



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Bc. Jakub Nešpor

Revitalizace železničních tratí v oblasti
Kladno – Všetaty

Diplomová práce

2015



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

**Fakulta dopravní
d ě k a n**

Konviktská 20, 110 00 Praha 1

K612..... Ústav dopravních systémů

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení studenta (včetně titulů):

Bc. Jakub Nešpor

Kód studijního programu a studijní obor studenta:

N 3710 – DS – Dopravní systémy a technika

Název tématu (česky): **Revitalizace železničních tratí v oblasti Kladno –
Všetaty**

Název tématu (anglicky): Revitalisation of Railway Lines in the Kladno - Všetaty Area

Zásady pro vypracování

Při zpracování diplomové práce se řiďte osnovou uvedenou v následujících bodech:

- Úvod
- Využití tratí 092 a 093 pro obsluhu přilehlého regionu osobní i nákladní dopravou
- Návazná doprava (ná vaznost vlaků v žst. Kladno, Kralupy nad Vltavou, Neratovice, Všetaty)
- Stavebně technické úpravy železniční tratě (úpravy stanic, zdvoukolejnění, změna trasy)
- Vyhodnocení a závěry

- Rozsah grafických prací: stanoví vedoucí diplomové práce
- Rozsah průvodní zprávy: minimálně 55 stran textu (včetně obrázků, grafů a tabulek, které jsou součástí průvodní zprávy)
- Seznam odborné literatury: Kubát, B.; Týfa, L.: Železniční tratě a stanice. Praha: Nakladatelství ČVUT, 2005. 209 s.
ČSN 73 6360-1. Praha: Český normalizační institut, 2008. 52 s.
Vonka, J.; Molková, T.; Široký, J.: Technologie a řízení dopravy II. – GVD. Pardubice: UPCE, 2000. 112 s

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Martin Vaněk
Ing. Martin Jacura, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce:

25. června 2014

(datum prvního zadání této práce, které musí být nejpozději 10 měsíců před datem prvního předpokládaného odevzdání této práce vyplývajícího ze standardní doby studia)

Datum odevzdání diplomové práce:

30. listopadu 2015

- a) datum prvního předpokládaného odevzdání práce vyplývající ze standardní doby studia a z doporučeného časového plánu studia
b) v případě odkladu odevzdání práce následující datum odevzdání práce vyplývající z doporučeného časového plánu studia

prof. Ing. Pavel Příbyl, CSc.
vedoucí
Ústavu dopravních systémů



prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, dr. h. c.
děkan fakulty

Potvrzuji převzetí zadání diplomové práce.

Bc. Jakub Nešpor
jméno a podpis studenta

V Praze dne 15. června 2015

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu projektu Martinu Vaňkovi za cenné připomínky, vedení práce a konzultace diplomové práce. Velmi děkuji za ochotu a poskytnutí podkladů panu Miroslavovi Šípovi, bez kterých by tato práce nevznikla. Dále paní Petře Měšťákové a dalším. V neposlední řadě je mou morální povinností poděkovat svým rodičům a blízkým za morální a materiální podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě diplomovou práci, zpracovanou na závěr studia na ČVUT v Praze Fakultě dopravní.

Nemám závažný důvod proti užívání tohoto školního díla ve smyslu § 60 Zákona č.121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

Prohlašuji, že jsem předloženou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.

V Praze dne 30. 11. 2015

.....

podpis



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA DOPRAVNÍ

Bc. Jakub Nešpor

Revitalizace železničních tratí v oblasti
Kladno – Všetaty

Diplomová práce

Vypracoval: Bc. Jakub Nešpor

Vedoucí diplomové práce: Ing. Martin Vaněk

Datum: 30. 11. 2015

Abstrakt

Předmětem diplomové práce je analýza regionu pro využití železniční tratě Kladno – Kralupy nad Vltavou – Všetaty. Dále analýza návazných dopravních prostředků v jednotlivých železničních stanicích a integrace v oblasti. Na základě této analýzy navrhnout stavebně technické úpravy železniční tratě.

Abstract

The subject of my diplomat thesis is analysis of the region for application of railway line of Kladno – Kralupy nad Vltavou – Všetaty. The next is analysis of subsequent means of transports in individual railway stations and integration public transport in region. On the base of this analysis to suggest building and technical modification of railway track.

Klíčová slova

železniční doprava, osobní doprava, železniční uzel, stanice, nástupiště

Keywords

railway transport, passenger transport, railway junction, station, platform

Obsah

1	Použité zkratky	8
2	Úvod.....	10
3	Popis regionu Kladno – Kralupy – Neratovice	11
3.1	Klima	12
3.2	Geologie.....	13
3.3	Sociální a demografická analýza	13
3.4	Průmysl.....	17
3.5	Turistický ruch	18
3.6	Přírodní chráněné oblasti	19
3.7	Významná dopravní infrastruktura	19
3.8	Problémy oblasti	20
4	Historie trati.....	21
4.1	Vznik buštěhradské železnice	21
4.2	První regionální dráha u nás.....	24
4.3	Vypravení 1. vlaku na BEB a TKPE:	28
5	Popis trati	29
5.1	Kladno – Kralupy nad Vltavou (dle KJŘ 093, TTP 528E)	29
5.2	Kralupy nad Vltavou – Neratovice - Všetaty	32
6	Technicko-technologický popis.....	35
6.1.1	Kladno (km 0,000) – Kralupy nad Vltavou (km 25,076)	36
6.1.2	Trať Kralupy nad Vltavou (km 0,000) – Neratovice (km 17,864)	37
6.1.3	Trať Praha-Vysočany (km 6,576) – Turnov (km 104,061),.....	38
6.2	Popis stanic	39
6.2.1	Žst. Kladno	39
6.2.2	Žst. Kladno-Ostrovec	40
6.2.3	Žst. Kladno-Dubí.....	41
6.2.4	Žst. Brandýsek	43

6.2.5	Žst. Otovice.....	44
6.2.6	Žst. Kralupy nad Vltavou	45
6.2.7	Žst. Chvatěruby.....	46
6.2.8	Žst. Úžice.....	47
6.2.9	Žst. Neratovice.....	49
6.2.10	Žst. Všetaty	50
6.3	Zastávky	52
6.4	Přejezdy	53
6.4.1	Nehodovost na přejezdech	55
6.5	Železniční nehody	57
7	Současný provoz	58
7.1	Osobní doprava	58
7.2	Nákladní doprava	66
8	Strategické dokumenty a jiné projekty	67
8.1	Bílá kniha - Plán jednotného evropského dopravního prostoru, 2011.....	67
8.2	Dopravní politika ČR, 2010.....	67
8.3	Politika územního rozvoje, 2015	68
8.4	Plán dopravní obslužnosti území: Středočeský kraj 2012-2016	68
8.5	Projekt modernizace trati Praha – Kladno – Kladno-Ostrovec s připojením na letiště Václava Havla.....	69
8.6	Projekt optimalizace Kolín – Všetaty – Děčín.....	70
8.7	Projekt revitalizace Čelákovice – Neratovice.....	70
8.8	Záměr rychlého spojení Praha – Lovosice – Drážďany	70
8.9	Záměr nové trati Praha – Liberec.....	70
8.10	Záměr zvýšení rychlosti a kapacity trati Praha-Vysočany – Všetaty	70
8.11	Vytipované přednostní lokality pro zřízení dopravních terminálů	71
9	Dopravní obsluha regionu	72
9.1	Cestovní doby na tratích Kladno – Všetaty.....	73

9.2	Přestupní uzly	73
10	Stavebně technické úpravy železniční infrastruktury	75
10.1	- 0. varianta, stávající stav.....	76
10.2	- 1. úpravy stanic.....	78
11	Vyhodnocení	85
12	Závěr	87
13	Literatura	89
14	Seznam obrázků.....	92
15	Seznam tabulek	94
16	Seznam příloh	95
A	Popis kolejí v jednotlivých železničních stanicích.....	96
B	Fotografická příloha	101

1 Použité zkratky

AGC	Evropská dohoda o hlavních mezinárodních tratích
AGN	Evropská dohoda o hlavních vnitrozemských vodních cestách
AGTC	Evropská dohoda o důležitých mezinárodních trasách kombinované dopravy
AWT	Advanced World Transport (přejmenovaná OKD doprava)
BEB	Buštěhradská dráha
BEB	Buštěhradská dráha
BNB	Česká severní dráha
CDP	centrální dispečerské pracoviště
ČD	České dráhy a.s.
ČDC	České dráhy Cargo
ČSN	Česká státní norma
DK	dopravní kancelář
GPK	geometrická poloha koleje
HDP	hrubý domácí produkt
KJŘ	knižní jízdní řád
MDČR	Ministerstvo dopravy a spojů České republiky
NJŘ	nákresný jízdní řád
odb.	odbočka
ÖNWB	Rakouská severozápadní dráha
PID	Pražská integrovaná doprava
pp	vlak podle potřeby
SDC	Správa dopravní cesty
SID	Středočeská integrovaná doprava
SNDVB	Jihoseveroněmecká spojovací dráha (Pardubicko-Liberecká)
SR	služební rukověť
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TEN-T	Transevropská dopravní síť
TK	temeno koleje
TKPE	Turnovsko-kralupsko-pražská dráha
TTP	tabulky traťových poměrů
TUDU	definiční úsek – kompletní kód z číselníku, vyjadřující konkrétnost DU v rámci příslušného TÚ
TV	trakční vedení
Ú.S.	ústřední stavědlo
ÚAP	územně analytické podklady
ÚP	územní plán
V.B.	výpravní budova

ZPST základní popis sítě tratí (supertrasa, atribut)
ŽSv železniční svršek

2 Úvod

Železniční tratě v České republice tvoří velmi hustou síť, délka těchto tratí tvoří přes 9 500 km (stavební délka kolejí přes 15 000 km) z toho 2 400 km ostatní celostátní a 4 400 km regionálních tratí. Její počátky sahají do první třetiny 19. stol. do dob Rakouského císařství. Většinu tratí vlastnil, stavěl a provozoval stát. V současné době zastupuje český stát státní organizace SŽDC. Délka tratí s rychlostí do 80 km/h je 7 098 km (Prohlášení o dráze 2016).

Tyto údaje vypovídají o velké hustotě regionálních jednokolejných tratí, na nichž je nízká traťová rychlost, zastaralé zabezpečovací zařízení (telefonické dorozumívání), nízká propustnost, zastaralé odbavení cestujících: úrovňová nástupiště, chybí informační panely, přístřešky, osvětlení. To je dáno tím, že byly určeny k přepravě nákladu, až poté k přepravě osob, to se podepsalo na poddimenzovaném vybavení stanic pro cestující, hlavně výška nástupišť v porovnání se železnicí ve Velké Británii. To se nabízí zlepšit spolu se zkrácením docházkových vzdáleností na zastávku jejím přesunutím a tím zvýšit počet cestujících. Odstranění těchto nedostatků se zlepší bezpečnost, informovanost a pohodlnost. Zrychlení dopravního spojení se musí posuzovat už v síťovém měřítku, aby nevznikaly dlouhá čekání na návazné spoje v přestupních stanicích nebo naopak, aby neujížděl ostatním přípojem. To naráží na postupné rozšiřování taktové dálkové dopravy, která má prioritu a regionální spoje se musí přizpůsobit, buď zrychlením/zpomalením nebo křižováním v jiné stanici. Na druhou stranu taktový jízdní řád je stabilní po mnoho let, kdy je dodržován zhruba stejný interval spojů a dokonce i čas odjezdu, je lépe zapamatovatelný.

V Bílé knize, která se zabývá vizí v dopravě je kladen důraz na budování multimodálních dopravních uzlů pro cestující, kde dojde k provázání jednotlivých druhů dopravních prostředků a to časově, prostorově, tarifně (platební systémy) a stavebně (zkrácení přestupních vzdáleností). Zprostředkování srozumitelných jednotných informací pro cestující o zpoždění, o čekajících spojích, náhradní dopravě, které budou dostupné všem (i seniorům, kteří ne vždy vlastní mobilní zařízení s online připojením).

Železniční spojení Kladno – Kralupy nad Vltavou – Všetaty a dále do Turnova bylo postaveno z důvodu přepravy černého uhlí z kladensko-rakovnické pánve. Poslední vlak uhlí vyjel z Kladna do Prahy (malešická teplárna) v roce 2002. Od té doby se význam tratí změnil. V osobní dopravě slouží místní přepravě do Kladna, Kralup nad Vltavou a Neratovic. V nákladní dopravě k obsluze průmyslových areálů (elektrárna, válcovny, chemický průmysl).

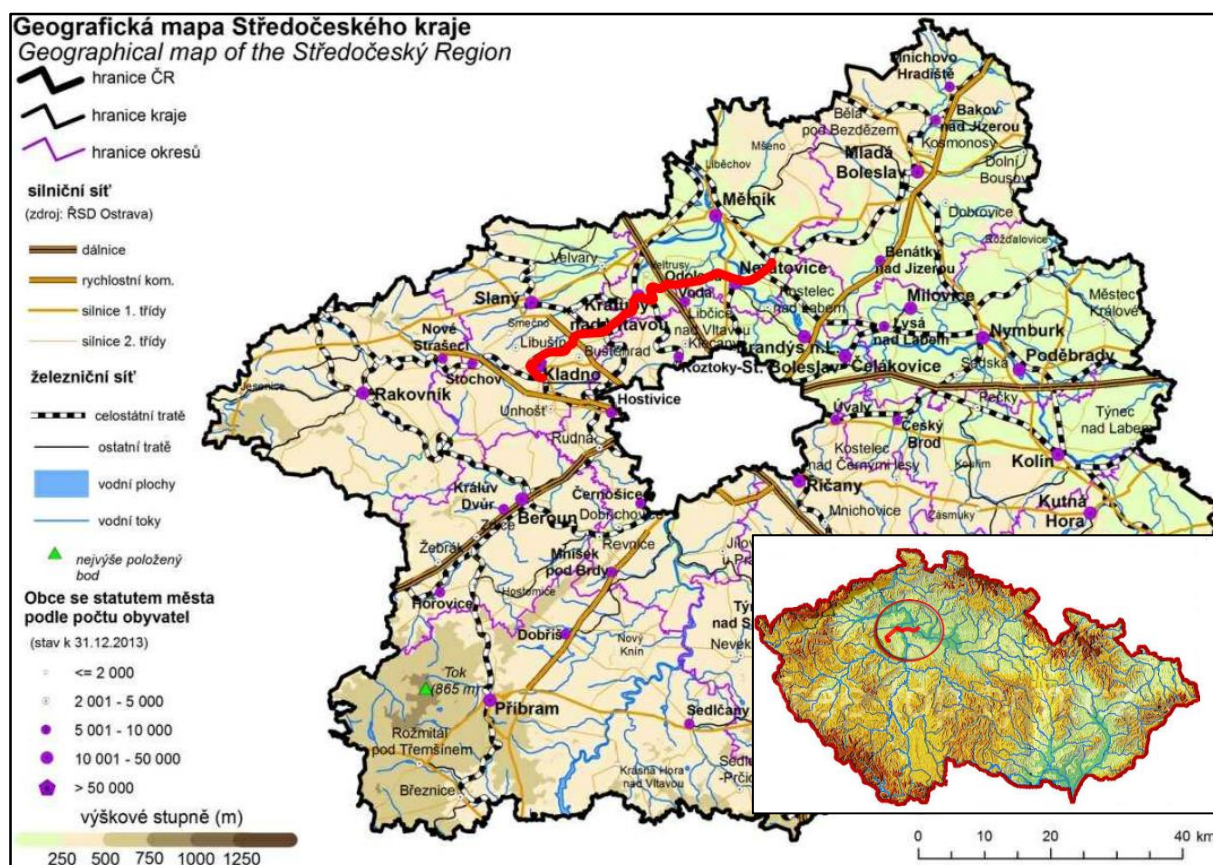
Cílem práce je nalézt optimální dopravní spojení jak prostorové, tak časové s důrazem na zlepšení bezpečnosti cestujících ve stanicích a zvýšit pohodlí cestování.

3 Popis regionu Kladno – Kralupy – Neratovice

Kraj: Středočeský

Okresy: Kladno, Mělník

Katastrálně dotčené obce: Kladno, Stehelčevy, Cvrčovice, Brandýsek, Dřetovice, Koleč, Zákolany, Otovice, Kralupy nad Vltavou, Chvatěruby, Kozomín, Újice, Odolena Voda, Chlumín, Obříství, Libiš, Neratovice, Tišice, Všetaty



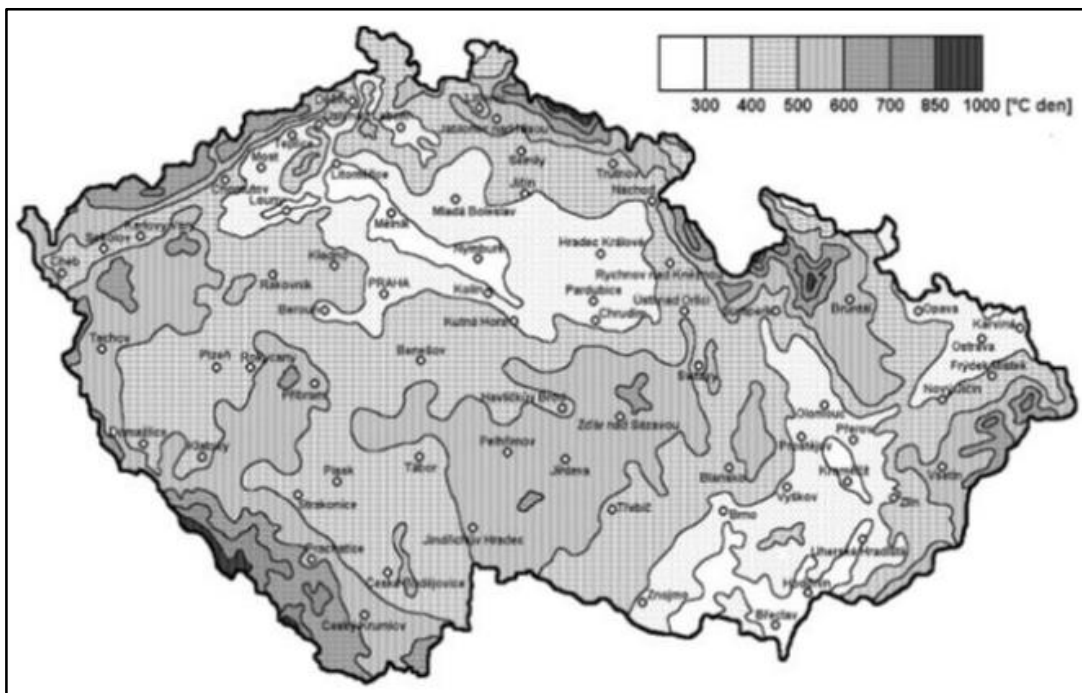
Obr. 1, Poloha železničního spojení ve Středočeském kraji (www.mapy.cz, www.czso.cz/csu)

Železniční spojení leží ve Středočeském kraji v průměrné vzdálenosti 10 km od hranic Prahy, které vedou rovnoběžně. Nejvýše položeným bodem je stanice Kladno, nejnižší položeným bodem je stanice Neratovice u řeky Labe. Trať obchází v Kladně jeho centrum, prochází pahorkatinou a klesá údolím Zákolanského potoka do Kralup nad Vltavou, další část trati překračuje most přes Vltavu, vystoupá z údolí a následně pozvolna klesá polabskými nížinami do Neratovic. V okolí se vyskytuje převážně bezlesá krajina s obdělávanými poli (pšenice, ječmen, cukrovka, zelenina), ale v blízkosti trati se lesy vyskytují častěji.

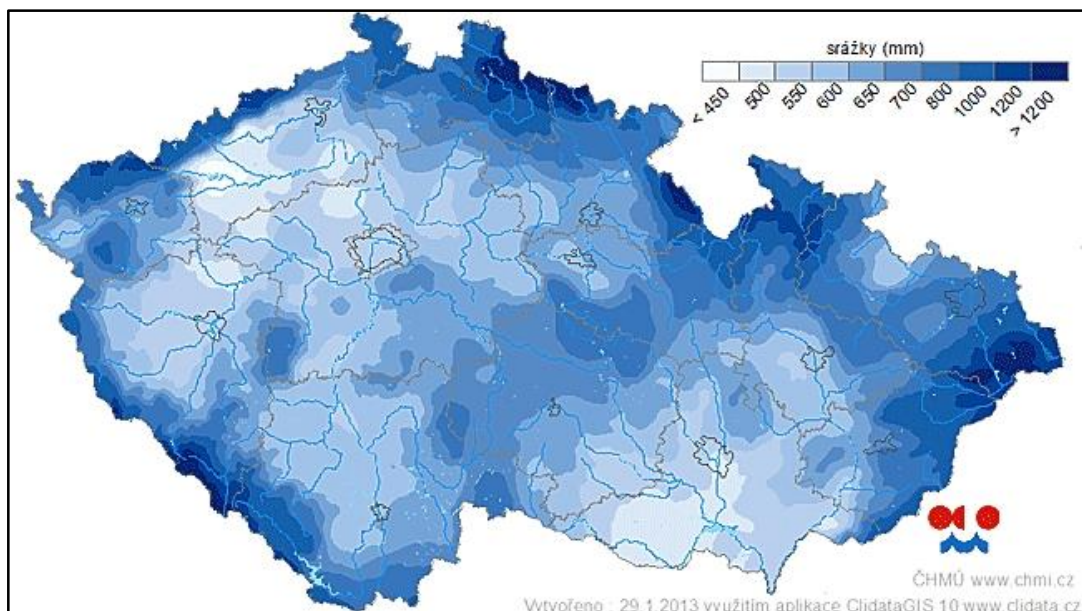
V úseku Kladno – Zákolany se od 90. let minulého století projevuje výstavba satelitních sídel, která si zde staví obyvatelé stěhující se na dosah Prahy. Pracovní příležitosti se nacházejí v Kladně, Kralupech nad Vltavou, Újicích, Neratovicích a Všetatech.

3.1 Klima

Klima je teplejší, průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí 8 °C až 8,7 °C a sušší, s ročním úhrnem srážek mezi 450 - 500 mm. Spadá do teplého, suchého klimatického okrsku s mírnou zimou (160-177 dnů s teplotou nad 10°C) a kratším slunečním svitem (jednotka T2 - teplá klimatická oblast (T1 nejchladnější nejvlhčí, T5 nejteplejší nejsušší)).



Obr. 2, Index mrazu v ČR (www.chmu.cz)



Obr. 3, Průměrné roční úhrny srážek v ČR za roky 1961 – 2000 (www.cidata.cz, www.chmu.cz)

3.2 Geologie

Trať začíná v Kladně, které se nachází na sedimentech slepenců a pískovců, jehož součástí jsou i uhelné sloje donedávna těžené. K povrchu se tyto horniny dostávají ve svazích (okolí tratě Kladno-Vrapice) a dnech údolí. Z ekonomického hlediska je na Kladensku nejvýznamnější karbonské černé uhlí, těžené v hlubinných dolech. Největší množství kvalitního černého uhlí je vázáno na radnické souslojí v hloubkách 900 - 1200 m. Z ostatních nerostných surovin jsou na kladenském okrese drobná ložiska jílu, štěrkopísků a cihlářských surovin. V některých částech Kladna, zejména ve čtvrti Švermov se projevují problémy v souvislosti se značným poddolováním území, dále Kladno-Vrapice, Brandýsek.

