaků/2 h;
- ve směru Libčice nad Vltavou lze předpokládat pokles počtu nákladních vlaků v souvislosti s jejich převedením v ose Kolín – Kralupy nad Vltavou z trasy přes Prahu na trasu přes Neratovice, a to na 3 páry nákladních vlaků/2 h;
- ve směru Chvatěruby pak v závislosti na výše uvedeném ve směru Libčice nad Vltavou pak v uvedeném předpokladu 2,5 – 3 páry nákladních vlaků/2 h (z toho cca 1 pár na vlečku).

### Modelové GVD

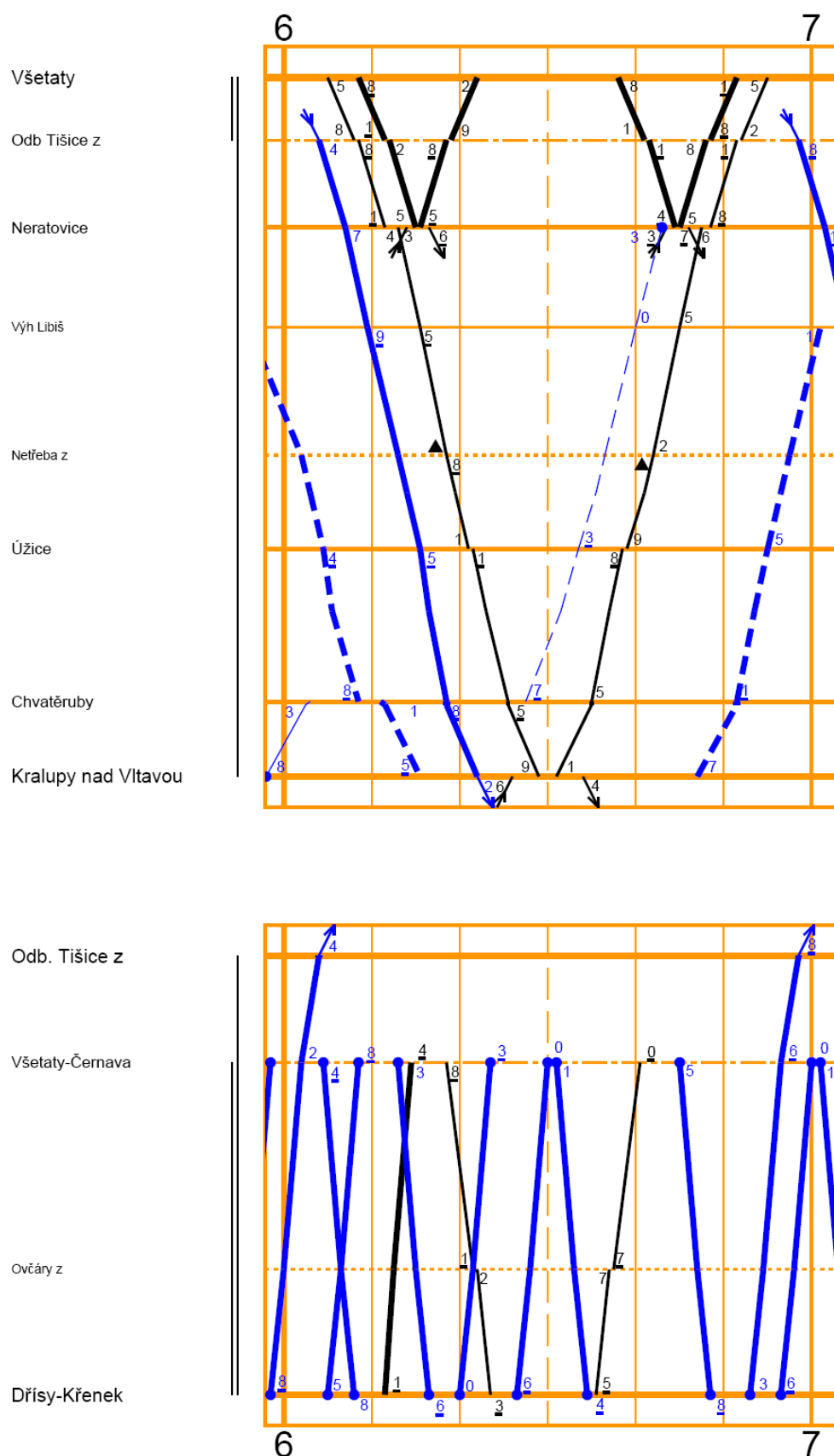
Modelové GVD jsou pro obě projektové varianty stejné. V rámci modelových GVD je předpokládána elektrizace traťového úseku Kralupy n. Vltavou – Neratovice – Dřísy, a to včetně existence Tišické spojky. Dále je předpoklad zvýšení traťové rychlosti ve vybraných úsecích až na 120 km/h. Dalším nezbytným opatřením je zkapacitnění řešeného úseku, resp. umožnění křížování pro vlaky délky 740 m, což je dosaženo v dopravních Chvatěruby a Libiš. Přijetím těchto opatření dojde k posunu vlaků linky S43 na požadovaný uzel X:30 v Kralupech, čímž lze dosáhnout propojení s osobními vlaky směr Kladno. S uvedenou změnou provozního konceptu a vedením dlouhých nákladních vlaků souvisí zatížení obou (střední i libčické) zhlaví v ŽST Kralupy nad Vltavou. Pro variabilnost a stabilitu jízdního řádu je nutné zachovat obě zhlaví, protože se tím rozloží místa konfliktů jízd vlaků. Zatížení zhlaví je závislé především na rozsahu dopravy v hlavním směru, který závisí především od postupu ve výstavbě pilotního úseku VRT Praha – Lovosice, se kterým je už v horizontu 2032 počítáno. V případě, že v ŽST Kralupy nad Vltavou dochází pouze k pobytu z dopravních důvodů, je ve variantě V2 možné pro směr Libčice/Chvatěruby – Nelahozeves použít rovněž odstavné koleje v sudé skupině nákladové části stanice, čímž se eliminuje počet křížení libčického zhlaví.