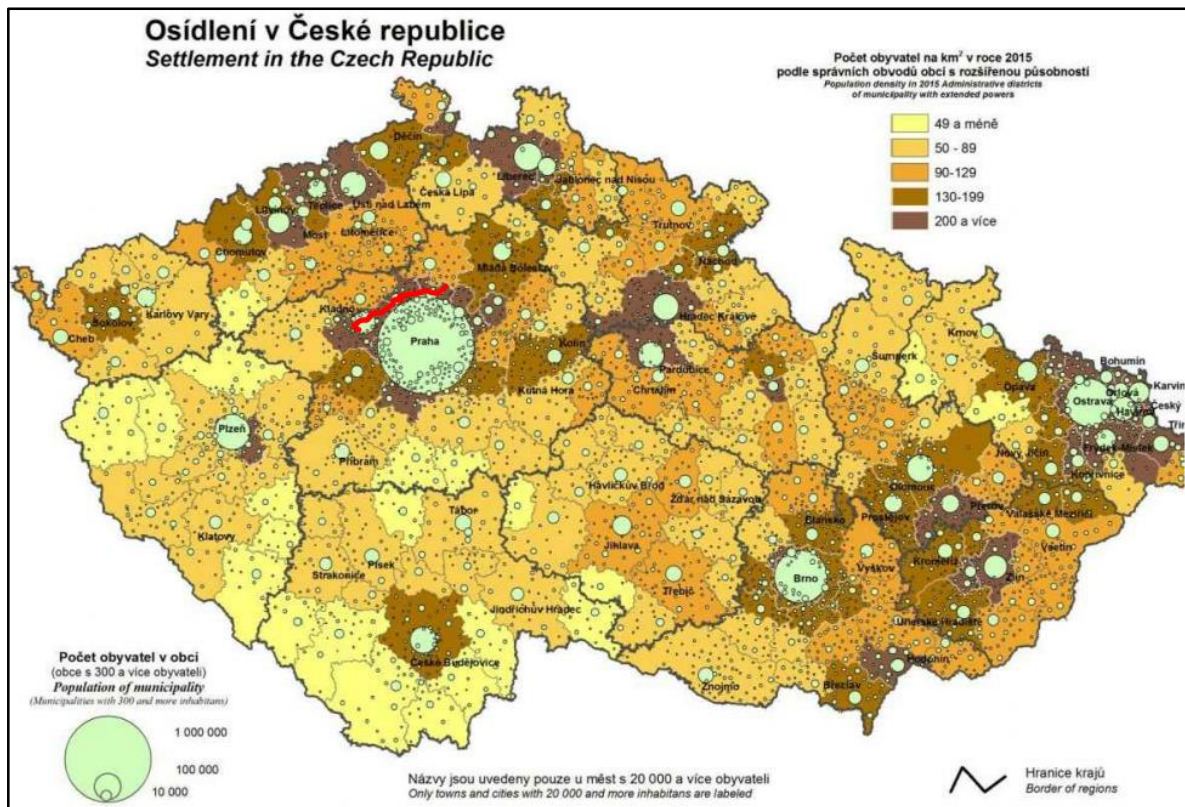
V okolí Zákolan a Otovic se nacházejí spraše a ve svazích údolí Zákolanského potoka, kterým vede trať, jsou na severní straně pískovce, slepence s uhelnými vrstvami a na jižní straně břidlice. Celý severní svah v prostoru Zákolany – Otovice je poddolovaný. V okolí Minic u Kralup nad Vltavou jsou v údolí výchozy bazaltů (prvohorní výlevy lávy).

Trať z Kralup nad Vltavou vede labskou rovinou v oblasti soutoku Vltavy a Labe. Území tvoří mnoho desítek metrů mocné náplavy obou řek (písky, jílovce), které v okolí tratě nevystupují na povrch, v oblasti Tišic prochází trať vátými písky (vytvořily se v době ledové). Horní vrstvu tvoří úrodné orné zeminy. Území bylo osídleno už v dávných dobách.

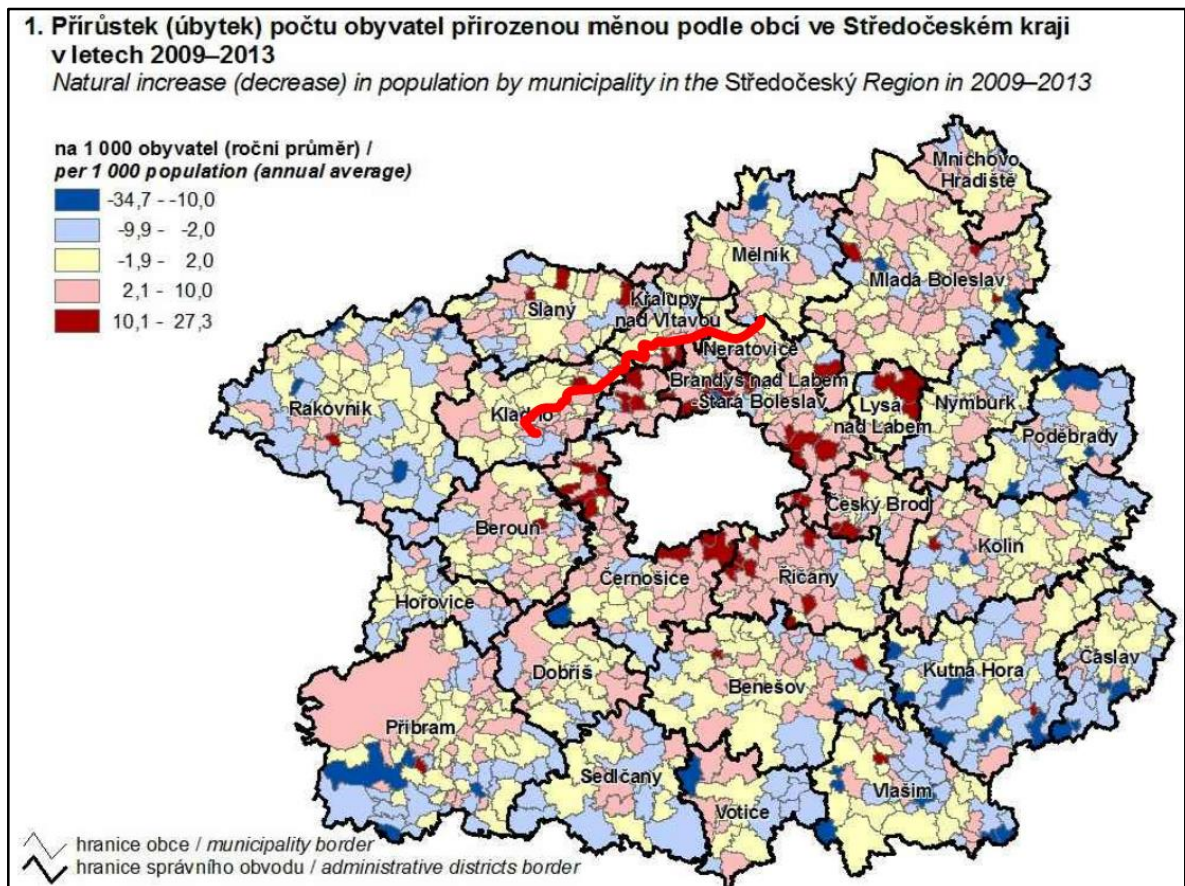
3.3 Sociální a demografická analýza

K 1. 4. 2015 měl Středočeský kraj 1 315 299 obyvatel a byl nejlidnatějším regionem ČR, nejlidnatějším okresem bylo Kladno 160 767 obyvatel. Populačně nejmenší byl okres Rakovník s 55 329 obyvateli. Hustota zalidnění byla nejvyšší v okresech Praha-západ, Kladno a Praha-východ, ve kterých dosáhla hodnoty přes 200 obyvatel na km². Všechny mají intenzivní sociálně-ekonomické vazby na Prahu a do jisté míry tvoří metropolitní zázemí hlavního města.

Demografický vývoj se začal výrazně měnit ve 2. pol. 90 let 20. stol. a to hlavně díky výstavbě satelitních obytných celků v okolí Prahy. Počet obyvatel přibývá pravidelně již od roku 1996 a na přírůstku se podílí především stěhování. Do kraje se vzhledem k dobré poloze přistěhovalo velké množství mladých lidí, kteří zde zakládají své rodiny. Kraj byl s průměrným věkem 40,6 let v roce 2013 nejmladším krajem ČR.

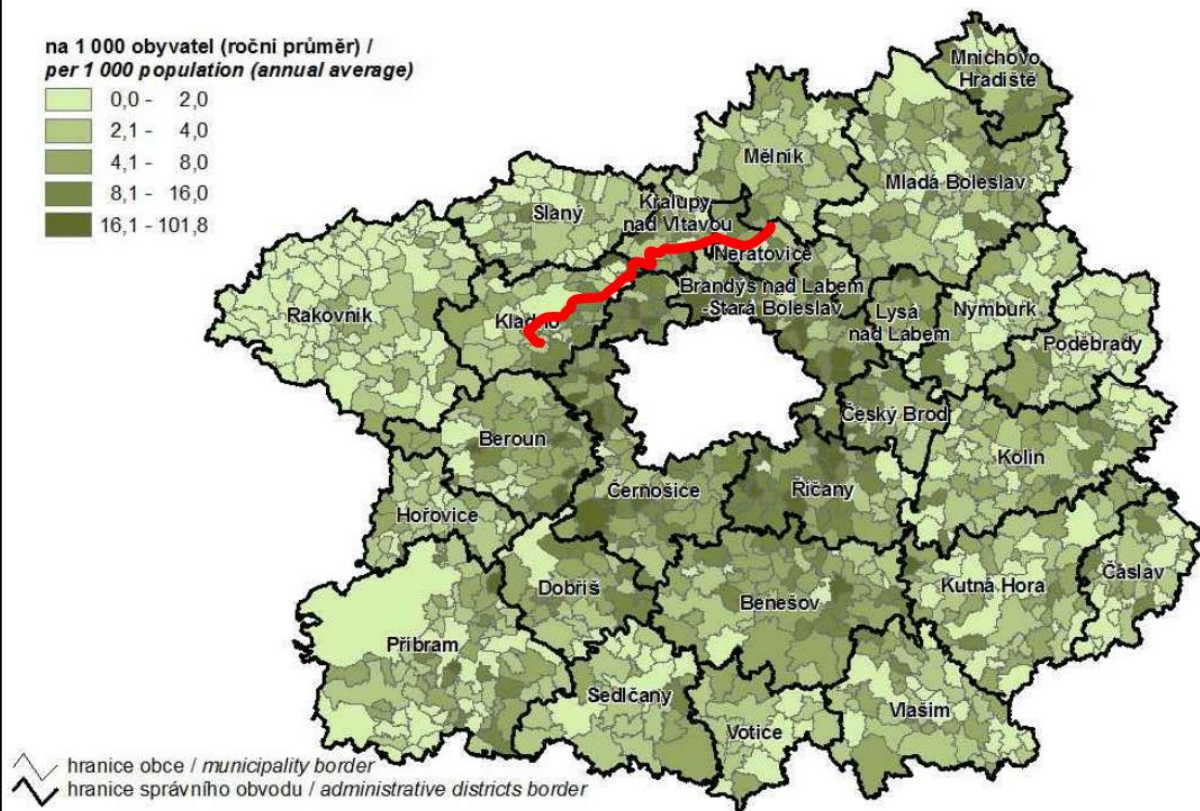


Obr. 4, Hustota osídlení v ČR (www.czso.cz, 2015)



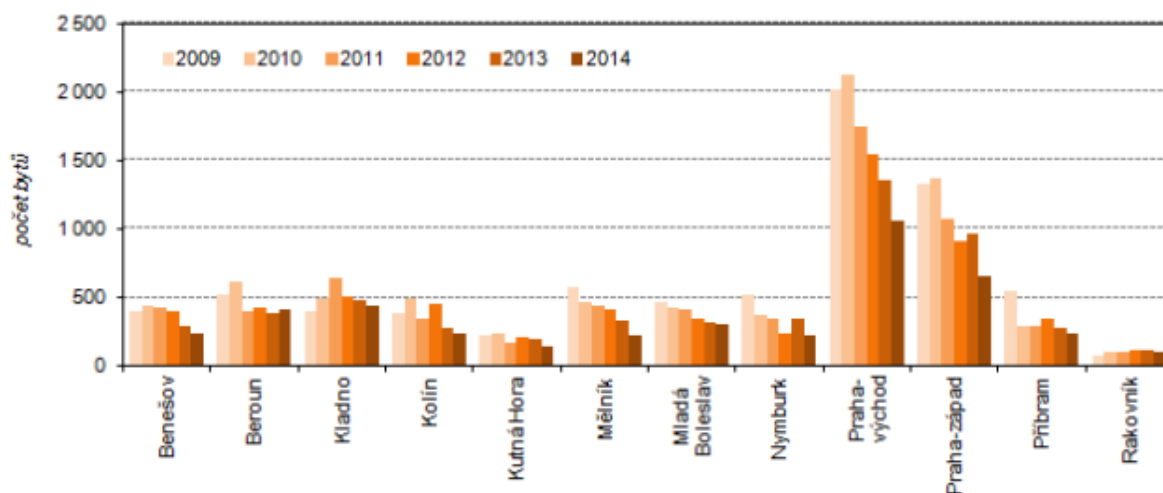
Obr. 5, Příklad (úbytek) počtu obyvatel přirozenou měnou podle obcí ve Středočeském kraji v letech 2009–2013 (www.czso.cz)

4. Dokončené byty podle obcí ve Středočeském kraji v letech 2009–2013
Completed dwellings by municipality in the Středočeský Region in 2009–2013



Obr. 6, Dokončené byty podle obcí ve Středočeském kraji v letech 2009–2013 (www.czso.cz)

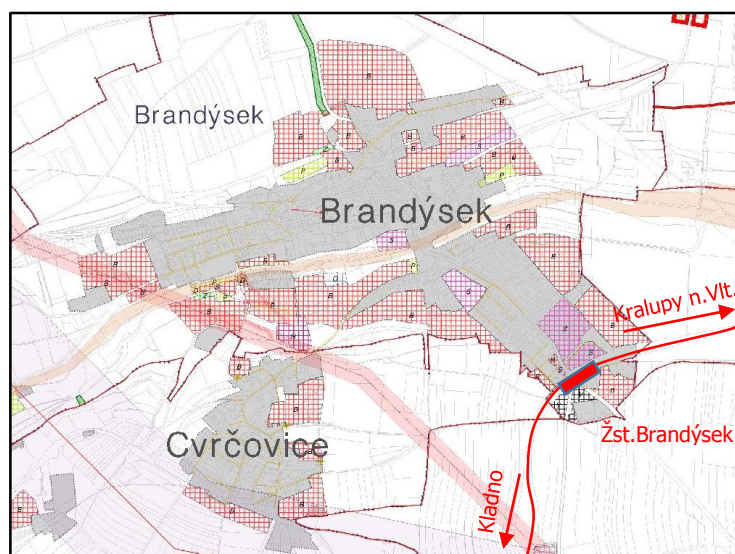
Dokončené byty v okresech Středočeského kraje v letech 2009 až 2014*



Obr. 7, Dokončené byty podle okresů Středočeského kraje 2009-2014 (zdroj: www.czso.cz/csu)

Tabulka 1, vyjíždějící do zaměstnání a škol podle obce vyjížd'ky (www.czso.cz/csu)

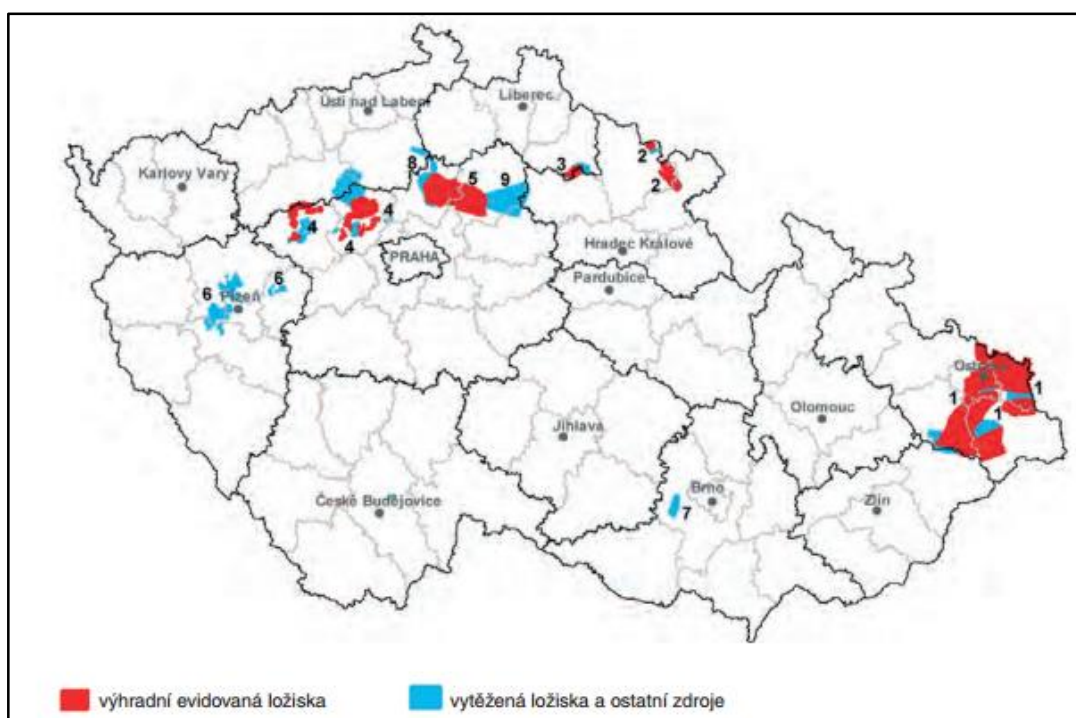
Město, obec	Počet obyvatel	ekonomicky aktivní	vyjíždí do zaměstnání				dojíždí	vyjíždí do škol				dojíždí
			celkem	v rámci okresu	Praha	do jiného		celkem	v rámci okresu	Praha	do jiného	
Kladno	68 103	34 639	12 212	2 439	8 345	1 428	9 745	1 837	484	892	461	3300
Buštěhrad	3 096	1 213	837	302	488	47	440	160	108	41	11	122
Stehelčevy	743	357	204	81	116	7	62	57	52	3	2	14
Cvrčovice	705	360	202	135	50	17	46	79	76	2	1	3
Brandýsek	1 830	944	605	303	254	48	233	102	67	28	7	191
Třebusice	475	254	179	122	39	18	25	85	76	5	4	1
Dřetovice	466	238	132	76	45	11	19	56	53	1	2	1
Koleč	572	278	163	85	48	30	38	54	49	4	1	11
Blevice	289	150	116	67	17	32	4	35	29	2	4	0
Zákolany	544	295	182	61	48	73	38	46	26	3	17	4
Otovice	793	367	211	47	38	126	54	83	28	10	45	3
Kralupy	17 506	9 470	3 000	581	1 461	958	3 568	844	185	368	291	771
Chvatěruby	425	231	160	103	32	25	29	44	33	8	3	16
Úžice (Netřeba)*	769	385	233	103	61	69	78	84	67	7	10	10
Dřínov	450	168	247	75	18	154	32	46	36	4	6	0
Odolena Voda	5 483	2 402	1 201	290	781	130	1 131	266	18	195	53	450
Újezdec	74	53	43	30	-	13	4	13	9	-	4	0
Chlumín	407	205	143	95	23	25	45	52	37	9	6	7
Obříství	1 221	444	281	169	88	24	117	74	53	15	6	84
Neratovice	16 318	9 139	3 347	858	1 956	533	2 040	795	229	397	169	1137
Tišice	1 372	671	416	241	135	40	125	136	102	20	14	7
Všetaty	1 941	1 032	570	330	155	85	394	112	62	21	29	115
Čečelice	621	268	193	141	30	22	38	57	52	4	1	3
Byšice	1314	576	259	165	54	40	499	61	38	8	15	130



Obr. 8, Výřez z Územně analytických podkladů okresu Kladno, plánovaná bytová výstavba v okolí Brandýska (zdroj ÚAP: <http://kladno.gepro.cz:8080>)

3.4 Průmysl

Hlavním odvětvím Středočeského kraje jsou strojírenství, chemie a potravinářství. Naopak ústup zaznamenaly dříve tradiční obory těžby uhlí, ocelářství a kožedělný průmysl. Od počátku 90. let ubývá zaměstnaných v primárním (zemědělství, lesnictví, rybářství) a také sekundárním sektoru (průmysl a stavebnictví). V letech 2007 až 2008 sice zaměstnanost v oblasti průmyslu a stavebnictví posilovala, hospodářské problémy v dalších letech zapříčinily opětovné snižování. Dlouhodobě se zvyšuje zaměstnanost v oblasti služeb (terciér), ve kterých pracuje více než 6 z 10 zaměstnaných v kraji, což se pohybuje nad celorepublikovým průměrem. HDP na obyvatele je 345 226 Kč (2013) a průměrná mzda 25 546 Kč (2013).



Obr. 9, Ložiska černého uhlí (4 - kladensko-rakovnická, 5 – mšensko-roudnická pánev, zdroj: Surovinové zdroje ČR, 2013)

Na mapce černého uhlí je vidět rozsah ložisek, oblast kladensko-rakovnická je evidovaná jako nebilanční a nepočítá se tak s její těžbou, hlubinné doly jsou postupně zaplavovány. Oblast mšensko-roudnická pánev naráží na odpor místních, ale hlavně zde nelze těžit z důvodu spodních vod, které jsou využívány jako zdroje pitné vody, nadloží slojí je tvořeno šterkopískovými vrstvami, tedy zcela propustné, a byl by velký problém se závaly.

V okolí se nachází tyto významné průmyslové areály, s poznámkou zda je napojeno na vlečku:

Kladno jih:

LEGO production s.r.o. – výroba dětských stavebnic

Dr. Oetker – potravinářská výroba

Keihin Thermal Technology Czech s.r.o. – výroba klimatizací pro auta (Volkswagen, Audi, Saab, Mitsubishi Europe, General Motors a Suzuki)

ITB Transito s.r.o. – výroba elektrických rozvodných sítí a spínacích zařízení

Kladno východ:

Sochorová válcovna Třineckých železáren a.s. – výroba tyčové oceli (vlečka)

Strojírny Poldi a.s. – výroba klikových hřídelí (vlečka)

nkt cables a.s. – výroba kabelů elektrického vedení (vlečka)

Poldi Hütte s.r.o. – výroba vysoce legovaných ocelí (vlečka)

Alpiq Generation (CZ) s.r.o. – uhelná elektrárna a teplárna (vlečka)

Kralupy nad Vltavou:

Synthos Kralupy a.s. (ex.Kaučuk) – chemie, převážně kaučuk, polystyren (vlečka)

BALAK a.s. – barvy a laky (vlečka)

FERALPI-PRAHA s.r.o. – betonářská ocel - distribuce (vlečka)

Úžice:

Vlečka Synthos SKP Úžice (vlečka)

HANSEATIC Úžice (vlečka)

AERO Vodochody (vlečka nesjízdná)

Neratovice:

Spolana a.s. Neratovice - chemie (vlečka)

Všetaty:

THIMM Packaging – kartonové obaly

Popis vleček je uveden dále u jednotlivých stanic v kap. 6.2 Popis stanic na str. 39.

3.5 Turistický ruch

Tratě procházejí oblastí s minimálními předpoklady pro cestovní ruch (zemědělská krajina), větší možnosti poskytuje úsek Dřetovice - Kralupy nad Vltavou (Přírodní park okolí Okoře a Budče) a následně i Kladno (hornická minulost Kladno-Dubí - Brandýsek).

Mělník-Pardubice-Přerov-Dunaj). V celé své délce je splavná pro lodě nebo tlačné soupravy maximálních rozměrů 110 x 10,6 m při ponoru 1,8 m.

V Neratovicích se nachází další velký most přes Labe, po níž je trasována vodní cesta mezinárodního významu a dle AGN je součástí vodní magistrály E 20 (Severní moře-Hamburk-Mělník-Pardubice-Přerov-Dunaj), splavnou pro lodě nebo tlačné soupravy maximálních rozměrů 84 x 11,5 metrů s nosností 1200 tun, při ponoru 2,10 m.