Hlavním rozdílem mezi projektovými variantami V1 a V2 v oblasti vedení linek osobní dopravy je možnost spojování a rozpojování v ŽST Kralupy nad Vltavou, dosaženo ve variantě V2. V projektové variantě V1 je linka R44 vedená samostatně v úsecích Slaný – Kralupy a Kralupy – Praha, linka R44 obdobně v úsecích Velvary – Kralupy a Kralupy – Praha. Ve variantě V2 dochází k spojení uvedených ramen, tj. vzniká společná linka R44 Slaný/Velvary – Kralupy – Praha, což je dáno právě úpravou parametrů kolejí a nástupišť v ŽST Kralupy nad Vltavou.

Co se týče tranzitu přes Kralupy nad Vltavou, a to buď průjezdem či s přepracováním, tak z rozboru výhledového stavu nákladní dopravy lze vyčíst následující:

- cca 80 % nákladních vlaků v ose levobřežní trati Libčice nad Vltavou – Nelahozeves projede, maximálně s pobytem z dopravních důvodů, což v projektovém stavu za výše uvedených předpokladů znamená cca 2,5 páru/2 h (zbytek, tzn. 0,5 páru/2 h přepracovává v seřaďovacím obvodu);
- ve směru Chvatěruby bude v projektovém stavu (vlivem elektrizace a dalších projektových úprav) možné ŽST Kralupy nad Vltavou tranzitovat bez potřeby změny trakce, i tak lze u minoritního počtu vlaků předpokládat potřebu přepracování v seřaďovacím obvodu při přechodu v ose Chvatěruby – Nelahozeves, a to cca 1 pár/2 h.

Dále v textu je uveden fragment modelového GVD, jehož celé znění je součástí přílohy části. Pro modelové GVD platí legenda, přičemž vlaky zakresleny čárkovaně představují nabídkové trasy vlaků v případě potřeby změny časového slotu. Skutečnou poptávku vyjadřují vlaky zakresleny plnou čarou.



Obrázek 6.3 – Modelový GVD úseku Všetaty – Kralupy n/V./Dřísy-Křenek, projektové varianty V1 a V2

## 7 ZÁVĚREČNÉ DÍLČÍ SHRNUÍ

---

Předmětem projektu je rekonstrukce, elektrizace a zkapacitnění úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Dřísy pro umožnění provozu tranzitní nákladní dopravy mezi tratěmi 090 a 072, včetně doplnění novostavby tzv. Tišické spojky. Variantní součástí projektu jsou úpravy železniční stanice Kralupy nad Vltavou.

V koncepčně-analytické fázi studie proveditelnosti jsou zpracovány analýzy současného stavu trati jak z pohledu technického, dopravně technologického, tak z pohledu přepravní poptávky v osobní i nákladní dopravě. Zatímco potenciál pro osobní dopravu v řešené relaci není významný, tak v nákladní dopravě může být projekt významnou spojkou mezi koridory TEN-T, která mimo jiné umožní odvedení části tranzitních vlaků mimo železniční uzel Praha a odlehčí tak nejzatíženější části české železniční sítě.

Závěrem koncepčně-analytické fáze je návrh projektových variant k dalšímu sledování v této SP.