Letiště, které by mohlo mít vliv na provoz na trati se nachází u Úžic ve Vodochodech, je zpracováno několik variant napojení na kolejovou dopravu, buď přímo do Prahy podél dálnice D8 nebo po bývalé vlečce do Kralup nad Vltavou. Zpevněná přistávací plocha na místě dnešního letiště vznikla v roce 1942, kdy ji využívala německá armáda. Po druhé světové válce vznikl v její blízkosti nový areál letecké továrny Aero (zprovozněn v roce 1953), která původní německé letiště začala využívat. Vzletová a přistávací dráha má asfaltový beton o rozměrech 2 500 × 45 m.

3.8 Problémy oblasti

ÚAP okresu Kladno

Nejčastějšími zmiňovanými problémy jsou zbytky staré důlní činnosti, haldy (Kladno, Brandýsek), jako možné problémy jsou zmiňovány výrony důlních vod v okolí Vrapic, hladina důlních vod ještě nedosáhla konečného stavu. Dále znečištění ovzduší v oblasti Kladno-Švermov (z toho důvodu se jeví bytová výstavba v její blízkosti zanesená v ÚP Kladno jako velmi nevhodná), dále silniční průtahy obcemi (Zákolany, Otovice), ostatní problémy se týkají fragmentace krajiny (ÚSES).

ÚAP okresu Neratovice

Zmiňován je problém hluku a nárůstu dopravy v okolí Neratovic, dále větrná eroze půdy, záplavová území (údolí Zákolanského potoka, Kralupy nad Vltavou, Neratovice a při více jak 100 leté vodě i okolí Netřeby), staré ekologické zátěže Spolany Neratovice

4 Historie trati

4.1 Vznik buštěhradské železnice

Nejstarší parostrojní drahou uhelnou u nás je Buštěhradská železnice (BEB) ve své původní podobě, tj. jako trať Staré Kladno – Dubí – Kralupy nad Vltavou. Její historie navazuje na osudy fürstenberské koněspřežky (lánská koněspřežka), po léta marně usilující o monopol dovozu kladenského uhlí do Prahy. Ač správě této dráhy původně nešlo o železniční trať přes Buštěhrad, objevuje se označení „buštěhradská“ přece již v knížecích podání vídeňským úředníkům. Buštěhrad byl totiž známým místem, kde se v kraji počalo uhlí soustavně dolovat již na sklonku 18. století a kde také bylo sídlo vlivného toskánského panství, jež po r. 1848 přešlo do rukou excísaře Ferdinanda. Pojmenování po tomto místě bylo tedy dobrým doporučením jak u pražských průmyslníků – odběratelů uhlí – tak i u monarchických byrokratů, o jejichž podporu se musel knížecí podnik ucházet. Naproti tomu Kladno bylo v očích tehdejší veřejnosti jenom obyčejným městečkem, neboť uhelná ložiska na Kladně byla teprve odkrývána a rovněž železářství kladenské teprve začínalo. Nynější hlavní stanice Kladna se tehdy nazývala jenom Vejhybkou podle své provozní funkce, kterou měla uprostřed lánské dráhy z r. 1830. Když se na sklonku r. 1846 ředitel této dráhy a zároveň známý poeta Karel Egon Ebert náhle rozhodl požádat o povolení přestavět koněspřežnou dráhu na provoz parní, vycházel již z toho, že dopravní kapacity koněspřežky, kterou spravoval, zdaleka nestačí potřebě Prahy, kde často propukala nouze o uhlí a s ní i lichvaření. I z jiných úvah bylo zřejmé, že kamenné uhlí je novinkou, kterou je nutno znovu a znovu hodnotit, aby se tohoto uhlí správně hospodářsky používalo. Zvláště se zdůrazňovalo, že při dostatku uhlí k domácímu otopu i pro průmysl nebudou už tak devastované lesy ohrožovány nadměrným a pustošivým kácením.

V r. 1819 činila veškerá zjištěná těžba na Rakovnicku a Kladensku necelých 200 000 centů (zhruba 9000 tun) a v r. 1835 již pětkrát tolik. V r. 1844 činila 1 500 000 (zhruba 68 000), v r. 1846 stoupla na 2 600 000 (zhruba 118 000) a v r. 1848 již na 3 200 000 centů (zhruba 145 000 tun). V r. 1850 se potřebná dodávka uhlí do Prahy odhadovala na pět krátkých parních vlaků denně. Šlo o uhlí pro průmysl a částečně i pro Státní dráhu.

Proti feudálnímu plánu na přestavbu dosavadní koněspřežky Lány – Dejvice vystoupila skupina buržoasních zájemců o uhelnou dráhu velmi rozhodně s návrhem, aby se pro potřeby buštěhradských dolů postavila zcela nová dráha, a to od Kladna údolím zákolanského potoka do Kralup a k překladišti na Vltavě.

Příslušné podání Kladenského kamenouhelného těžářství mimo jiné odůvodňovalo svůj projekt rovněž ochranou lesů, ale těmto žadatelům nešlo vůbec o lesní hospodářství, nýbrž jen o to, aby se z lesů mohlo místo dříví na topení těžít více dražšího a těžko nahraditelného dříví stavebního. Zkušení podnikatelé měli pro tuto tendenci větší pochopení než panští direktori a byli si také již vědomi toho, že právě přeprava uhlí nejlépe zaručuje vysoký výnos kapitálu investovaného do železnic. Dramatický svár obou světů měla definitivně urovnat konference, svolaná v dubnu 1850 do Prahy. Navenek šlo při tomto setkání dvou táborů jen o stavební otázky a o provozní kalkulace; v jádru však byla pravou hybnou silou jednání snaha, aby se zisk z těžby uhlí a z jeho přepravy, po případě i zisk z právě vznikajícího kladenského železářství soustředily v jediných rukách. Byl to jakýsi raný pokus o místní monopol v nejvýznamnější výrobní oblasti tehdejších Čech.

Prozatím zvítězil málo průbojný šlechtic Fürstenberk. Zvítězil za podpory císařské byrokracie a také tím, že vznikl rozkol mezi malými, dosud opatrnými kapitalisty pražskými a mezi velkopodnikateli, kteří se při svých obchodech už nechtěli omezovat jen na hlavní město. Ale ani této poslední příležitosti, poskytnuté knížecí správě k vybudování pražsko-buštěhradské uhelné dráhy, nebylo touto správou využito.

Při přípravě nezbytně potřebné akciové společnosti se záhy ukázalo, že dosavadní provozovatelé koňské dráhy špatně odhadli své možnosti. Musili nakonec doznat, že zmodernizování koněspřežky neprovedou bez úzké spolupráce s těmi kapitalisty. I začalo dlouhé vyjednávání o finančních otázkách. Nakonec byli zplnomocněnci knížete Fürstenberka donuceni upustit od zamýšlené přeměny koněspřežky z Vejhybky (dnes žst. Kladno) do Prahy a přistoupit na to, že spolu s těžaři vybudují novou lokomotivní dráhu z Buštěhradska do Kralup nad Vltavou.

Šetření o tomto novém návrhu, který Kladskému uhelnému těžářství zcela vyhovoval, bylo potom již hladké a 21. listopadu 1852 se proto uděluje knížeti Fürstenberkovi formálně nové, předběžné povolení utvořit akciovou společnost a zahájit přípravy k pokračování dosavadní koněspřežné dráhy směrem z Vejhybky do buštěhradského uhelného revíru, jakož i vybudovat parostrojní dráhu z téhož revíru do Kralup nad Vltavou. Stalo se tak za předpokladu, že se Fürstenberk zřekne privilegia daného mu před dvěma roky na pražské konferenci, že se ustaví nová společnost a že lánská dráha přejde při ustavení této společnosti do jejího majetku jako vklad největšího podílníka. Šlo tehdy o úzkorozchodnou dráhu s vozovým parkem asi 260 vozů na uhlí, 18 vozů pracovních a 5 vozů osobních (šestisedadlových). Tento přínos byl oceněn částkou 760 akcií po 500 zl. K další účasti byli zakladateli přizváni přednostně majitelé vedoucích pražských domů a teprve po ukojení jejich požadavků byla veřejnosti

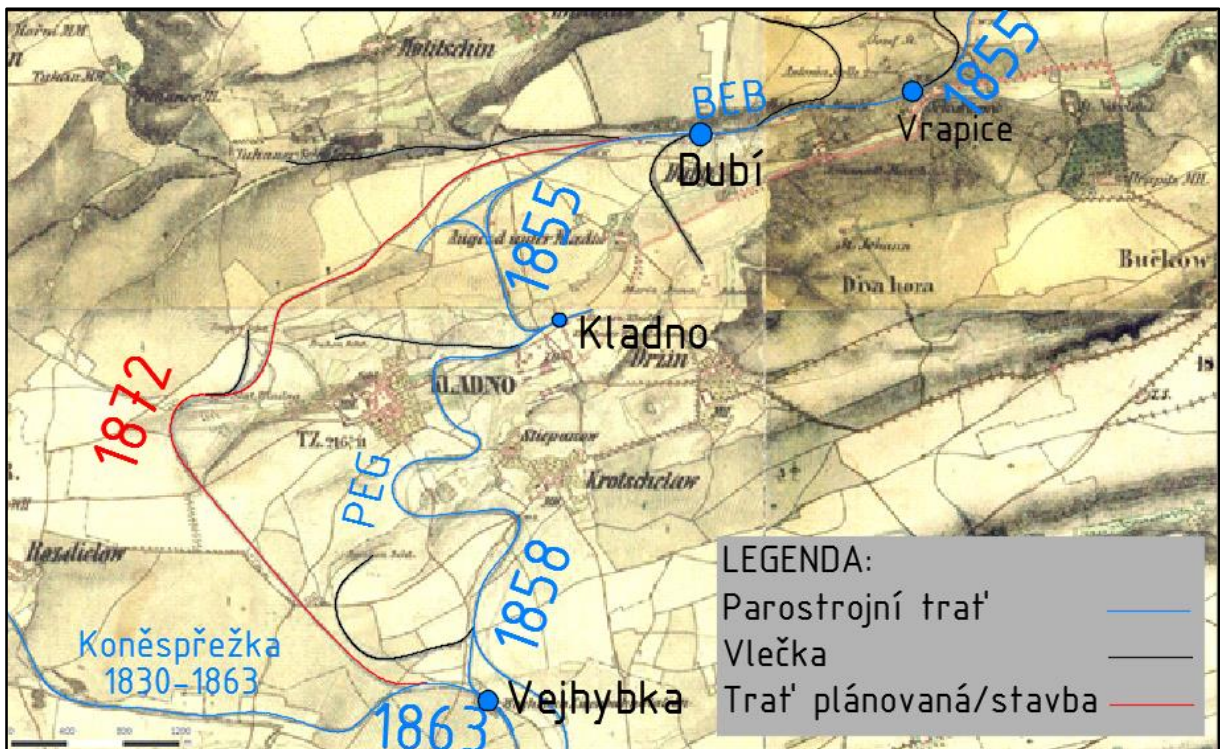
nabídnuťa zbývající necelá čtvrtina akcií, která byla potom jen nepatrně přepsána. Drobných upisovatelů bylo 259 se 761 akcií, nad sto akcií mělo pět upisovatelů; tito se svými 2652 akciemi měli zajištěnu většinu, a proto ve valných hromadách akcionářů rozhodovali a společnost zcela ovládali. Byli to kladenští těžaři a Fürstenberkové.

Ustavující valnou hromadou 25. října 1853 bylo zápolení mezi velkostatkáři a průmyslníky ukončeno. Muselo beztak vyznět ve prospěch fabrikantů. Jejich vítězství bylo potvrzeno 20. listopadu výhodnou definitivní koncesí, vydanou již za platnosti nového koncesního zákona, tedy za podmínek pro kapitalisty příznivějších. Předběžně povolená stavba postupovala mezitím tak rychle, že ředitelství mohlo požádat o komisionální přezkoušení provozní způsobilosti nové trati ještě před vydáním řádné koncese. O čilém nástupu kapitalistů v tomto prostředí a v tomto čase svědčí i ta skutečnost, že se s položením kolejí pro závodní provoz železáren začalo bez jakéhokoliv souhlasu úřadů.

První vysoká pec na Kladensku byla zapálena v r. 1855 a v témže roce tam byla zahájena i parostrojní doprava. První jízda Staré Kladno – Dubí se konala 11. září 1855 a také na trati Dubí – Kralupy se začalo přepravovat uhlí ještě v roce 1855. K pravidelné přepravě osob došlo až 30. července 1856. Provozně se Buštěhradská železnice opírala o Státní dráhu; proto mohla i při velkém množství zátěže pracovat jen s malým počtem vozidel. A ještě chudší bylo její vybavení pro přepravu osob. Přepravu celkem nevelkou. S rekonstrukcí koněspřežné dráhy společnost nespíchala a provedla ji až v r. 1863, když přeprava uhlí stále stoupala. Ke spojení obou svých tratí používala společnost od 2. 5. 1857 závodní dráhy Pražské železářské společnosti. Od 4. 9. 1865 do 14. 7. 1872 to provozovala i osobní dopravu. K dnešní objížděcí trati přes Nové Kladno došlo za dalšího rozmachu železničního podnikání po válce v r. 1866.

Veřejná kolejová doprava na Kladensku, obstarávaná tehdy výhradně Buštěhradskou železnicí, byla r. 1858 doplněna Kladensko-nučickou horní drahou, patřící Pražské železářské společnosti. Její první trať z Kladna do Tuchlovic byla 23 km dlouhá a časem se k ní připojily četné odbočky do stanic sousedních drah, do železárenských závodů, k dolům a lomům atd. Na hlavní trati se přepravovala hlavně železná ruda a vápenec z odboček do vlastních závodů společnosti a teprve později byla na ni povolena přeprava cizích celovozových zásilek.

Ačkoliv bylo železniční těleso v úseku Kladno-Dubí – Kralupy nad Vltavou budováno pro dvě koleje, byla položena jen jedna kolej. Dodnes je větší šířka železničního tělesa znatelná v místě mostů a propustků.



Obr. 11, mapování 1806-1866, 2. voj. mapování, rakouský státní archiv (www.mapy.cz)

1. 1. 1923 byla trať zákonem zestátněna a 5. 7. 1923 se provozovatelem staly ČSD.

V 23. 2. 1872 byla uvedena do provozu přeložka Kladno (Vejhybka) – Kladno-Ostrovec – Kladno-Dubí o délce 7,460 km, která umožnila bezúvratňovou jízdu. Úsek Kladno-Dubí - Staré Kladno byl od roku 1872 bez osobní dopravy a v roce 1950 byl převeden na vlečku huti Koněv. Po přestěhování výroby do nové válcovny v roce 1983 byl provoz vlečky ukončen a koleje postupně sneseny. Úsek Staré-Kladno – Vejhybka délky 4,620 km byl zcela snesen až v roce 1990.

V pol. 70. let stavba rozdělovského mostu spojující Rozdělov s centrem města vyvolala rekonstrukci železniční trati a její zahloubení, vznikla nová budova zastávky Kladno město.

Zajímavostí byla spojka Kladno město – Kladno-Rozdělov o délce 0,3 km, která umožnila bezúvratňovou jízdu mimo Kladno (Vejhybka), ale uvádí se, že byla v provozu jen 3 dny na konci 2. světové války. Poté byla zrušena a snesena.

4.2 První regionální dráha u nás

Ač se dráha Turnovsko-kralupsko-pražská žádné uhelné pánve přímo nedotýkala, byla přece jen určena potřebou uhelné dopravy. Byla dráhou Pojizeří a do Prahy původně ani nevedla, nýbrž z Turnova do Kralup nad Vltavou. Jako nejkratší spojnice dráhy Pardubicko-liberecké (SNDVB) s drahou Buštěhradskou (BEB) umožňovala soutěž kladenského uhlí se svatoňovickým, a to bylo pro textilní továrny a jiné zájemce vedle vyhlídky na pohodlnější

a levnější spojení průmyslového severu s vltavsko-labskou vodní cestou nejlákavějším důvodem pro založení a směřování nové dráhy. Když se na den sv. Václava 1856 poprvé sešli zástupci pojizerských panství a měst v lázních Sedmihorkách, nebylo jim ještě jasno, kde se má ukončit tato regionální dráha, jejímž nejvhodnějším východiskem byl bezesporu uznán Turnov. Uvažovalo se o Mělníku právě jako o Praze a teprve po roce bylo rozhodnuto o zaústění na Státní dráhu v Kralupech nad Vltavou, jako pro variantu technicky i obchodně nejprůzračnější.

Po vypracování detailního projektu bylo proto jednáno se společností Buštěhradské dráhy, zda by se sama neujala vybudování nové železniční trati, jež zřejmě bude jejím pokračováním. Přestože prezident Buštěhradské železnice i členové její správní rady před valnou hromadou v r. 1862 tento plán podporovali, odmítli jej akcionáři po bouřlivé debatě v poměru 171 k 160 hlasům. Maloměstští rentiéři báli se totiž mimořádných výdajů, neboť si už zvykli na pravidelné dividendy, a proti hlasatelům zásady většího obratu namítali, že nezáleží na tom, kolik dráhy vozí, ale kolik na tom zaručeně vydělají. A ředitelství Buštěhradské železnice pojednou vytýkali, že se více stará o prospěch kladenských těžařů než vlastní podnik. V pozadí toho byl rozkol, který nastal mezi pražskými finančníky a starými staviteli drah u nás. I nezbývalo pojizerským továrníkům a velkostatkářům, než aby se ujali realizace svého přání sami. Zdařilo se jim to poměrně rychle a dobře.

Hlavní trať byla vybudována v letech 1864 – 1865. V srpnu 1863 obdrželo koncesi ke stavbě této dráhy družstvo na stavbu dráhy, jehož členy byli mimo jiné i Hugo Thurn-Taxis, průmyslníci Leitenberger, Liebig, Lanna a další. 24. srpna 1864 byla ustavena společnost TKPE. Stavbu úseku Neratovice – Turnov prováděli stavitelé Vojtěch Lanna a Jan Schebek.

Jak bylo tehdy již zvykem, byla 15. října 1865 – před zahájením pravidelné dopravy – vykonána za velké účasti slavnostní jízda z Kralup do Turnova a zpět se všemi ceremonii a banketem. A od těch časů až do splnutí s Českou severní drahou pronikala jména dvou českých venkovských míst na vozech a železničních tiskopisech všude tam, kam tehdy dosahovala v Evropě souvislá síť normálně rozchodných drah. Pro Turnov to ovšem neznamenovalo tolik, co pro Kralupy nad Vltavou, jež až do počátku železnic byly jen ovocnářskou vsí beze škol a bez kostela. Teď se tam v krátké době stavěla již třetí nádražní budova. Byť si lidový vtíp vykládal zkratku TKPE jako „trägt keinen Pfennig ein“, tj. že nevynáší ani haléř, byl to přece drážní podnik, který vykazoval ze všech okolních společností železničních nejprůzračnější poměr výdajů k příjmům a také jeho provozního přebytku k zakládacímu kapitálu se pohyboval vysoko nad současným průměrem ostatních rakouských drah. Toto zjištění je pro nás tím nejvýznamnější, že šlo o dráhu, která vedla ryze českým krajem a která tak dokazovala svými finančními výsledky jeho vynikající hospodářskou zdatnost.

Tabulka 2, Provozní výsledky trati Turnov-Kralupy nad Vltavou

	v r. 1861 předvídané pro první rok provozu	skutečně dosažené	
		ve válečném roce 1866	v normálním roce 1867
osob	62 000	178 500	172 500
nákladů [t]	124 500	149 705	190 705
příjmy [zl]	550 000	536 000	700 700
výdaje [zl]	253 000	171 000	205 000

Otevření dráhy z Turnova do Kralup bylo v tomto údobí poslední z četných událostí ve výstavbě železniční sítě českých krajů.

Turnovsko-kralupsko-pražská dráha nabyla vlastně plného práva na pojmenování, které od začátku nesla, teprve v tomto údobí, neboť teprve 20. srpna 1869 získala koncesi pro trať z Neratovic do Prahy. Úsek z Neratovic do Prahy stavělo podnikatelství G.Sölch a A.Tichý a část z Libně na dnešní hlavní nádraží TKPE ve vlastní režii, kromě vítkovského tunelu, který stavěla firma Františka Rzihy.

Dne 23. 10. 1871 zahájila nákladní dopravu na úseku Neratovice – Čakovice a 28. 10. 1872 veškerou dopravu na celé nové trati. Nádraží pro Neratovice, vystavěné původně směrem k Chlumínu, muselo být při výstavbě pražské dráhy přeloženo blíže k Labi. V Neratovicích byla zřízena stanice 27. října 1872. Neratovice se staly samostatnou obcí v r. 1883 a přejaly vedoucí místo v regionu. Původní stanice Obříství–Chlumín, které se říká „Na staré štaci“, byla 30. září 1881 zrušena. V Praze měla Turnovsko-kralupsko-pražská dráha na nádraží Františka Josefa (dnes hlavní nádraží) vlastní budovu. Po dokončení všech staveb byla prohlášena trať Turnov – Praha za hlavní, kdežto úsek bývalé hlavní trati z Neratovic do Kralup nad Vltavou za odbočku.

Když si takto TKPE zajistila přístup do hlavního města země, obrátila svou pozornost k tomu, jak by se co nejvíce přiblížila k České Lípě, která se podle tehdejších plánů měla stát důležitým dopravním střediskem severních Čech. Společnost TKPE pracovala v tom směru v úplné shodě se sesterskou společností Česká severní dráha (BNB), již nakonec zcela přenechala dopravní využití kraje od Bakova až do šluknovského výběžku. Tato spolupráce jest ukázkou, jak se již v údobí liberalistického zakladatelství počínaly menší železniční společnosti nenápadně seskupovat v kapitalistické koncerny. Byla-li například v roce 1867 předsedou obou společností

tatáž osobnost (hrabě Waldstein) a byl-li provozní ředitel jedné dráhy vedoucím stavby dráhy druhé, byl zajisté zajištěn společný postup i beze smluv. A tento spolek kontrolovala Buštěhradská železnice, neboť její viceprezident měl stejnou funkci i u dráhy TKPE a byl zároveň členem ve správní radě BNB., její ředitel pak ve správních radách obou společností atd.

Dne 1. 1. 1883 převzala všechny tratě TKPE společnost BNB se kterou měla shodný lokomotivní, vozový park, společné ředitelství apod., zestátněna byla 1. 1. 1908. I poté z Kralup probíhala přeprava černého uhlí z dolů u Kladna na Liberecko a také zásilky k vltavskolabské vodní cestě. Velký význam měla dráha i pro rozvoj zemědělství a s ním souvisejícího průmyslu, především cukrovarnictví (Úžice, Neratovice).

Velkou daň zaplatily Kralupy druhé světové válce, kdy 22. 3. 1945 provedli američtí letci nálet na město (na dráhu a rafinérii olejů). Po celá 50. léta se město vzpamatovávalo z následků náletu.

Další významnou změnou, která zasáhla do historie trati mezi Neratovicemi a Kralupy nad Vltavou, se stalo v roce 1956 vládní rozhodnutí vybudovat v Kralupech nad Vltavou velký závod na výrobu umělého kaučuku. Z toho důvodu bylo nutné realizovat komplexní přestavbu železniční stanice Kralupy nad Vltavou. Výstavba národního podniku Kaučuk si vyžádala urychlenou rekonstrukci pražského zhlaví stanice včetně nového jednokolejného mostu přes Vltavu o 400 m proti proudu řeky. Původní železniční most měl čtyři pole o rozpětí po 50 m ze Schifkornových mostů, největší most na trati TKPE, měl širší pilíře pro případné zdvojkolejnění, k němuž nikdy nedošlo. Dnešní most z roku 1963 na přeložce je v ČR ojedinělé konstrukce, je šikmý, ocelový plnostěnný s horním obloukem, na nějž navazují ještě dvě pole železobetonové konstrukce již v levotočivém oblouku o poloměru 352 m v záplavové oblasti. Stoupání na mostě je 5 ‰ ve směru staničení. Na pravém břehu Vltavy byla zřízena nová stanice Chvatěruby, kde odbočovala vlečka do Kaučuku. Stavbou nového mostu se odstranilo původní nevhodné zaústění trati od Neratovic do stanice. Po nové trati v délce 3,5 km začaly vlaky jezdit v roce 1963. Na původní trati byla zastávka Chvatěruby provozovaná od roku 1945 do roku 1963. V sousedství Kaučuku vyrostl další velký závod rafinerie ropy a nároky na železniční dopravu opět vzrostly. Požadavky nákladní dopravy si v polovině sedmdesátých let dokonce vyžádaly na několik let zastavení osobní dopravy mezi Kralupy nad Vltavou a Neratovicemi, všechny vlaky musely být vedeny náhradní autobusovou dopravou. Dne 31. května 1985 byla po dlouhých letech elektrizována trať Vraňany - Praha a spolu s ní byl elektrickou napájecí soustavou 3 kV ss vybaven i krátký úsek Kralupy nad Vltavou -

Chvatěruby. Tato elektrizace nemá žádný význam pro osobní dopravu na trati, slouží výhradně pro vedení nákladních vlaků na vlečku Kaučuk.

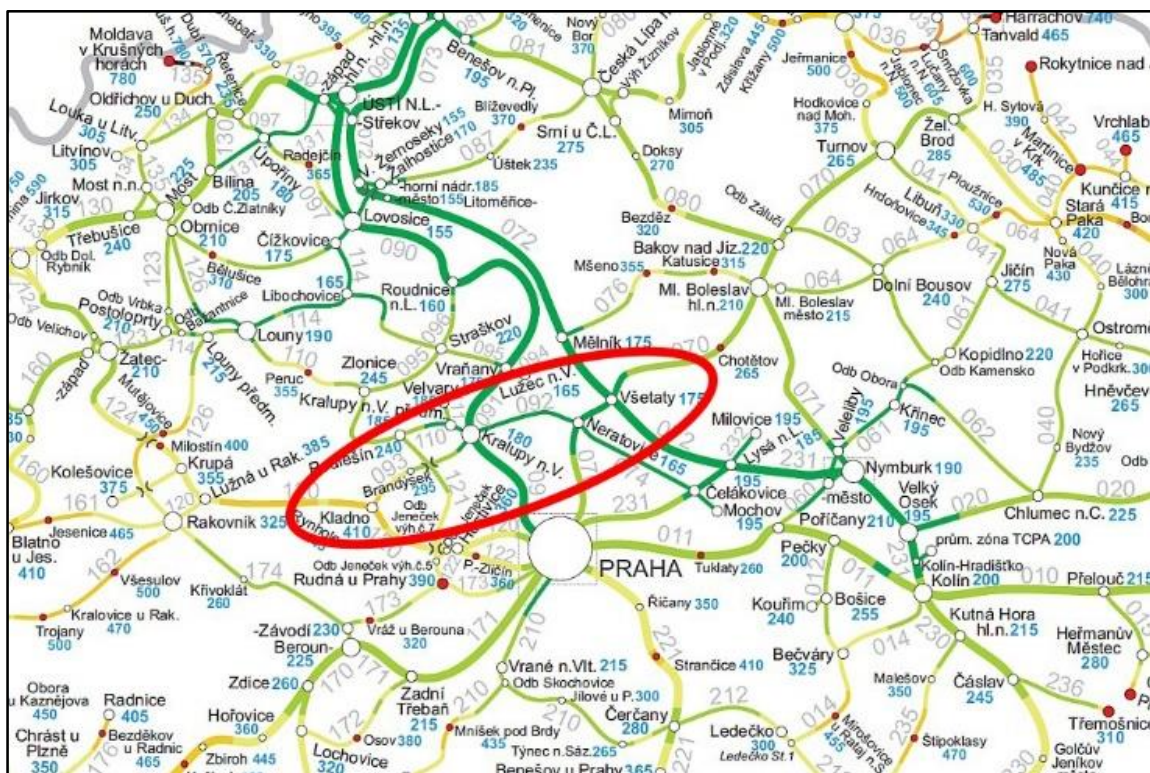
Roku 1983 byl v Neratovicích zřízen provizorní vojenský most přes Labe, který byl roku 1991 nahrazen dnešním mostem.

Význam pro nákladní dopravu stále klesá. Jezdily tudy průběžné nákladní vlaky „přestavující“ zátěž mezi pravobřežní a levobřežní tratí do Děčína a odlehčující tak přetíženému pražskému uzlu a pravobřežní trati z Nymburka do Děčína. Dnes převažuje místní nákladní doprava – nakládka ve stanici, obsluha vleček významných průmyslových areálů.

4.3 Vypravení 1. vlaku na BEB a TKPE:

Staré Kladno – Kladno-Dubí	11. 9. 1855
Kladno-Dubí – Kralupy nad Vltavou	16. 11. 1855
Kladno – Kladno-Dubí	23. 2. 1872
Turnov – Neratovice – Kralupy nad Vltavou	16. 10. 1865
Neratovice – Praha-Čakovice	23. 10. 1871
Praha-Čakovice – Praha hl. n.	28. 10. 1872

5 Popis trati



Obr. 12, nadmořské výšky tratí Kladno - Všetaty (provoz.szdc.cz, 2014)

5.1 Kladno – Kralupy nad Vltavou (dle KJŘ 093, TTP 528E)

Celostátní jednokolejná trať začíná v Kladně v km 0,000. Stanice leží na celostátní jednokolejné trati Praha – Rakovník (dle KJŘ 120, TTP 528B), kde popisovaná trať začíná v km 28,043.

Při cestě vlakem ze stanice je po pravé straně depo, v místě které se nazývá „Vejhybka“, následuje přejezd přes zhlaví stanice se světelnou signalizací a závorami, vpravo je stavědlo č. 3. Vlevo odbočuje trať do Rakovníka, podél ní je výtažná kolej nákladního obvodu stanice. Po pravotočivém oblouku následuje 1,5 km dlouhý přímý úsek lesem a poté zastávkou do zastávky Kladno město, v polovině tohoto úseku je nejvýše položený bod na celé trati, poté trať stále klesá do Kralup n. Vlt.. Nad zastávkou se klene most městské ulice Čs. Armády spojující Rozdělov s centrem, kde přímo na mostě jsou vybudovány zastávkové zálivy, ale nejsou autobusy stále využívány (2015). Zastávka má odbavovací budovu s pokladnou, čekárnou a občerstvením.

Za zastávkou následuje pravotočivý oblouk, který končí ve stanici Kladno-Ostrovce. Obě zhlaví jsou v obloucích, ve stanici se nachází dvě úroňová nástupiště se zpevněnou hranou a úroňovými přístupy, jeden z nich je přechodem pro pěší s výstražnými kříži.

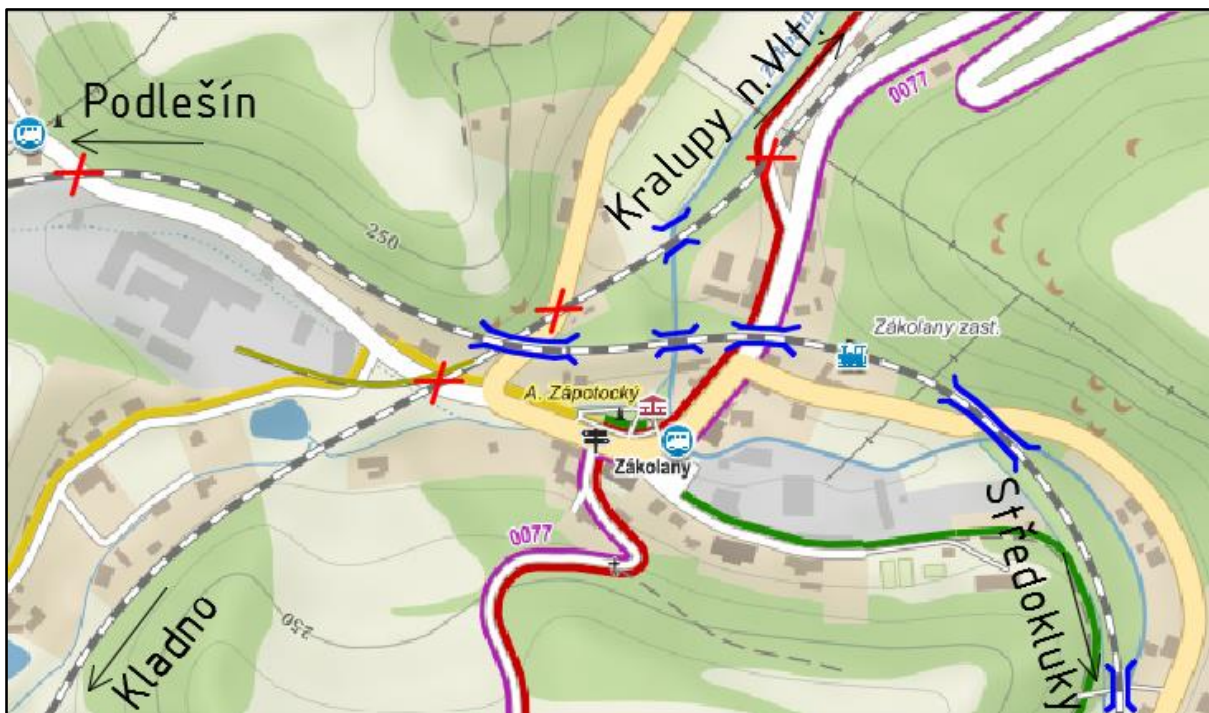
V.B. je obsazena výpravčím, dále se tu nachází pokladna a čekárna. Za levotočivým zhlavím trať klesá 16 ‰, posléze až 21 ‰ do Kladna-Dubí, rozhodný spád do Kladna-Dubí je 17 ‰. Na jihu je viditelná průmyslová zóna Kladna. Na trati se ještě nachází zastávka Kladno-Švermov s přejezdem se světelnou signalizací a závorami. V zastávce je úroňové nástupiště s přístřeškem. Kladno-Dubí se nachází jen 1 km od této zastávky, ale není tu žádné pěší propojení.

Kladno-Dubí je obsazeno jedním výpravčím ve zrekonstruované V.B. a další je na stavědle č. 5 (dohled na rozsáhlé kolejiště vlečky a částečně i stanice). Stavědlo č. 2 je obsazeno dozorcem výhybek (ostrovské zhlaví). Ve stanici se nachází 6 dopravních kolejí a 5 úroňových nástupišť, ale provozovaná jsou jen 2 s pevnou hranou. Mnoho kolejí slouží jako odstavné. V.B. nabízí jen označik jízdenek, které jsou v předchozích stanicích samozřejmostí. Tato stanice je poslední v souvislé zástavbě města Kladno. Rozhodný spád do Otovic je 14 ‰. Za stanicí Dubí následuje téměř přímý úsek lesem a poddolovaným územím buštěhradska do zastávky Kladno-Vrapice. V okolí této zastávky vychází na „denní světlo“ hlavní kladenská uhelná sloj, těžila se povrchově, poté hlubinným způsobem, následky těžby zarůstají lesem.

Vrapická zastávka má jen úroňové sypané nástupiště. Okolí je bohužel velmi nevábné, a z mnoha stanic, které jsem navštívil zřejmě nejhorší (nepořádní nájemníci se psy mají stále platnou smlouvu, kvůli čemuž je SŽDC bezmocná). Dříve bývalo o pár metrů dál nádraží s vlečkami do dolů (měly i několik kilometrů délky). Následují 4 protisměrné oblouky převážně v polích do stanice Brandýsek, před stanicí se po pravé straně nachází bývalý pivovar, ale kvůli špatné kvalitě byl v provozu jen krátce, vodu bral z blízkého neprovozního dolu. Dominantou vesnice je těžební věž, viditelná z dálky, na jihu vyčnívá obrovská buštěhradska halda. Podle odhadů obsahuje 25 milionů tun materiálu (vysokopecních a ocelářských strusek a kalů, teplářenského popílku, popela, škváry, v menší míře byl na haldu, jak volně tak v sudech, ukládán i nebezpečný odpad).

Vjezd do stanice Brandýsek je v pravotočivém oblouku, má 2 dopravní koleje s nástupišti se zpevněnou hranou, tato nástupiště začínají u přejezdu se světelnou signalizací a závorami. V.B. je obsazena výpravčím, probíhá zde pravidelné křižování vlaků, má pokladnu a čekárnu. Stavědlo u otvovického zhlaví je obsazeno signalistou. Za stanicí následuje přímý úsek k ocelovému plnostěnnému mostu délky 41 m přes rychlostní komunikaci R7 (Praha – Chomutov), rok zhotovení mostu 1983. Za mostem následuje mírný pravotočivý oblouk a poté přímý úsek do zastávky Dřetovice. Na trati Kladno – Kralupy se jedná o nejdlejší zastávku, stejnojmenné sídlo je 700 m daleko. Zastávka má úroňové nástupiště typu Sudop s přístřeškem. Před zastávkou je přejezd polní cesty s výstražnými kříži.

Následující úsek údolím Týneckého potoka do Zákolan prochází regionálním biokoridorem, po 3 km se k trati zleva přibližovala vlečka cukrovaru. Toto místo by se dalo nazvat soutěskou, kterou využili stavitelé trati Hostivice – Podlešín (celostátní jednokolejná, KJŘ 121, TTP 529A) k překonání pozemních komunikací, popisované trati a Zákolanského potoka. Most přes trať je po viditelné opravě.



Obr. 13, Mimoúrovňové křížení tratí v Zákolanech (www.mapy.cz, 2014)

Popisovaná trať zde 2x kříží úrovně pozemní komunikaci, následuje most přes Zákolanský potok a vjezd do bývalé žst. Zákolany, dnes zastávka s úrovnovým nástupištěm. Staniční koleje jsou prozatím jen odpojeny od traťové koleje.

O 1 km dál se k trati přibližuje k trati neprovozní vlečka JHJ Otovice (Řempe), následuje vjezd do stanice Otovice se 3 dopravními kolejemi a 2 úrovnovými nástupišti, jedno z nich s pevnou hranou. Ve stanici byla zaústěna vlečka Glass (sklárna), ale připomíná ji jen výhybka, zbytek je zcela snesen. Ve stanici je V.B. se zrekonstruovanými prostory pro výpravčího, pokladnu a čekárna. Za stanicí následuje přejezd se světelnou signalizací a závorami. Za stanicí se trať dotýká PP Otovická skála. Až do Kralup je rozhodný spád 7 ‰.

Poté trať kopíruje tvar údolí Zákolanského potoka, nejdřív mírný levostranný poté výrazný pravostranný oblouk a levostranný táhlý oblouk do zastávky Kralupy nad Vltavou-Minice. Tento úsek má nové štěrkové lože s obnoveným odvodněním. Zastávka má úrovnové nástupiště se zpevněnou hranou a přístřešek. Za zastávkou je přejezd komunikace II. třídy se světelnou signalizací.

Následuje 400 m dlouhý přímý úsek k dalšímu přejezdu komunikace II. třídy se světelnou signalizací a závorami. Poté následuje pravotočivá zatáčka, za níž se k trati přibližuje regionální jednokolejná trať z Podlešína (KJŘ 110, TTP 529C). Následuje další pravotočivý oblouk se vjezdovými návěstidly žst. Kralupy nad Vltavou, trakční vedení začíná 100 m před 1. výhybkou zhlaví Kralup n. Vlt. Stanice leží na hlavní trati Praha – Děčín – Drážďany (Německo) (dle KJŘ 091/090, TTP 527A), která je součástí I. národního tranzitního koridoru (dle TEN-T mezinárodní koridor IV). Ve stanici má popisovaná trať k dispozici jedno mimoúrovňové ostrovní nástupiště a vnější, ale využívá se jen to ostrovní a tak o něj dělí s vlaky do Velvar a Loun. Přístup od V.B. je mimoúrovňový podchodem.

5.2 Kralupy nad Vltavou – Neratovice - Všetaty

Trať začíná nultým kilometrem v Kralupech nad Vltavou (dle KJŘ 092, TTP 532A). Jsou zde výchozí tratě do Kladna (dle KJŘ 093, TTP 528E), do Loun (dle KJŘ 110, TTP 529C) a do Velvar (dle KJŘ 111, TTP 529B).

Bezprostředně za chvatěrubským zhlavím následuje 275 m dlouhý most přes Vltavu. Dále pokračuje trať v oblouku z náspu do zářezu spolu s cestou, která slouží jako přístup z Chvatěrub na nádraží. Za mimoúrovňovým křížením komunikace (spojuje dálnici D8 s Kralupy nad Vltavou) navazuje výhybka vlečky SYNTHOS Kralupy (dříve Kaučuk), která má elektrizované odevzdávkové kolejiště (viz. obr. č.2). Samotnou dopravnu Chvatěruby tvoří dvě dopravní koleje s jedním nástupištěm a výpravní budovou. Za severním zhlavím následuje cca 25 m dlouhý úsek s trakčním vedením, poté končí v úrovni vjezdového návěstidla. Až sem je trať zabezpečena staničním a traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie, dále do Neratovic následuje pouze telefonické dorozumívání, kolejové obvody slouží světelným přejezdům.

Za stanicí trať v lese stoupá až 7,4 ‰ po úbočí údolí Vltavy, pak se stáčí pravotočivým obloukem do zářezu. V tomto místě končí přeložená trať z roku 1965 a navazuje na původní trať z Kralup n. Vlt.. Za tímto místem je přes trať vedeno technologické potrubí ze skladů plynu u Úžic do průmyslového areálu Synthesia Kralupy. Zářezem trať stoupá do úrovně terénu, v km 5,082 následuje 230 m vodorovná a poté klesá zemědělskou krajinou, dále do Neratovic se již stoupání nenachází.

V levotočivém oblouku je železniční přejezd s komunikací II. třídy Praha – Lovosice a přibližuje se zde k trati vlečka z AERO Vodochody (vedena do provozu 1960), o něco později byla k ní přistavěna i odbočka do skladů plynu SKP Úžice (1976). Dnes je provozovaná jen odbočka do skladů. Souběh dvou tratí pokračuje v přímé 6 ‰ klesáním a za pravotočivým obloukem

následuje mimoúrovňové křížení s dálnicí D8. Předtím se vpravo nachází předávkové kolejiště vlečky (využívané pro odstavení vozů vlečky SKP Úžice), poté trať ústí do stanice Úžice.

V Úžicích se nacházejí 2 dopravní koleje a 2 manipulační. U kolejí č. 1 a 2 se nacházejí krátká nástupiště. Do koleje č. 3 ústí dvě koleje vlečky Hanseatic, logistického areálu vystavěné teprve v nedávné době, využívající výhodné polohy u dálnice D8. V areálu se nachází překládací hrana pro 2-3 vagony. Za stanicí se nachází přejezd s komunikací III. třídy ovládaný signalistou. Trať pokračuje levotočivým obloukem o poloměru 1900 m, dále se oblouky téměř nenacházejí, průměrné klesání je 3 ‰.

Po třech kilometrech za malým lesem se nachází zastávka Netřeba s betonovým přístřeškem. Na zastávku navazuje křížení s komunikací II. třídy Odolena Voda – Chlumín. Po 400 m je další křížení s komunikací III. třídy, zde se stala 14. 5. 2008 vážná nehoda. Nákladní vlak 1.nsl. 60570 (odklon vlaku 52630 Brno Maloměřice – Most n. n., dopravce ČD Cargo) se srazil s nákladním automobilem převážejícím osobní automobily. Při srážce byl zraněn strojvedoucí nákladního vlaku. Po srážce vykolejila lokomotiva 751.092 a tři prázdné cisterny za ní. Lokomotiva byla po nehodě zrušena. Za přejezdem začíná po pravé straně přírodní památka „Netřebská slaniska“ v délce 1300 m.

Po dalších 1000 m se nachází nákladiště Chlumín, bývalá stanice z roku 1869. V Chlumíně bývaly dvě dopravní a dvě krátké manipulační. Dnes jsou zachovány dvě manipulační koleje jako kusé. V nákladišti je nástupiště s dřevěným přístřeškem. Skrz nákladiště je vedena komunikace III. třídy s velice špatnými rozhledovými poměry, jsou zde pouze výstražné kříže se značkou stop. Dále se trať po kilometru stáčí pravotočivým obloukem o poloměru 380 m k Neratovicím.

Po dalším kilometru se nachází bývalá stanice Obříství-Chlumín, kde se zachovala už jen staniční budova a jedno výhybkářské stanoviště u křížení se silně zatíženou komunikací I. třídy Praha - Rumburk. Stanice byla zprovozněna roku 1865 a sloužila do roku 1872, kdy byla nahrazena stanicí Neratovice. Zrušena byla roku 1881. Ještě roku 1990 to byla jen zřícenina sloužící jako černá skládka, nový majitel ji opravil a zřídil restauraci s motivem bývalé železniční stanice.

Po kilometru prochází trať jedním z mála lesů a po levé straně se nachází kolejiště vlečky Spolana Neratovice, před vjezdem do stanice Neratovice se nacházejí dvě úrovňová křížení, nejdříve kříží komunikaci III. třídy, pak II. třídy projektované jako velký okruh Prahy. Stanice Neratovice byla zřízena v době budování odbočné trati na Prahu, která se po dokončení změnila na hlavní větev, zatímco trať do Kralup n. Vlt. na odbočnou.

Roku 1899 byla zprovozněna další dráha z Neratovic, a to rolnicko-řepařská lokálka do Brandýsa nad Labem (dle KJŘ 074, NJŘ 532C). Ta je zajímavá svým úvrat'ovým vjezdem do Neratovic. Do stanice ústí úvratí zmiňovaná významná vlečka Spolany Neratovice. Ve stanici je dnes elektromechanické zabezpečovací zařízení bez kontroly volnosti kolejí. Ve směru na Všetaty se za stavědlem nachází úrovnové křížení s komunikací III. třídy. Dále už je trať vedena po mostě přes Labe z roku 1991 zhotovený mostárnou Frýdek-Místek. Most je podobný zmiňované konstrukci přes Vltavu, jen není šikmý, ale kolmý k toku řeky, navíc je po obou stranách zřízena oddělená stezka pro pěší a cyklisty. Za mostem následuje zakřivená kolej, kde se napojuje na původní těleso trati, které vedlo ke staršímu železničnímu mostu, pár metrů vpravo, dnes je zde zmiňovaná cyklostezka. Na obou stranách předmostí jsou „nájezdové rampy“ ve sklonu 4 ‰ délky 360 m. Následuje úrovnové křížení s komunikací III. třídy napojující Mlékojedy s ostatní silniční sítí (silniční most v Neratovicích neexistuje). Po 200 m následuje pravotočivý oblouk o poloměru 1900 m a trať se noří do zářezu. V polovině oblouku začíná na levém svahu přírodní památka „Písčina u Tišic“ s chráněnou květenou. Po 580 m rezervace končí spolu s obloukem. Nachází se zde úrovnové křížení s komunikací III. třídy, odtud už vede trať v přímé až do Všetat.

Po 100 m začíná zastávka Tišice s nástupištěm po levé straně. Je zde moderní přístřešek s otevírací dobou jen v pracovní době od 5:00 do 12:45 hod. Nachází se zde dvě pokladny. Za zastávkou se nachází úrovnové křížení s komunikací II. třídy Mělník – Brandýs n. L..

Před vjezdem do stanice Všetaty se nachází mimoúrovnové křížení s dvojkolejnou elektrizovanou tratí Lysá n. L. – Mělník – Ústí n. L., zařazené do sítě AGTC (dle KJŘ 072, NJŘ 503A) a rezervace Všetatská černava. Za mostem trať krátce stoupá ve sklonu 9,1 ‰ až do zhlaví stanice Všetaty. Původně se tratě Kralupy – Turnov a Lysá n. L. – Ústí nad Labem měly mimoúrovnově křížit u nedaleké obce Čečelice. Spojeny měly být krátkou tratí Mělník (ÖNWB) – Neratovice (TKPE). Z její stavby nakonec sešlo, stejně jako ze stavby společného nádraží u Tišic. Na místo toho byla zřízena stanice Všetaty a při stavbě ÖNWB se stala ostrovní stanicí. Vpravo vedle stanice se nachází hala na výrobu obalového kartonu Thimm, která je bez vlečky.

6 Technicko-technologický popis

Správa dopravní cesty Praha

Kategorie tratí – ostatní dráhy celostátní

Typ kolejnic v koleji č.1:

Kladno – Kladno-Dubí	S49	7,5 km
Kladno-Dubí – Kralupy nad Vltavou	S49	17,6 km
Kralupy n.Vlt. – Neratovice:	R65	11,6 km
	S49	6,2 km
	T	0,4 km
Neratovice – Všetaty:	S49	4,2 km

Upevnění kolejnic:

Kladno – Kladno-Dubí	nepřímé tuhé (žebrové podkladnice)
Kladno-Dubí – Kralupy nad Vltavou	nepřímé tuhé (žebrové podkladnice)
Kralupy n.Vlt.(včetně) – Chvatěruby (mimo) chvatěrubský most	nepřímé tuhé (žebrové podkladnice) nepřímé pružné (W14)
Chvatěruby (včetně) – Úžice (mimo)	nepřímé tuhé (rozponové podkladnice)
Úžice	nepřímé tuhé (žebrové podkladnice)
Úžice (mimo) – Chlumín (mimo)	nepřímé tuhé (rozponové podkladnice)
Chlumín	nepřímé tuhé (žebrové podkladnice)
Chlumín (mimo) – Neratovice (mimo)	nepřímé tuhé (rozponové podkladnice)
Neratovice (včetně) – Všetaty (včetně)	nepřímé tuhé (žebrové podkladnice)

6.1.1 Kladno (km 0,000) – Kralupy nad Vltavou (km 25,076)

Číslo trati:	dle knižního JŘ 093, dle TTP 528E
Počet kolejí:	1
Rozchod:	1435 mm
Kategorie trati:	ostatní celostátní
Traťová třída:	C3 (20 t/7,2 t)
Zábrzdňá vzdálenost	700 m
Normativ délky nákladního vlaku	550 m
Normativ délky osobního dálkového vlaku	110 m
Normativ délky osobního zastávkového vlaku	80 m
Nejvyšší traťová rychlost	60 km·h ⁻¹
Organizace drážní dopravy:	D2
Zabezpečovací zařízení:	3. kategorie, automatické hradlo (Kladno – Kladno-Dubí) 1. kategorie, telefonické dorozumívání 3. kategorie, automatické hradlo (Otvovice – Kralupy n. Vlt.)
Křížení s pozemní komunikací:	16 + 11x výstražný kříž
Rádiový systém:	není sít' SRD Kölleda– kanálová skupina 65 (ŽST Kralupy nad Vltavou) sít' GSM-R (ŽST Kralupy nad Vltavou)
Trakce:	nezávislá, Žst. Kralupy n. Vlt. 3000 V (km 24,250 – 25,076)
Kód tratě pro kombinovanou dopravu:	78/402
Stavební délka trati:	17,864 km
Významné mosty:	1 (km ; R7)
Maximální sklon:	-21,9‰ (km 5,708 – 5,902)
Terén:	pahorkatina

6.1.2 Trať Kralupy nad Vltavou (km 0,000) – Neratovice (km 17,864)

Číslo trati:	dle knižního JŘ 092, dle TTP 532A
Počet kolejí:	1
Rozchod:	1435 mm
Kategorie trati:	ostatní celostátní
Traťová třída:	C4 (20 t/8 t)
Zábrzdná vzdálenost	700 m
Normativ délky nákladního vlaku	350 m
Normativ délky osobního dálkového vlaku	185 m
Normativ délky osobního zastávkového vlaku	60 m
Nejvyšší traťová rychlost	60 km·h ⁻¹
Organizace drážní dopravy:	D2
Zabezpečovací zařízení:	3. kategorie, automatické hradlo (Kralupy n Vlt. – Chvatěruby) 1. kategorie, telefonické dorozumívání
Křížení s pozemní komunikací:	7 + 7 výstražný kříž
Rádiový systém:	síť SRV – simplex 06 síť SRD Kölleda– kanálová skupina 65 (ŽST Kralupy nad Vltavou) síť SRD TESLA – kanálová skupina 78 (ŽST Neratovice)
Trakce:	nezávislá, Žst. Kralupy n. Vlt. – žst. Chvatěruby a část vlečky Synthos trakční vedení 3000 V (km 0,000 - 3,300)
Kód tratě pro kombinovanou dopravu:	78/402
Stavební délka trati:	17,864 km
Významné mosty:	1 (km 1,514; Vltava)
Maximální sklon:	7,40 ‰ (km 3,572 – 3,888)
Terén:	rovinatý

6.1.3 Trať Praha-Vysočany (km 6,576) – Turnov (km 104,061), úsek Neratovice (km 34,350) – Všetaty (km 39,104)

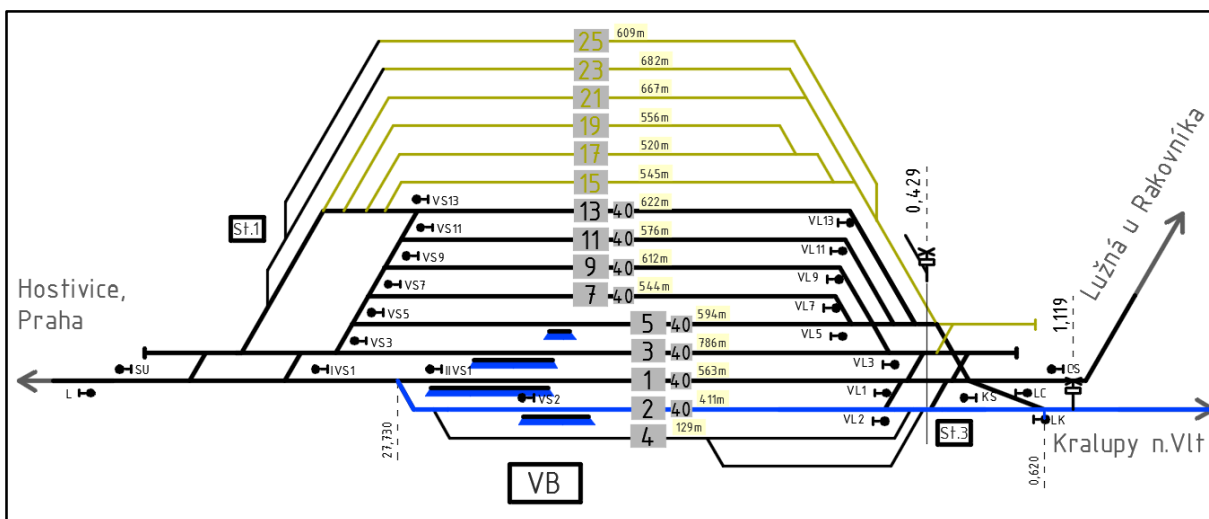
Číslo trati:	dle knižního JŘ 070, dle GVD 537
Počet kolejí:	1
Rozchod:	1435 mm
Kategorie úseku trati:	ostatní celostátní
Traťová třída:	C4 (20 t/8 t)
Zábrzdňá vzdálenost	700 m
Normativ délky nákladního vlaku	550 m
Normativ délky osobního dálkového vlaku	350 m
Normativ délky osobního zastávkového vlaku	150 m
Nejvyšší traťová rychlost	100 km·h ⁻¹
Organizace drážní dopravy:	D2
Zabezpečovací zařízení:	3. kategorie, automatické hradlo
Rádiový systém:	síť SRD TESLA – kanálová skupina 67, 78, 70, 61
Křížení s pozemní komunikací:	4 + 0 výstražný kříž
Kód tratě pro kombinovanou dopravu:	78/402
Stavební délka úseku:	4,754 km
Trakce:	nezávislá, Žst. Všetaty, 3000 V (km 38,700 – 41,890)
Významné mosty:	1 (km 34,875; Labe)
Maximální sklon:	9,1 ‰ (km 38,520 – 38,803)
Terén:	rovinatý

6.2 Popis stanic

Všechny popisované stanice a zastávky nejsou plně bezbariérové (dle normy nástupní hrana 550 mm nad TK, bezbariérové přístupové cesty pro vozíčkáře a kočárky). Pouze v Neratovicích se nachází 1 hrana 550 mm nad TK u průjezdné a 1 hrana u kusé koleje, ostatní jsou úrovnňová.

6.2.1 Žst. Kladno

km 0,000 na trati Kladno - Kralupy n. Vlt.



Obr. 14, žst. Kladno, modře je řešená trať (autor)

Železniční stanice leží jako mezilehlá na dráze celostátní v km 28,043 jednokolejné trati Praha-Bubny – Rakovník a odbočná v km 0,000 jednokolejné trati Kladno – Kralupy nad Vltavou, která je rovněž celostátní.

Trať Praha-Bubny – Rakovník je neelektrizovaná s $V_{max}=80$ km/h, max. délka osobního vlaku je 80 m a nákladního vlaku 455 m. Jako traťové zabezpečovací zařízení je použito telefonické dorozumívání, zábrzdňá vzdálenost 700 m, traťová třída C2 (20 t/6,4 t), kód kombinované dopravy má úsek Hostivice – Kladno 78/402.

Stanice má velkou výpravní budovu nacházející se na straně města vně oblouku s 9 dopravními kolejemi (po redukci z 14 staničních kolejí). Ve stanici slouží výpravčí a 2 signalisté na stavědlech (St.1 a St.3). V kolejišti se nachází 5 úrovnňových sypaných nástupišť, zpevněnou hranu má jen část délky těchto nástupišť vně oblouku, přístup je úrovnňový. Ve výpravní budově jsou pokladny, čekárna, infocentrum, úschovna zavazadel, automaty na jízdenky PID a SID, obchody a restaurace. Před výpravní budovou jsou autobusové zastávky. Zajímavostí jsou vložená návěstidla na koncích staničních kolejí, skupinová odjezdová se nacházejí vždy za poslední výhybkou na široké trati, ve stanici je SZZ 2. kategorie, elektromechanické vzor 5007.

Organizační struktura práce: smíšená

Organizační struktura provozu: mezilehlá stanice

Ovládání výhybek: elektromotorické přestavníky

Zabezpečovací zařízení: TEST 14, cestového systému, 2. kategorie se světelnými návěstidly

Obsazení stanice: 1 výpravčí v denní i noční době (DK)

Nástupiště: u koleje č.1 II. délky 80 m, výška 200 mm, Tischer

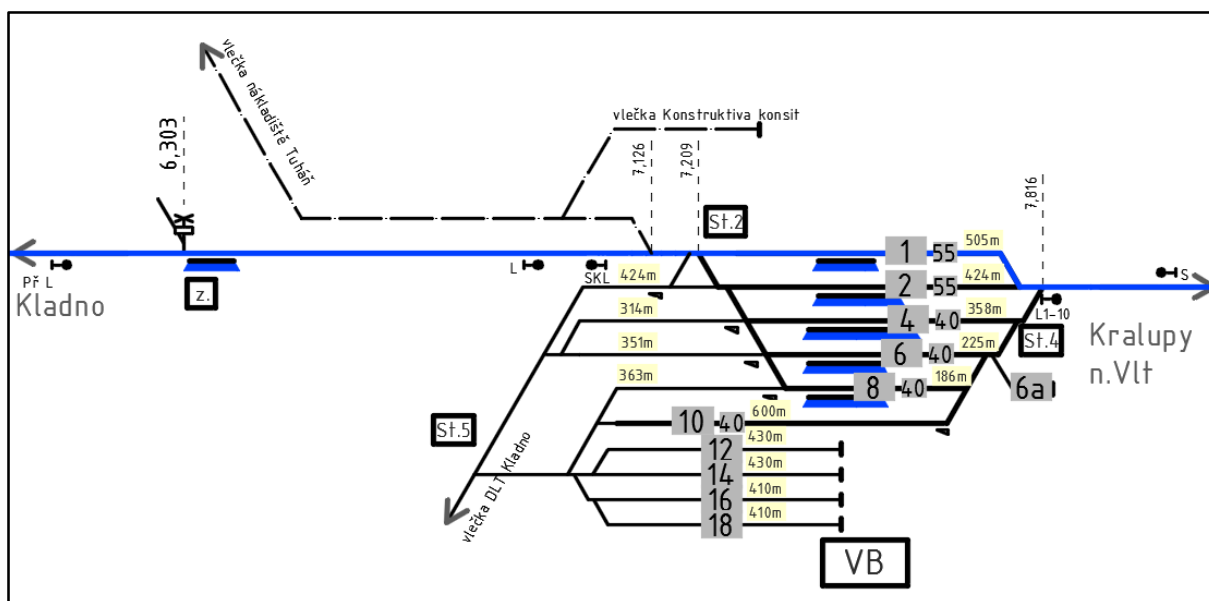
u koleje č.2 I. délky 80 m, výška 200 mm, Tischer

Přístup na nástupiště: úroňový

Traťové zabezpečovací zařízení směrem ke Kladnu a Kralupům n. Vlt. je 3. kategorie (automatické hradlo bez návěstního bodu).

6.2.3 Žst. Kladno-Dubí

km 7,460 na trati Kladno - Kralupy n. Vlt.



Obr. 16, žst. Kladno-Dubí (autor)

Stanice je mezilehlá, dříve z ní odbočovala jednokolejná trať do Vinařic, dnes vlečka, dále do stanice ústí rozsáhlý vlečkový systém vleček DLT Kladno (dříve státní dráha do Starého Kladna), kterou obsluhuje převážně dopravce AWT. Výpravní budova je nízké převážně dřevěné stavby, výdejna jízdenek a čekárna už cestujícím neslouží. V ranní špičce se zde obrací některé spoje do Prahy (přes Kladno). Na stavědle č. 5 se nachází také výpravčí mající na starosti provoz na vlečkách a v nákladním obvodu stanice.

Trakce: nezávislá

Organizační struktura práce: smíšená

Organizační struktura provozu: mezilehlá stanice

Vlečky: DLT, Tuhán nákladiště, Konstruktiva Konsit

Ovládání výhybek: elektromotorické přestavníky

Zabezpečovací zařízení: TEST 23 (B), cestového systému, 2. kategorie se světelnými návěstidly.

Obsazení stanice: 2 výpravčí v denní i noční době (DK, St.5)

2 výhybkáři v denní i noční době (St.2, St.4)

Nástupiště: u koleje č.1 V. délky 130 m, výška 250 mm, Tischer

u koleje č.2 IV. délky 130 m, výška 250 mm, Tischer

u koleje č.4 III. délky 187 m, výška 100 mm, sypané

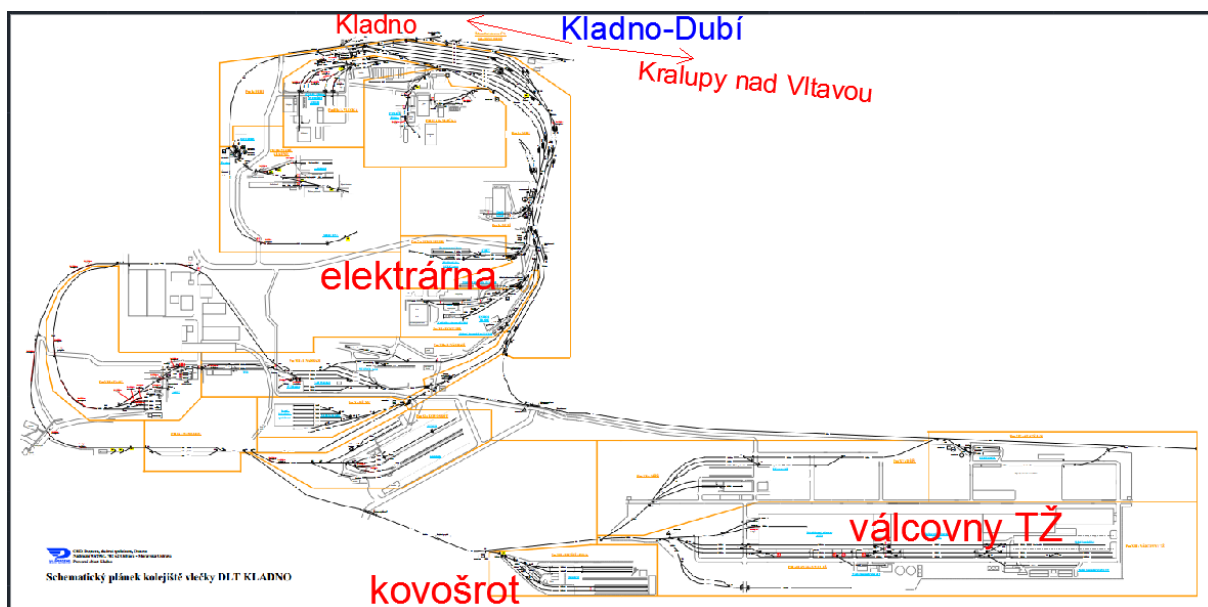
Přístup na nástupiště: úroňový

Traťové zabezpečovací zařízení směrem ke Kladnu je 3. kategorie (automatické hradlo bez návěstního bodu) a ke Kralupům n. Vlt. je 1. kategorie (telefonické dorozumívání).

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní a mezinárodní dopravě. Manipulačními místy jsou DLT s.r.o., KLADNO DUBÍ-TUHÁŇ STŘEDISKO ZOZ MD VINAŘICE a smluvní místo.

Vlečky:

- DLT Kladno-Dubí (č. 1058)



Obr. 17, vlečkové kolejiště DLT Kladno-Dubí (AWT)

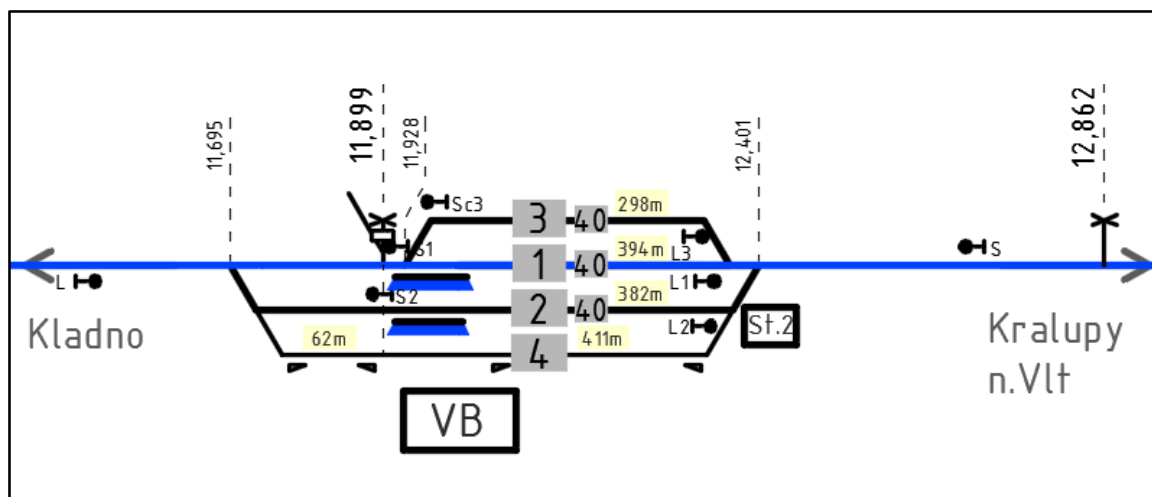
Obsluhována je elektrárna Alpiq Generation (CZ) s.r.o., která spaluje ve fluidních kotlech hnědé nebo černé uhlí. Dále se obsluhují válcovny Třineckých železáren,

kam se dováží polotovary z Třince. Manipulačními vlaky jsou obsluhováni další zákazníci na rozsáhlém vlečkovém kolejišti.

- KLAD.DUBÍ-TUHÁŇ n.-STŘED.ZOZ MD VINAŘICE (č. 1095) - bývalá trať z Kladna-Dubí přes Vinařice (zahájení provozu 1886) do Zvoleněvsi (zahájení provozu 1886) a zrušená roku 1982. Úsek Kladno-Dubí – Vinařice obnoven jako vlečka kvůli skladovým zařízením pro ochraňování pohotovostních zásob (PZ) ČR – SSSR.
- Z vlečky odbočuje další vlečka do hornického skanzenu Mayrau, od roku 2014 postupně obnovovaná.
- Vlečka KONSTRUKTIVA KONSIT a.s. (č. 1284) - ústí do stanice úvratí přes vlečku KLAD.DUBÍ-TUHÁŇ n. naproti výpravní budově.

6.2.4 Žst. Brandýsek

km 11,911 na trati Kladno - Kralupy n. Vlt.



Obr. 18, žst. Brandýsek (autor)

Výpravní budova se nachází uvnitř oblouku dále od města, je dvoupatrová se zázemím pro cestující a výdejnou jízdenek.

Trakce: nezávislá

Organizační struktura práce: smíšená

Organizační struktura provozu: mezilehlá stanice

Ovládání výhybek: elektromotorické přestavníky

Zabezpečovací zařízení: TEST C, 2. kategorie se světelnými návěstidly, bez kolej obvodů

Obsazení stanice: 1 výpravčí v denní i noční době (DK)

1 výhybkář v denní době (St.2)

Nástupiště: u koleje č.1 II. délky 95m, výška 200 mm, sypané se zpevněnou hranou

u koleje č.2 I. délky 90 m, výška 200 mm, sypané se zpevněnou hranou

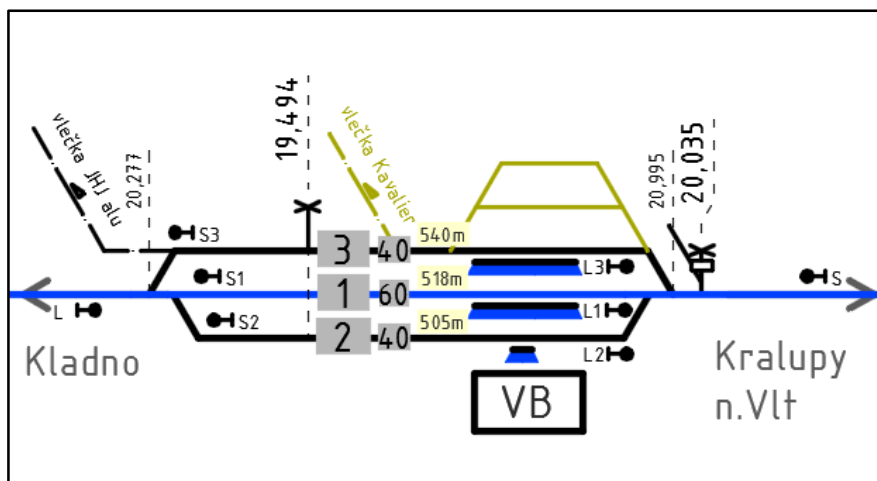
Přístup na nástupiště: úroňový

Traťové zabezpečovací zařízení směrem ke Kladnu a Kralupům n. Vlt. je 1. kategorie (telefonické dorozumívání).

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní a mezinárodní dopravě. Manipulace se provádí na smluvním místě.

6.2.5 Žst. Otovice

km 19,798 na trati Kladno - Kralupy n. Vlt.



Obr. 19, žst. Otovice (autor)

Výpravní budova je dvoupatrová s nedávno zrekonstruovanými prostory pro cestující a výdejnou jízdenek. Nachází se na opačné straně kolejiště od centra.

Trakce: nezávislá

Organizační struktura práce: smíšená

Organizační struktura provozu: mezilehlá stanice

Ovládání výhybek: elektromotorické přestavníky

Zabezpečovací zařízení: TEST 14 (B), cestového systému, 2. kategorie se světelnými návěstidly, kolejové obvody.

Obsazení stanice: 1 výpravčí v denní i noční době (DK)

1 výhybkář v době stanovené rozvrhem služby (DK)

Nástupiště: u koleje č.1 II. délky 144 m, výška 100 mm, Tischer

u koleje č.2 I. délky 27 m, výška 150 mm, sypané

u koleje č.3 III. délky 140 m, výška 150 mm, sypané

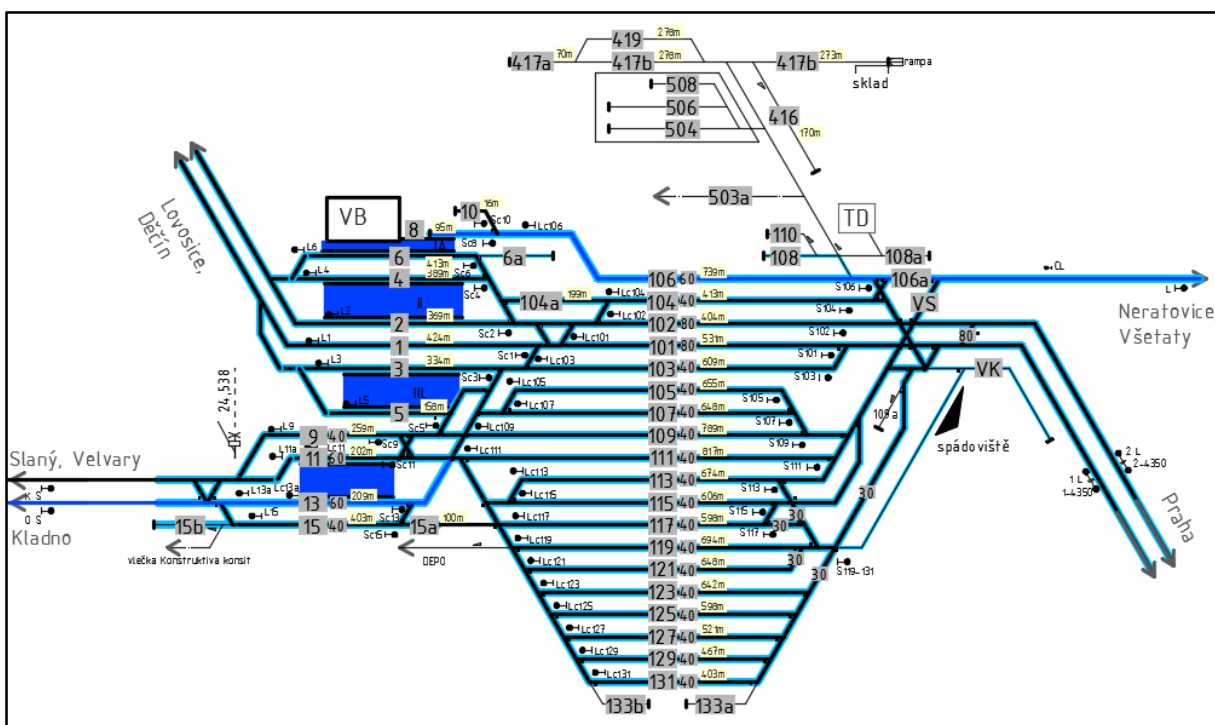
Přístup na nástupiště: úroňový

Traťové zabezpečovací zařízení směrem ke Kladnu je 1. kategorie (telefonické dorozumívání) a ke Kralupům nad Vltavou je 3. kategorie (automatické hradlo).

Vlečka:

- JHJ Otovice (č. 1090) - vlečka postavená k uhelnému dolu Jan. Důl je již neprovozní. Vlečka byla v roce 2002 obnovena a využita pro skladování a distribuci obalového skla pro výrobce nápojů. V roce 2015 nevykazuje žádný provoz.

6.2.6 Žst. Kralupy nad Vltavou

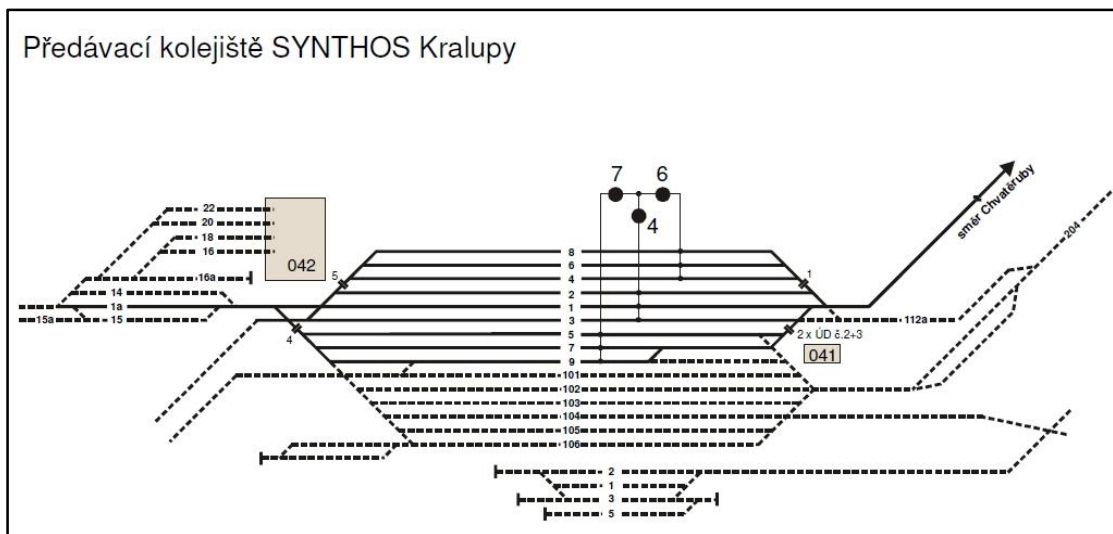


1 výhybkář v denní době (DK)

Nástupiště: u koleje č.1 I. délky 150 m, výška 200 mm, sypané se zpevněnou hranou
 Traťové zabezpečovací zařízení směrem ke Kralupům nad Vltavou je 3. kategorie (automatické hradlo bez návěšního bodu) a k Neratovicím je 1. kategorie (telefonické dorozumívání).

Vlečky:

- SYNTHOS Kralupy, základní závod (č. 1280) - přejmenování společnosti 2. 1. 2008 (býv. KAUČUK Kralupy), výroba syntentického kaučuku, plastů a rafinerie. Vlečka umožňuje vjezd ucelených vlaků v čele s vlakovou lokomotivou a to i elektrickou.

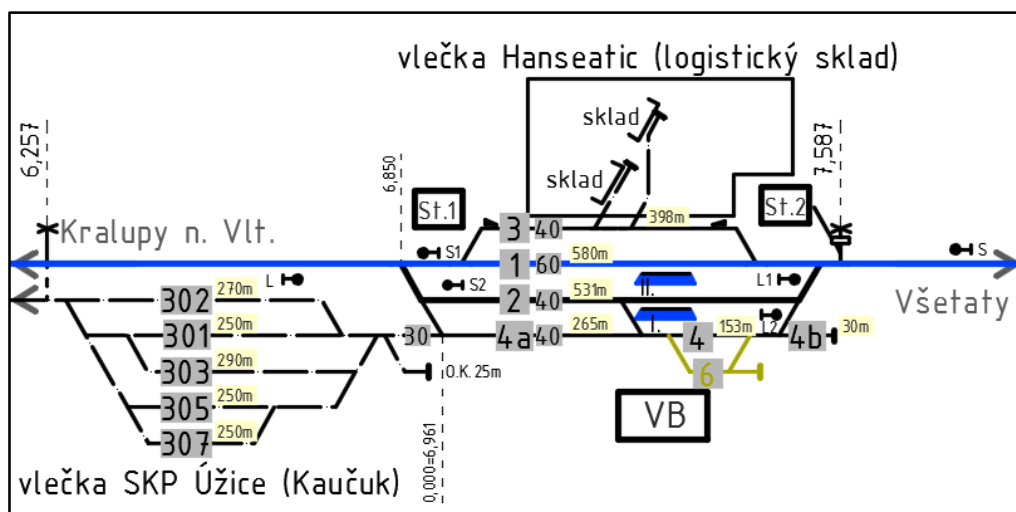


Obr. 22, plánec předávacího kolejiště SYNTHOS Kralupy, plno čarou je kolejiště s TV

- FERALPI-PRAHA - je zapojena do vlečky Synthosu, zajíždějí na ní ucelené vlaky ocelových svitků drátu. Jsou distribuovány jako stavební ocel na výztuž betonu.

6.2.8 Žst. Úžice

km 7,289 na trati Kralupy n. Vlt. – Neratovice



Obr. 23, žst. Úžice (autor)

Výpravní budova je dvoupatrová se zázemím pro cestující a výdejnou jízdenek.

Trakce: nezávislá

Organizační struktura práce: smíšená

Organizační struktura provozu: mezilehlá stanice

Ovládání výhybek: ruční

Zabezpečovací zařízení: mechanické stavědlo typ 5007, 2. kategorie se světelnými návěstidly.

Obsazení stanice: 1 výpravčí v denní i noční době (DK)

2 výhybkáři v denní i noční době (St.1 - DK, St.2)

1 pracovník vozové služby (v nepřítomnosti přebírá službu výpravčí)

Nástupiště: u koleje č. 2 – I. délky 25 m, výška 300 mm, sypané se zpevněnou hranou

u koleje č. 1 – II. délky 25 m, výška 200 mm, betonové desky

Přístup na nástupiště: úrovňový

Pozn.: kolej č. 6 je označena jako nesjízdná, 4. kolej manipulační se využívá jako výtazná z vlečky.

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní a mezinárodní dopravě.

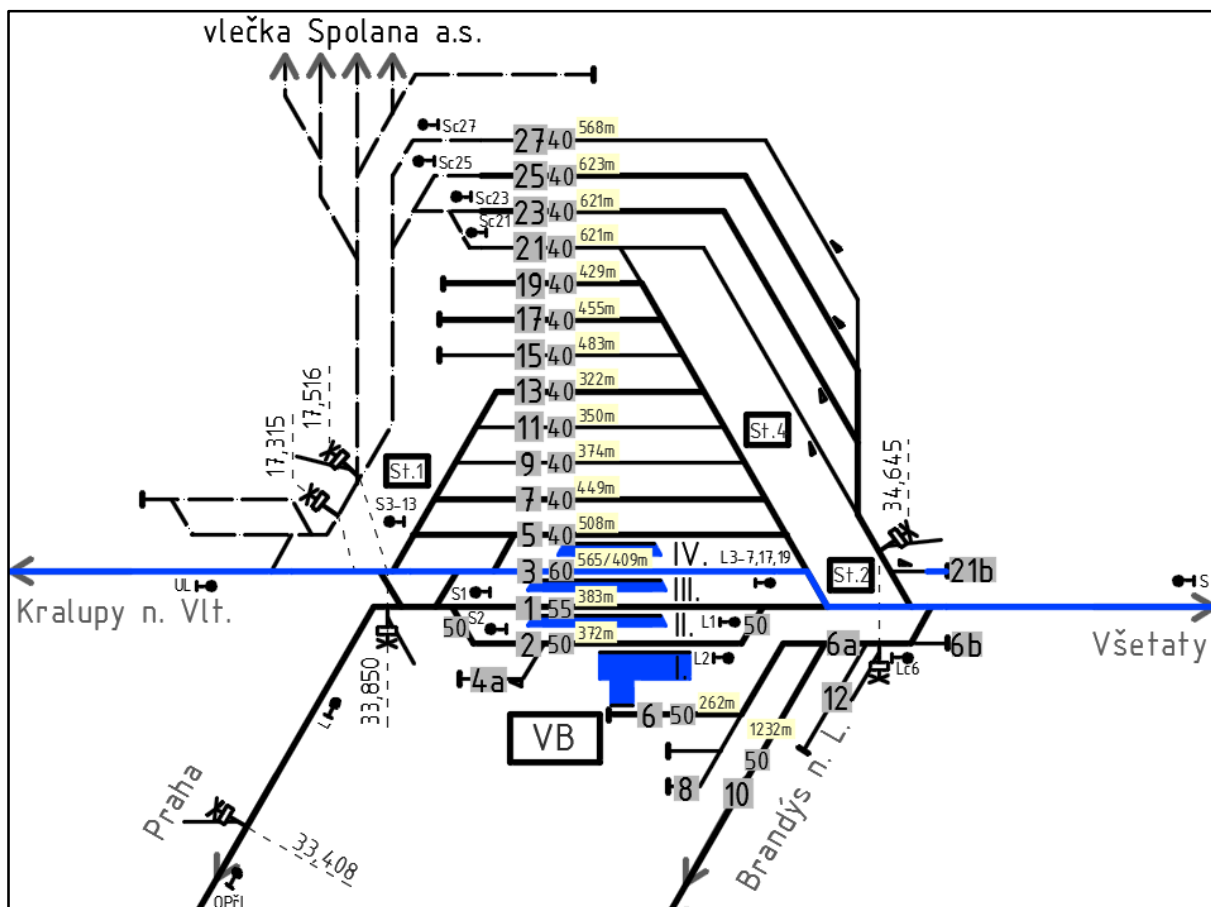
Manipulačními místy jsou GATEWAY Úžice a Kaučuk SKP Úžice.

Vlečky:

- SKP Úžice (č. 1279) - vlečka vede k velkým zásobníkům plynu, který se přečerpává do vagonů nebo putuje technologickým potrubím do areálu SYNTHOS Kralupy. Provoz na vlečce je silný.
- AERO Vodochody - vlečka vede přímo do areálu, ale dnes je pro zásobování a vývoz používána silniční doprava.
- GATEWAY Úžice (č. 1082) - V současné době budovaný skladový a logistický areál u Úžic využívá bývalé pozemky cukrovaru, má výhodnou polohu u dálnice D 8 ačkoliv příjezdová cesta vede přes centrum Úžic.

6.2.9 Žst. Neratovice

km 17,864 Kralupy n. Vlt. - Neratovice=34,350 Praha-Vysočany - Turnov =15,000 Čelákovice
– Neratovice



Obr. 24, žst, Neratovice (autor)

Železniční stanice leží na jednokolejné neelektrizované trati v km 34,350 celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov jako mezilehlá; jednokolejné neelektrizované trati v km 17,864 celostátní dráhy Kralupy nad Vltavou – Neratovice jako odbočná a jednokolejné neelektrizované trati v km 15,000 regionální dráhy Čelákovice – Neratovice jako přípojná (zajímavostí je úvratový vjezd na 6.SK).

Trať Čelákovice - Neratovice je neelektrizovaná s $V_{\max}=60$ km/h do Brandýsa nad Labem, dále 40 km/h, max. délka osobního zastávkového vlaku 20 m, dálkového 150 m a nákladního vlaku 565 m. Jako traťové zabezpečovací zařízení je použito telefonické dorozumívání, zábrzdňá vzdálenost 700 m do Brandýsa nad Labem, dále 400 m, traťová třída C3 (20 t/7,2 t), nemá kód kombinované dopravy.

Výpravní budova je dvoupatrová se dvěma rizality po stranách. Nachází se zde dopravní kancelář, čekárna, prodejna jízdenek a staniční rozhlas.

Trakce: nezávislá

Organizační struktura práce: smíšená
Organizační struktura provozu: mezilehlá stanice
Ovládání výhybek: elektromotorické přestavníky a ručně
Zabezpečovací zařízení: elektromechanické, 2. kategorie se světelnými návěstidly.
Obsazení stanice: 2 výpravčí (DK)
1 operátor žel. dopravy (DK)
2 signalisté (St.1, St.2)
1 výhybkář (St.2)
Nástupiště: u koleje č.6 a 2 – I. délky 35/150 m, výška 550 mm, SUDOP
u koleje č.1 – II. délky 150 m, výška 200 mm, sypané se zpevněnou
hranou
u koleje č.3 – III. délky 150 m, výška 200 mm, Tischer
u koleje č.5 – IV. délky 40 m, výška 2000 mm, sypané
Přístup na nástupiště: úrovnový
Ve stanici platí základní přestupní doby. (v roce 2015: 2 min při překročení nejvýše 2 kolejí,
3 min více než 2 kolejí).

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní a mezinárodní dopravě; ve stanici je obrysnice pro ložnou míru a boční rampa. Manipulačními místy jsou Vlečka Spolana a.s. Neratovice a VNVK Neratovice.

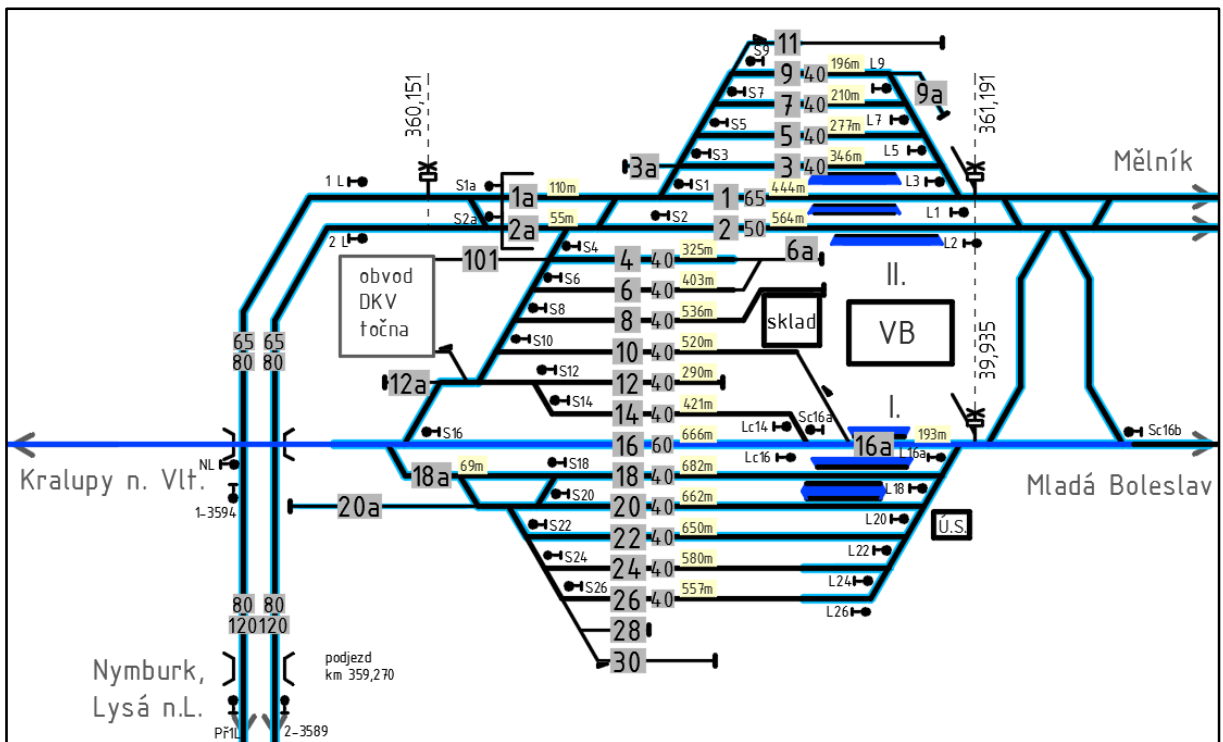
Vlečka:

- Spolana a.s. Neratovice - je chemickou továrnou na výrobu PVC a kaprolaktamu. Má také rozsáhlé vlečkové kolejiště v areálu výroby. Neratovice jsou bez TV, takže se musí ve Všetatech nebo Kralupech přepřahat nebo je vlak vezen v celé délce lokomotivami nezávislé trakce.

6.2.10 Žst. Všetaty

km 39,718 Praha-Vysočany - Turnov =360,976 Lysá n.L. – Ústí n.L. západ

Železniční stanice leží na dvoukolejné elektrizované trati v km 360,997 celostátní dráhy Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ a jednokolejné neelektrizované trati v km 39,718 celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov.



Obr. 25, žst. Všetaty (autor)

Trať Nymburk hl. n. – Ústí n. L. západ je elektrizovaná (3000 V) dvoukolejná s $V_{max}=120$ km/h do Liběchova, pak se postupně snižuje; max. délka osobního vlaku zastávkového 160 m, dálkového 200 m a nákladního vlaku 444 m (krátké staniční koleje ve stanicích). Jako traťové zabezpečovací zařízení je použit jednosměrný autoblok (Lysá n. L. - Všetaty – Mělník), zbývající úseky mají obousměrný autoblok, zábrzdná vzdálenost 1000 m, traťová třída D4 (22,5 t/8 t), kód kombinované dopravy je 80/410.

Ve stanici Všetaty:

Trakce: ss 3000 V (napájecí měnírny: Stará Boleslav, Mělník)

Organizační struktura práce: smíšená

Organizační struktura provozu: odbočná stanice

Ovládání výhybek: elektromechanické přestavníky a ručně

Zabezpečovací zařízení: elektromechanické, 3. kategorie se světelnými návěstidly.

Obsazení stanice: 3 výpravčí (hlavní a staniční na Ú.S., vnější staniční v DK)

2 posunovači (vedoucí a dělník, VB)

1 nákladní pokladník (VB)

Nástupiště:

u koleje č. 3 – I. délky 160 m, výška 200 mm

u koleje č. 1 – II. délky 214 m, výška 200 mm

u koleje č. 2 – III. délky 248 m, výška 200 mm

u koleje č. 16 – IV. délky 108 m, výška 200 mm

u koleje č. 18 – IV. délky 163 m, výška 200 mm

u koleje č. 20 – IV. délky 153 m, výška 200 mm

Přístup na nástupiště: úrovňový

Ve stanici platí odchylky od základních přestupních vazeb: přestup mezi kolejemi na jedné straně staniční budovy – 2 min. a mezi nástupišti 1-2 (skrz staniční budovu) – 3 min.

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní a mezinárodní dopravě, ve stanici je boční rampa. Manipulace se provádí na smluvním místě.

6.3 Zastávky

Tab. 1, Výpis železničních zastávek

Zastávka (km)	Nástupiště	Délka [m]	přístřešek	osvětlení
Kladno město (2,725)	Sudop 250 mm nad TK	173	ano	ano
Kladno-Švermov (6,313)	Tischer 200 mm nad TK	78	ano	ano
Kladno-Vrapice (9,202)	Sypané 0 mm nad TK	50	ne	ne
Dřetovice (14,062)	Sudop 200 mm nad TK	148	ano	ne
Zákolany (19,798)	Sypané 100 mm nad TK	100	ano	ano
Kralupy nad Vltavou- Minice (22,648)	Tischer 250 mm nad TK	83	ano	ano
Netřebo (10,523)	Sudop 250 mm nad TK	85	ano	ano
Chlumín (13,172)	Sypané 0 mm nad TK	60	ano	ne
Tišice (37,140)	Sudop 200 mm nad TK	155	ano	ano

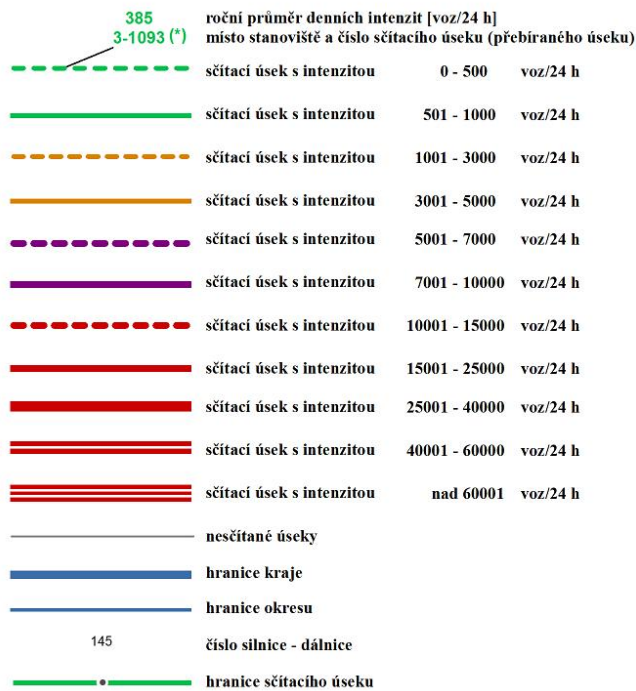
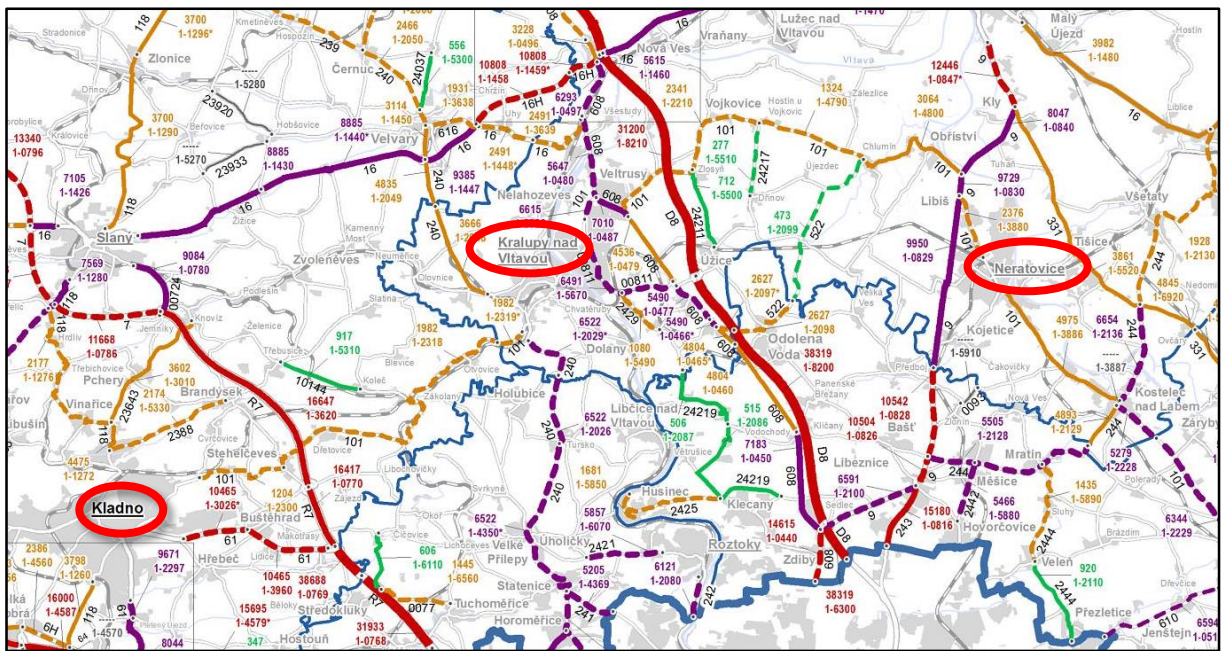
6.4 Přejezdy

Na trati Kladno – Kralupy n. Vlt. se nachází 27 úrovnňových křížení s pozemní komunikací, dále do Neratovic 14 přejezdů a do Všetat 4 přejezdy. Rozdělení dle zabezpečení je v následující tabulce.

Tab. 2, počet křížení tratí s pozemními komunikacemi (v závorce lesní, polní cesta; pěší a cyklisté)

Typ křížení a PZZ	Úrovnňová křížení				Mimoúrovnňová křížení
	Výstražný kříž	Světelná signalizace	Světeln.sign.+ závory přes pol. šířky pozem.kom.	Světeln.sign.+ závory přes celou šířku pozem.kom.	
Kladno – Kralupy n.Vlt.	1 (10)	3 (2)	6 (-)	5 (-)	3
Kralupy n.Vlt. - Neratovice	1 (6)	3 (-)	3 (-)	1 (-)	3
Neratovice – Všetaty	0 (-)	2 (-)	1 (-)	1 (-)	1

Zatížené přejezdy se nacházejí v Kladně, směrování silnic východ – západ, silnice 2. tř. u Kladna-Švermov (nejvíce zatížený na celém úseku tratí, přes 10000 voz./24 h), Brandýsek, v úseku trati Chvatěruby - Úžice sil. 2. tř. a před Neratovicemi silnice 1. tř. z Mělníka do Prahy (2. nejvíce zatížený na celém úseku tratí, přes 9000 voz./24 h).



Obr. 26, Průměrné denní intenzity na vybraných pozem. kom. (<http://scitani2010.rsd.cz>)

Denní intenzity jsou vypsány v pasportu trati u jednotlivých přejezdů (ne všude jsou údaje k dispozici, např. chybí důležitá silnice přes Brandýsek ku Praze, je zde silná kamionová doprava).

6.4.1 Nehodovost na přejezdech

Dále se zabývám nehodovostí na těchto přejezdech, data jsou čerpána z veřejně přístupného webového portálu **GIS MD Jednotná dopravní vektorová mapa** (1.1.2007 – 31.7.2015):

Přejezd č.2446 u žst.Kladno-Ostrovec směr Kralupy n. Vlt. , úhel křížení 70° (světelná sign., trať: v oblouku R=200 m, silnice: místní přímá ve sklonu, bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
12.1.14 10:55 neděle	Os. auto, ne	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 0	112	jiné nedání přednosti

Přejezd č. 2447 u žst.Kladno-Ostrovec směr Kralupy n.Vlt. , úhel křížení 90° (světelná sign., trať: mezipřímá mezi oblouky R=200 m, silnice: místní přímá ve sklonu, bez středového vodorovného značení)

Čas kolize 12.1.2014 10:55 neděle

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
14.11.08 06:08 pátek	Os. auto, ne	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 0	70	jiné nedání přednosti
25.9.08 23:20 čtvrtek	Os. auto, nezjišťová no	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 0	25	proti příkazu dopravní značky STŮJ
16.3.07 07:14 pátek	Os. auto, ne	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 1	120	jiné nedání přednosti

Přejezd č. 2451 u zast.Kladno-Vrapice směr Kladno, úhel křížení 80° (výstražný kříž+STOP, trať: přímá, silnice: III.tř. (č. 10140) přímá s obloukem ve sklonu bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
24.1.07 18:20 středa	Os. auto, ne	sněžení	náledí, sníh	0, 0	110	proti příkazu dopravní značky STŮJ

Přejezd č. 2466 u zast. Kralupy nad Vltavou-Minice směr Kralupy nad Vltavou, úhel křížení 90° (světelná sign., trať: konec oblouku R=700 m, silnice: II.tř. (č. 101) přímá, bez sklonu bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
11.8.09 12:30 úterý	Os. auto, ne	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 0	115	jiné nedání přednosti

Přejezd č. 2473 u zast. Netřeba směr Všetaty, úhel křížení 45° (světelná sign., trať: přímá, silnice: III.tř. (č. 24214) mezi dvěma oblouky, bez sklonu bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
14.5.08 20:15 středa	Nákl.auto, ne	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 1	4 500	jiné nedání přednosti

Komentář: Srážka nákladního vlaku 1.nsl. 60570 (odklon vlaku 52630 Brno Maloměřice - Most n.n., 526 m, 1123 t, na konci nečinná lokomotiva řady 122, dopravce ČD Cargo) s nákladním automobilem převážející ojeté osobní automobily. Při srážce byl zraněn strojvedoucí nákladního vlaku (zlomená noha). Řidič nákladního automobilu vyletěl předním oknem, bez zranění. Po srážce vykolejila lokomotiva (751.092) a tři vozy (prázdné cisterny) za ní. Vykolejené vozy zničily traťovou kolej v délce cca. 100 metrů, což si vyžádalo výměnu svršku. Z nákladního automobilu vytekly provozní kapaliny (nafta, olej, chladící kap.), bylo nutné vytěžit kontaminovanou zeminu. (zdroj: www.zelpage.cz, www.dicr.cz, úpravy autor)

Přejezd č. 2474 u zast. Chlumín směr Všetaty, úhel křížení 30° (výstražný kříž.+STOP, trať: přímá, silnice: III.tř. (č. 24215) oblouk a přímý úsek, bez sklonu bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
8.11.10 08:20 pondělí	Os. auto, ne	neztížené	mokrý, neznečištěný	0, 0	90	jiné nedání přednosti

Přejezd č. 2669 u žst. Neratovice směr Kralupy nad Vltavou, úhel křížení 90° (světelná sign., trať: přímá, silnice: místní, přímá, bez sklonu bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
9.4.10 14:57 pátek	Bicykl, 1‰	neztížené	suchý, neznečištěný	1, 0	0,3	jízda na „červené světlo“

Přejezd č. 2673 u zast. Tišice směr Kralupy nad Vltavou, úhel křížení 70° (světelná sign., trať: v oblouku R=1900 m, silnice: místní, přímá, u křižovatky, bez sklonu bez středového vodorovného značení)

Čas kolize	Druh voz. alkohol	Povětrnostní podm.	Povrch	Oběti, zranění	Škoda (tis.Kč)	Příčina
21.3.09 10:35 sobota	Os. auto, ne	neztížené	suchý, neznečištěný	0, 0	91	jiné nedání přednosti

V součtu jsou nejnebezpečnější přejezdy v Kladně vybavené jen světelnou signalizací, což souhlasí i se zprávou DIČR, která uvádí tento typ jako velmi nehodový, kvůli nerespektování světelné výstrahy. Smrtelný úraz nastal v Neratovicích u cyklisty s 1 ‰ alkoholu v krvi.

6.5 Železniční nehody

Kromě závažné nehody u Chlumína, kde po nárazu do kamionu vykolejila lokomotiva i s vagony (viz. přejezd č. 2473 u zast. **Netřeba**), se udály tyto nehody:

Žst. Kladno – 23. 05. 2013 odpoledne na rakovnickém zhlaví při odjezdu ze stanice vykolejil nákladní vlak s vápencem, příčinou byl špatný rozchod způsobený nízkou drážebností upevňovadel ve vyhnílych dřevěných pražcích, špatná kontrola a údržba výhybek. Bez následků na zdraví, škoda 3,4 mil. Kč. V roce 2015 už bylo zhlaví zásadně opraveno.

Žst. Všetaty – střet se zadní částí autobusu zasahujícího do průjezdného profilu vlaku, autobus zastavil před druhým přejezdem ve výstraze. Hlavní příčinou je nedostatečný projekt, kde nebyla prověřena dlouhá silniční vozidla (nad 6,5 m) a nedostatečné upozornění na tento problematický přejezd. Bez zranění, škoda 328 tis. Kč. Tento přejezd se už nachází za popisovaným úsekem v této práci.

7 Současný provoz

7.1 Osobní doprava

Tab. 3, Počty cestujících v jednotlivých úsecích trati Kladno - Všetaty

Úsek trati	Kladno – Kralupy n.Vlt.	Kralupy n.Vlt. - Neratovice	Neratovice – Mladá Boleslav
Počet cestujících v celém úseku za den a oba směry	550	350	1250

Tab. 4, Provozní parametry železničních linek (www.ropid.cz)

Linka	Pracovní den				Sobota, neděle		
	Ranní špička	Dopolední sedlo	Odpolední špička	Večer	Ráno	Den	Večer
R5	120	120	30~60	30~90	120	120	120
S5	120	-	-	120	1x	-	120
S45	40~120	60	60	120	120	120	120
S43	30-60	120	60-120	120	60-120	120	120
R3	120	-	60-120	120	120	120-240	120
S3	60	60	60	60	60-120	120	120

~ přibližné rozmezí intervalu

Kladno – Kralupy nad Vltavou

Úsek Kladno – Kladno-Dubí je plně integrovaný (PID), úsek do Kralup n. Vlt. částečně. Jsou zde vedeny linky S5/R5 (Praha – Kladno – Kladno-Ostrovec) a S45 (Kladno – Kralupy).

Na trati Kladno – Kralupy nad Vltavou převážně zajíždějí osobní vlaky z Prahy Masarykova n. přes Hostivice tvořené motorovými jednotkami 814 (s průvodčím), výjimečně motorová lokomotiva s dvounápravovými vozy (714+3*Btax) pod čísly Os 9808 až 9883 (některá čísla jsou vždy vynechaná). Dále pak jen v tomto popisovaném úseku Os 19800 až 19827 a v úseku Kladno – Kladno-Ostrovec Os 19862 až 19878.

Označení řady

rekonstrukce

Rok výroby

Rok rekonstrukce

Míst k sezení/stání

Délka přes nárazníky

Max. rychlost

Hmotnost

Uspořádání pojezdu

Motor

Výkon

Přenos výkonu

Vznik rekonstrukcí z řady

Bezbariérovost

814

Pars nova

1975–1982

2005–2012

84/105

28 440 mm

80 km/h

39,6 t

A'1' + 1'1'

TEDOM M 1.2C ML 640 SE

242 kW

hydromechanický

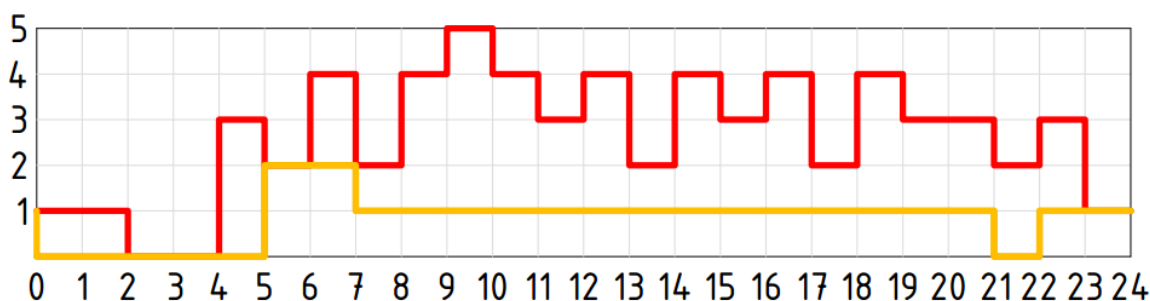
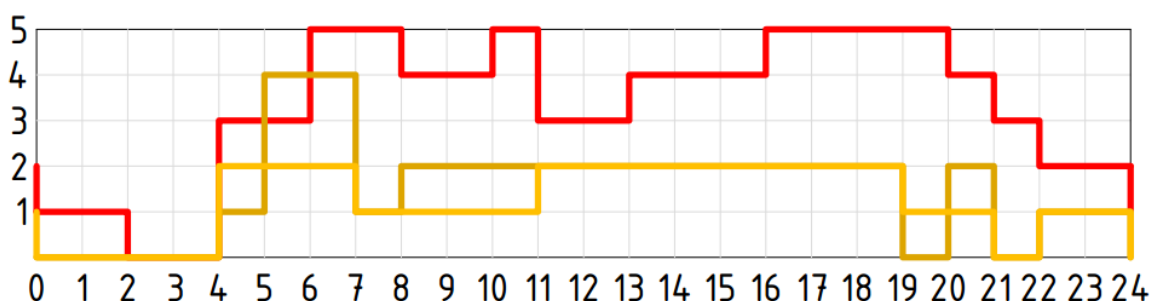
810, 010

ne



Obr. 27, Motorová jednotka řady 814 (zdroj: www.zelpage.cz)

Část těchto spojů je vedena jako Sp 1878 až 1898, ale v popisovaném úseku zastavují ve všech zastávkách jako Os a v úseku Kladno-Ostrovec – Kralupy n. Vlt. jezdí jen ve jmenovaném směru a v pracovní dny. V opačném jako Os. Interval je po ranní špičce hodinový o víkendech dvouhodinový. Pravidelně se křížují v Brandýsku v ose symetrie zhruba 48. minutě. V úseku Kladno – Kladno-Ostrovec je interval zahuštěn na velmi zhruba 30 min interval. Jízdní doba je z Kladna do Kralup n. Vlt. 37 minut a opačně 41 minut (důvodem je sklon trati).



Kladno - Kladno-Ostrovec

Kladno-Ostrovec - Kladno-Dubí

Kladno-Dubí - Kralupy nad Vltavou

Obr. 28, počty spojů v jednotlivých úsecích trati Kladno - Kralupy n. Vlt. (autor)

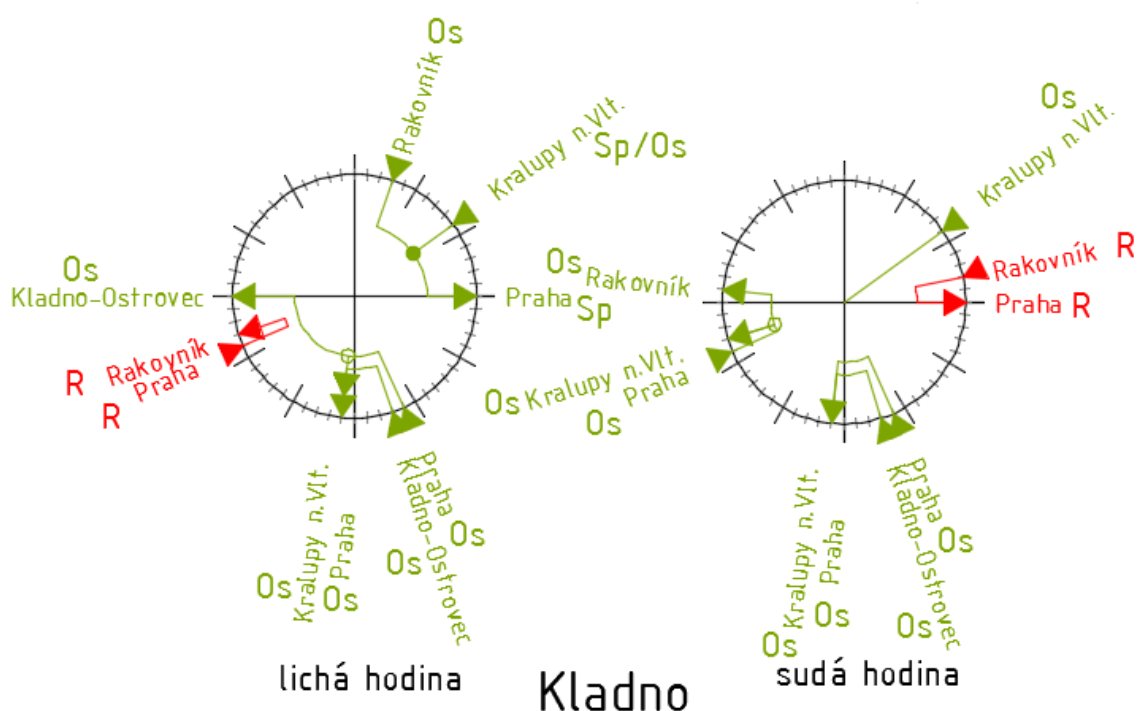
Tab. 5; počty spojů v jednotlivých úsecích trati Kladno - Kralupy n. Vlt. (autor)

		Úsek trati		
		Kladno – Kladno-Ostrovec	Kladno-Ostrovec – Kladno-Dubí	Kladno-Dubí – Kralupy nad Vltavou
Σ spojů (od do)	Pracovní dny (cca 4:30-23:55)	80	36	30
	Sobota, neděle (cca 5:20-23:55)	64	20	20

Přestupní vazby

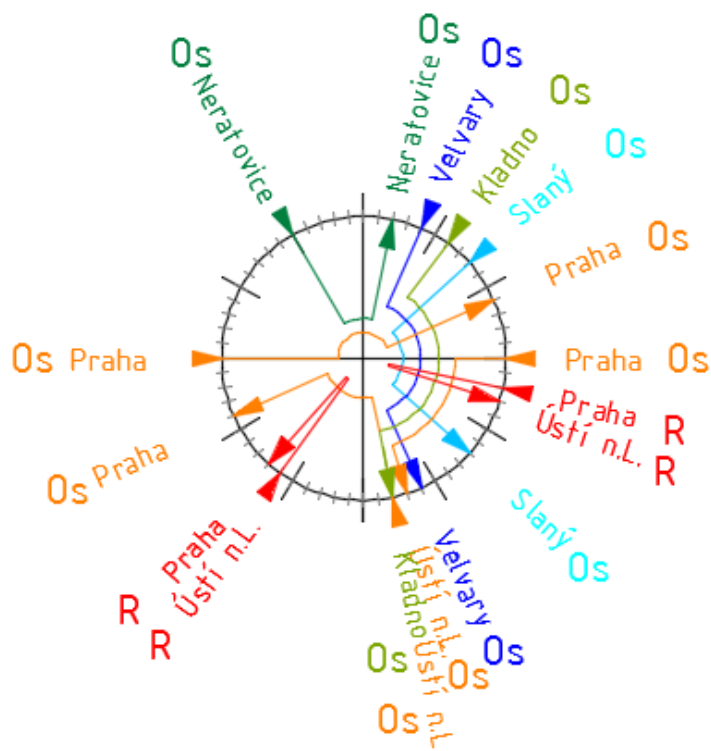
Kladno – jsou z Rakovníka a Kralup n. Vlt. do Prahy (některé spoje se spřahují a pokračují společně), doba pobytu v Kladně je závislá na liché/sudé hodině taktu. Intervaly v Kladně nejsou pravidelné.

Ve stanici platí základní přestupní doby. (v roce 2015: 2 min při překročení nejvýše 2 kolejí, 3 min více než 2 kolejí).



Obr. 29, Přípoje v stanici Kladno (autor)

Kralupy nad Vltavou – spoje jezdící v intervalu 30 min jsou vedeny do/z Prahy (Os), ostatní jezdí v 60 min intervalu. Spoje z Neratovic nemají návaznost na jiné směry (po 16 min alespoň do Prahy). Osa symetrie se nachází zhruba v 17 min. Platí odchylky od základních přestupních dob: přestup na stejném nástupišti – 1 min; mezi nástupišti 1-2, 2-3, 2-4, 3-4 – 3 min; mezi nástupišti 1-3, 1-4 – 4 min a na/z nástupiště 5 – o dvě minuty delší.



Obr. 30, Přípoje v stanici **Kralupy nad Vltavou** (autor)

Kralupy nad Vltavou – Neratovice

Na trati Kralupy n. Vlt. – Neratovice jsou nasazovány motorové vozy řady 809 (bez průvodčího, v režimu označované jako 0/0-S). Jsou vedeny v kategorii Os čísel 19500 až 19529 a část spojů pokračující do Velvar jako Os 9770 až 9775.

Označení řady

Výrobce

Rok výroby

Rok rekonstrukce

Míst k sezení/stání

Délka přes nárazníky

Max. rychlost

Hmotnost

Uspořádání pojezdu

Motor

Výkon

Přenos výkonu

Vznik rekonstrukcí z řady

Bezbariérovost

809

Vagónka Studénka

1976–1982

1994–1997

55/40

13 970 mm

80 km/h

20,0 t

A' 1'

LIAZ ML 634

155 kW

hydromechanický

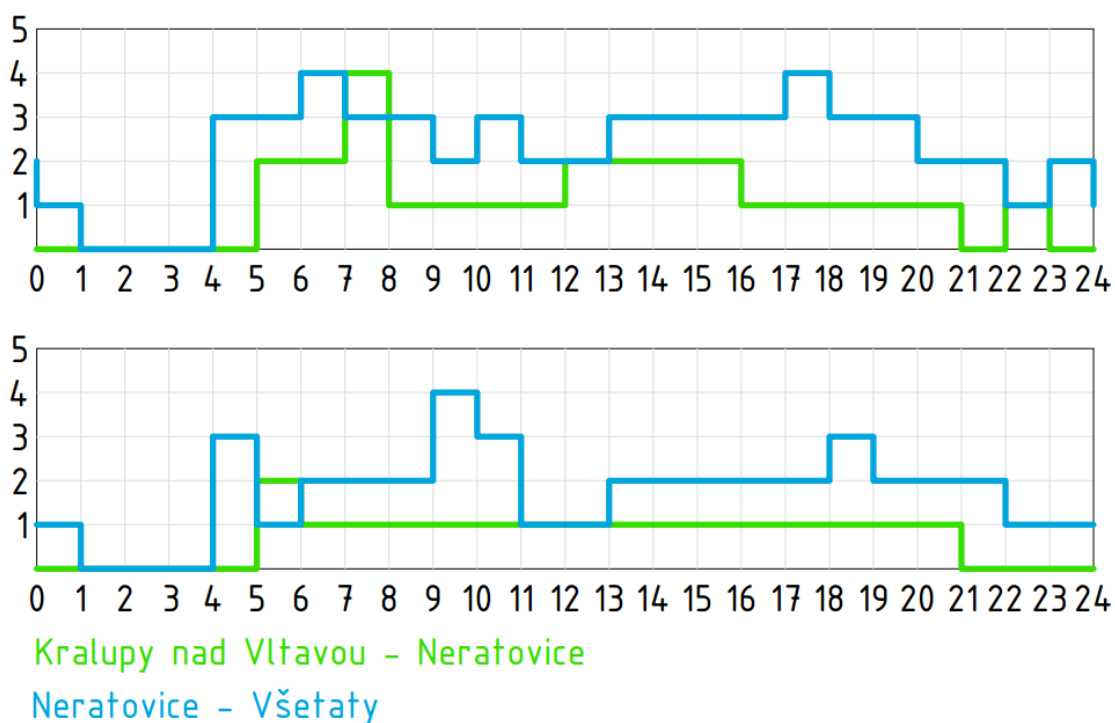
810

ne



Obr. 31, Motorový vůz řady 809, (zdroj: www.zelpage.cz)

Ranní interval je hodinový, poté dvouhodinový se dvěma vloženými spoji. Osa symetrie je zhruba v nulté minutě. Jízdní doba je z Kralup 22 min a zpět 23 min. Některé spoje ji mají delší o 3 min.



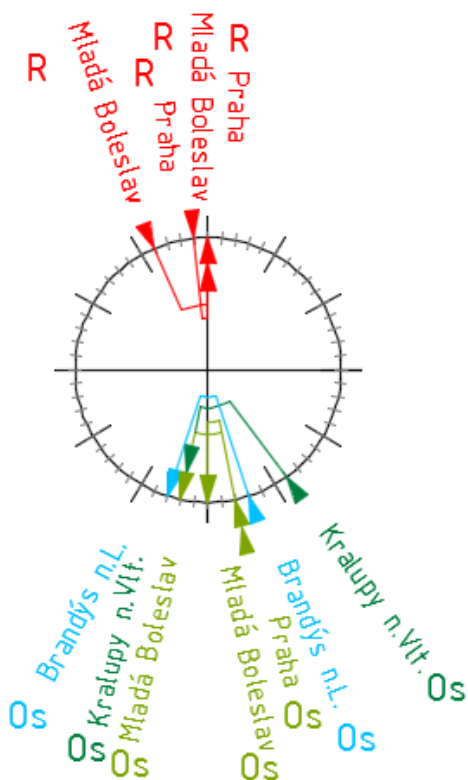
Obr. 32, počty spojů v jednotlivých úsecích tratí Kralupy n. Vlt. - Všetaty (autor)

Tab. 6, počty spojů v jednotlivých úsecích tratí Kralupy n. Vlt. - Všetaty (autor)

		Úsek trati	
		Kralupy nad Vltavou - Neratovice	Neratovice - Všetaty
Σ (spojů)	Pracovní dny	26 (cca 4:40-22:55)	55 (cca 4:25-0:55)
	Sobota, neděle	17 (cca 5:05-20:25)	41 (cca 4:25-0:55)

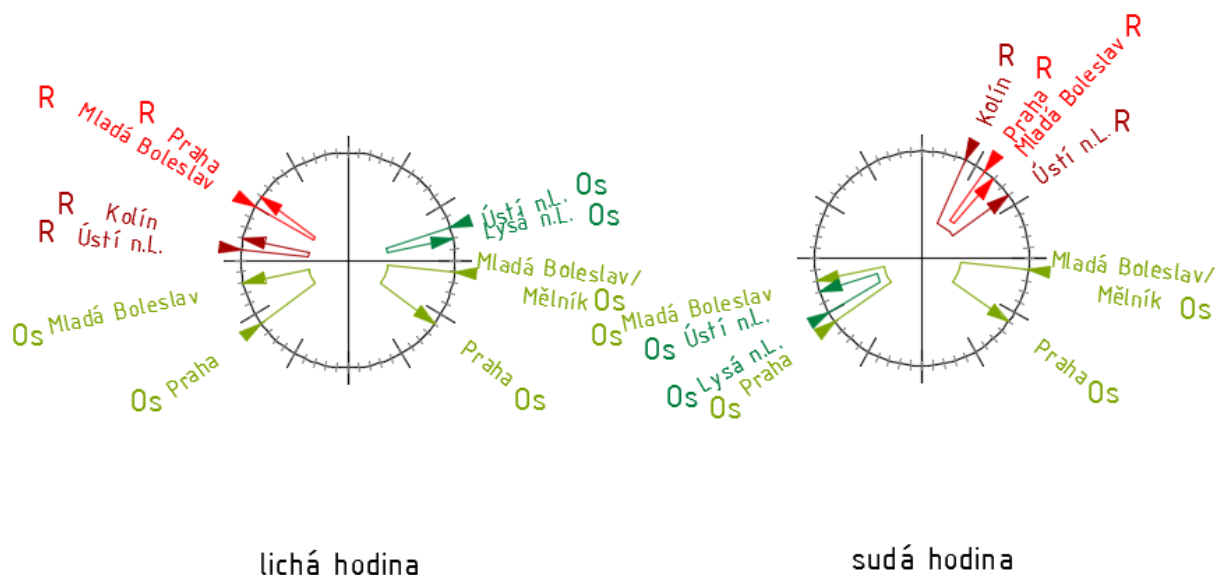
Přestupní vazby

Neratovice – spoje kategorie R zde pouze křížují, zatímco vlaky kat. Os mají osu symetrie v 29 min, kdy je možné odjet kterýmkoliv směrem. Ve stanici platí základní přestupní doby. (v roce 2015: 2 min při překročení nejvýše 2 kolejí, 3 min více než 2 kolejí).



Obr. 33, Přípoje v stanici **Neratovice** (autor)

Všetaty – spoje jezdící v zhruba 30 min intervalu jsou vedeny z/do Prahy, 60 min interval je z/do Mladé Boleslavi s tím, že některé jedou z/do Mělníka, v tom případě jede z Mladé Boleslavi samostatný Os končící ve Všetatech. Není návaznost z Ústí nad Labem do Mladé Boleslavi. Ve stanici platí základní přestupní doby mezi nástupišti na jedné straně a pro přestup skrz staniční budovu 3 min.



Obr. 34, Přípoje v stanici **Všetaty** (autor)

Neratovice – Všetaty

Na trati Praha – Turnov v úseku Neratovice – Všetaty jsou na osobní vlaky nasazovány sólo motorové vozy řady 854 nebo s přípojnými čtyřnápravovými vozy (maximálně 3) nebo vozy řady 809/810. Na rychlíky jsou nasazovány zpravidla 854 s přípojnými čtyřnápravovými vozy (maximálně 3) nebo další motorový vůz, tím může být zvýšen počet přípojných vozů.

Označení řady

rekonstrukce

Rok výroby

Rok rekonstrukce

Míst k sezení/stání

Délka přes nárazníky

Max. rychlost

Hmotnost

Uspořádání pojezdu

Motor

Výkon

Maximální tažná síla

Přenos výkonu

Vznik rekonstrukcí z řady

Bezbariérovost

854 + 054

Pars nova + KOS Krnov

1968–1970 + 1969–1970

1997–2006 + 2004–2011

48/50 + 88/50

24 790 mm + 24 500 mm

120 km/h

50,3 t + 42 t

B' 2' + 2'2'

Caterpillar 3412 E DI-TA + -

596 kW + -

80 kN + -

Hydrodynamický + -

852/853 + 053

ne + ne



Obr. 35, Motorový vůz řady 854 s přípojným vozem řady 054 (zdroj: www.zelpage.cz)

Interval je u spojů v kategorii Os hodinový a R dvouhodinový. Jízdní doba v tomto mezistaničním úseku činí 6 min R (1140 až 1151) a Sp (1940 až 1943) a 7 min u Os (9500

až 9539). Větší část vlaků Os pokračuje do Byšic nebo Mladé Boleslavi, část končí ve Všetatech a některé pokračují do Mělníka. Počet vlaků je zahrnut do předchozí tabulky.

Tab. 7; jízdní parametry tratí Kladno - Všetaty (autor)

	Od začátku trati						
	Jízdní doba [min]	Vzdálenost [km]	Rychlost	Rozhodné stoupání	Doba pobytu	Cestovní doba	Cestovní rychlost
žst.Kladno							
Kladno město	4	2,7	40,5	3	0	4	40,5
žst.Kladno-Ostrovec	1,5	1,0	40,0	3	0,5	2	30,0
Kladno-Švermov	4	2,6	39,0	-	0	4	39,0
žst.Kladno-Dubí	2	1,2	36,0	-	0,5	2,5	28,8
Kladno-Vrapice	3	1,7	34,0	-	0	3	34,0
žst.Brandýsek	4	2,7	40,5	-	0,5	4,5	36,0
Dřetovice	2,5	2,2	52,8	-	0	2,5	52,8
Zákolany	5	3,9	46,8	-	0	5	46,8
žst.Otovice	2,5	1,8	43,2	-	0,5	3	36,0
Kralupy n.Vlt.-Minice	3,5	2,8	48,0	-	0	3,5	48,0
žst.Kralupy n.Vlt.	3	2,5	50,0	-		3	50,0
Chvatěruby	3	2,4	48,0	6	0	3	48,0
žst.Úžice	6	4,9	49,0	8	0,5	6,5	45,2
Netřeba	4	3,2	48,0	1	0	4	48,0
Chlumín	3,5	2,7	46,3	1	0	3,5	46,3
žst.Neratovice	6	4,4	44,0	1		6	44,0
Tišice	3,5	3,0	51,4	3	0	3,5	51,4
žst.Všetaty	3,5	2,6	44,6	3		3,5	44,6
Kladno - Kralupy n.Vlt.	35	25,1	42,8		2	37,0	40,2
Kralupy n.Vlt. - Neratovice	22,5	17,6	47,1		0,5	23,0	46,3
Neratovice - Všetaty	7	5,6	48,0		0,0	7,0	48,0

Jízdní parametry jsou zpracované dle SJŘ dané trati, cestovní doba v úseku Kladno – Kralupy vychází 37 min a zpět 36 min, ale některé spoje mají delší stání v Brandýsku, zde je zohledněn nejrychlejší spoj. Průměrná cestovní rychlost vychází 42,8 km/h a zpět 41,1 km/h.

V úseku Kralupy nad Vltavou – Neratovice je cestovní doba 23 min a zpět 22 min, opět některé spoje mají delší stání v Úžicích. Průměrná cestovní rychlost vychází 46,3 km/h a zpět 47,4 km/h.

Průměrná cestovní doba v úseku Neratovice – Všetaty je tam i zpět 7 min a průměrná cestovní rychlost 48 km/h.

Tab. 8; jízdní parametry tratí Všetaty – Kladno, směr zdola nahoru (autor)

	Od konce trati						
	Jízdní doba [min]	Vzdálenost [km]	Rychlost [km/h]	Rozhodné stoupání	Doba pobytu	Cestovní doba [min]	Cestovní rychlost
Žst.Kladno	4	2,7	40,5	17		4	40,5
Kladno město	2	1,0	30,0	17	0	2	30,0
Žst.Kladno-Ostrovec	3,5	2,6	44,6	17	0,5	4	39,0
Kladno-Švermov	2,5	1,2	28,8	17	0	2,5	28,8
Žst.Kladno-Dubí	2,5	1,7	40,8	14	0,5	3	34,0
Kladno-Vrapice	3	2,7	54,0	14	0	3	54,0
Žst.Brandýsek	3,5	2,2	37,7	14	0,5	4	33,0
Dřeňovice	4,5	3,9	52,0	14	0	4,5	52,0
Zákolany	2,5	1,8	43,2	14	0	2,5	43,2
Žst.Ořvovice	3	2,8	56,0	7	0,5	3,5	48,0
Kralupy n.Vlt.–Minice	3	2,5	50,0	7	0	3	50,0
Žst.Kralupy n.Vlt.	3,5	2,4	41,1	-		3,5	41,1
Chvatěruby	5	4,9	58,8	7	0	5	58,8
Žst.Úžice	4	3,2	48,0	5	0,5	4,5	42,7
Netřeba	3,5	2,7	46,3	5	0	3,5	46,3
Chlumín	5,5	4,4	48,0	5	0	5,5	48,0
Žst.Neratovice	3,5	3,0	51,4	1		3,5	51,4
Tišice	3,5	2,6	44,6	1	0	3,5	44,6
Žst.Všetaty							
Kralupy n.Vlt. - Kladno	34	25,1	43,4		2	36,0	41,1
Neratovice - Kralupy n. Vlt.	21,5	17,6	48,4		0,5	22,0	47,4
Všetaty - Neratovice	7	5,6	48,0		0	7,0	48,0

7.2 Nákladní doprava

Úsek Kladno – Kladno-Dubí je obsluhováno jedním párem manipulačními vlaky ČD Cargo.

Úsek Kladno-Dubí – Kralupy nad Vltavou je využíván dvěma páry vlaků s uhlím do elektrárny dopravcem AWT, dva páry vlaků s ocelí do válcoven dopravcem ČDC a jeden pár manipulační dopravcem ČDC.

V úseku Kralupy n. Vlt. – Neratovice jezdí ČD Cargo s manipulačním vlakem 85441, 85416, 85412 a 85411. V úseku Chvatěruby – Neratovice jezdí vlak Unipetrol 69551 a 69552, trasu častěji využívá jen do Úžic (vlečka k plynovým zásobníkům). V Úseku Kralupy n. Vlt. – Chvatěruby má trasu celkem 17 vlaků, které pokračují na rozsáhlou vlečku Synthos Kralupy (Kaučuk), která je elektrizovaná.

Ve zbývajícím úseku Neratovice – Všetaty se počet tras oproti minulým rokům zredukoval na 3 manipulační vlaky a 1 Pn jezdící jednou týdně z Rakouska do Spolany Neratovice se solí.

8 Strategické dokumenty a jiné projekty

8.1 Bílá kniha - Plán jednotného evropského dopravního prostoru, 2011

Evropská unie vyzívá ke snížení emisí skleníkových plynů s cílem omezit změnu klimatu pod 2°C, to znamená snížit obecně produkci emisí do roku 2030 o 30 % pod úroveň roku 2008. Doprava je i přes technický pokrok účinnější, ale díky zvýšenému objemu je nadále hlavním zdrojem hluku a znečištění místního ovzduší.

Lepší výběr druhů dopravy bude důsledkem vyšší integrace modálních sítí: letiště, přístavy, železniční a autobusová nádraží a stanice metra by měly být stále více propojovány a přeměňovány na multimodální dopravní uzly pro cestující. Informační online systémy a elektronické rezervační a platební systémy zahrnující všechny dopravní prostředky by měly multimodální cestování usnadnit. Pro širší používání hromadné dopravy by měla být zároveň stanoveny příslušná práva cestujících. Práva cestujících také obnáší zlepšit kvalitu cestování pro starší osoby, cestující s omezenou pohyblivostí a postižené cestující, včetně lepšího přístupu k infrastruktuře.

8.2 Dopravní politika ČR, 2010

Veřejná služba v přepravě cestujících

Z hlediska uživatele je důležité vytvářet v prostředí veřejné dopravy takové podmínky, aby byla vnímána jako kvalitní služba srovnatelně atraktivní s přímou individuální dopravou. Mezi všemi významnými aglomeracemi v ČR musí být, v souladu s reálnou i latentní poptávkou a kvalitou disponibilní infrastruktury, zajištěna pravidelná a konkurenceschopná intervalová veřejná doprava, vhodně provázaná s nižšími přepravními segmenty. Integrovaný taktový jízdní řád je již dnes i do budoucího období základní formou organizace veřejných služeb, nikoliv jako samoučelné technické schéma, ale jako způsob organizace přispívající k tvorbě účelné a provázané sítě služeb.

Opatření

Zajistit podle ekonomických možností jednotlivých krajů integraci veřejné dopravy na celém území krajů, integrace musí zahrnovat propojení JŘ všech segmentů veřejné dopravy na bázi páteřního a rozvozového systému, integraci tarifní a informační.

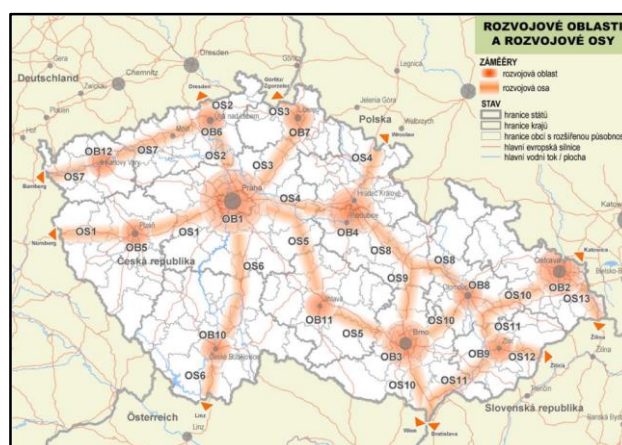
Zajistit propojení veřejných služeb v přepravě cestujících s dopravou nemotorovou a individuální (obsluha rozptýleného osídlení).

8.3 Politika územního rozvoje, 2015

Rozvojová oblast Praha – Území ovlivněné rozvojem dynamikou hlavního města Prahy, při spolupůsobení vedlejších center, zejména Kladna a Berouna. Jedná se o nejsilnější koncentraci obyvatelstva v ČR, jakož i soustředění kulturních a ekonomických aktivit, které mají z velké části i mezinárodní význam; zřetelným rozvojovým předpokladem je připojení na dálnice, rychlostní silnice a tranzitní železniční koridory a efektivní propojení jednotlivých druhů dopravy včetně letecké.

Rozvojová osa Praha – Ústí nad Labem – hranice ČR/Německo (- Dresden)

Vymezeno obcemi mimo rozvojové oblasti, s výraznou vazbou na významnou dopravní cestu, tj. dálnici D8 a železniční trať č. 090. Úkolem je vytvářet podmínky pro řešení protipovodňové ochrany v údolí Labe a řešení negativních dopadů velkoplošné těžby surovin.



Obr. 36, Rozvojové oblasti a osy (www.mmr.cz)

8.4 Plán dopravní obslužnosti území: Středočeský kraj 2012-2016

Trať Kladno - Kralupy nad Vltavou (dle KJŘ č. 093)

Zaznamenán mírný meziroční nárůst přepravní poptávky. Nepředpokládá se změna rozsahu objednávané dopravy ani změna dopravního modelu.

Trať Kralupy nad Vltavou - Neratovice (dle KJŘ č. 092)

Zaznamenán mírný meziroční pokles přepravní poptávky v pracovní den a nárůst o víkendech. Nepředpokládá se změna rozsahu objednávané dopravy ani změna dopravního modelu.

Trať Praha - Turnov (dle KJŘ č. 070)

Nepředpokládá se změna rozsahu objednávané dopravy ani změna dopravního modelu. Uvažuje se nad vybudováním nových zastávek ve městě Neratovice. Vhodné by bylo umístění

zastávky v místní části Mlékojedy – část města není s centrem spojena silnicí, přes řeku vede pouze cesta pro pěší a jízdní kola.

8.5 Projekt modernizace trati Praha – Kladno – Kladno-Ostrovec s připojením na letiště Václava Havla

Cílem je zvýšení rychlosti (120 km/h), výstavba nových zastávek, zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu (ale v návrzích je i částečně jednokolejná trať), zvýšení kapacity zdvoukolejněním a elektrizací (v úseku Praha – Kladno se počítá s 15 min intervalem), trať bude sloužit přednostně osobní dopravě, doplňkově nákladní obsluze na vlečkách v okolí Hostivic. Dále je snaha odstranit veškerá úroňová křížení s pozemními komunikacemi.

Modernizovaná část by měla končit v Kladně-Ostrovec, ale jsou varianty s ukončením v Kladně-Dubí. Stavba obsahuje návrh čtyř železničních stanic – Hostivice, Jeneč, Kladno a Kladno město a pěti zastávek – Hostivice-Jeneček, Pavlov, Malé Přítočno, Pletený Újezd a Kladno-Ostrovec. Zastávky Hostivice-Jeneček a Pletený Újezd jsou nově navrženy, zastávka Malé Přítočno je navržena v jiné poloze náhradou za rušenou stanici Unhošť. Jízdní doba v úseku Praha-Ruzyně – Kladno je pro zastávkové vlaky 22 min (včetně zastavení v nových zastávkách), pro rychlíky cca 10 min. V úseku Praha-Masarykovo nádraží – Letiště jsou předpokládané jízdní doby 26 min pro plně zastávkový vlak (v obou směrech) a 21 min pro vlak zrychlený.



Obr. 37, Vizualizace zastávky Kladno město s využitím již vybudovaných zastávkových zálivů na mostě
(www.szdc.cz)

8.6 Projekt optimalizace Kolín – Všetaty – Děčín

Stav velmi zatížené stávající trati je nevyhovující, stále existují úroňová nástupiště, úroňové přístupy přes kolejiště, špatný technický stav žel. svršku a spodku, velmi krátké staniční předjízdne koleje (i 400 m), zastaralé ZZ (z 50. let). Cílem optimalizace je zvýšení kapacity a rychlosti v nejzatíženějších úsecích, uvedení do normového stavu železničního svršku a spodku, dálkové řízení provozu, nástupiště s mimoúroňovými přístupy a tedy bezkolizní průjezd vlaků v opačném směru (např. Velký Osek, Libice nad Cidlinou, Kostomlaty n. L. ...), plná banalizace v celé délce trati (Všetaty – Lysá n. L.), minimalizace údržbových nákladů.

Ve Všetatech je plánovaná rekonstrukce podle varianty min. až max. Ve všech případech je pro sudou předjízdnu kolej využita trať z Neratovic do Mladé Boleslavi.

8.7 Projekt revitalizace Čelákovice – Neratovice

Rekonstrukce trati, modernizace ZZ, zvýšení traťové rychlosti, peronizace stanic, zřízení výhybny Lázně Toušeň. Osobní vlaky v úseku Čelákovice – Brandýs n. L. v 30 min intervalu.

8.8 Záměr rychlého spojení Praha – Lovosice – Drážd'any

Nová rychlá trať vycházející z Prahy Střížkovským tunelem, odbočka u Líbeznic do trati Praha – Všetaty. Umožní provoz rychlých spěšných vlaků Praha – Neratovice – Mělník ve špičkovém intervalu 30 min, výhledově 15 min. Rychlé spojení uvolní trať Praha – Kralupy nad Vltavou od dálkové dopravy a umožní tak zkrácení intervalu regionálních spojů.

8.9 Záměr nové trati Praha – Liberec

Jsou uvažovány tři varianty:

1. Střížkovským tunelem, přes Neratovice a cca po stávající trati do oblasti Mladé Boleslavi.
2. Podél R10 kolem Brandýsa nad Labem a Benátek nad Jizerou.
3. Po stávající trati Praha – Milovice, Všejskou spojkou a po stávající trati Čachovice – Mladá Boleslav (upřednostňována v Prioritách výstavby železniční sítě SŽDC na webových stránkách MDČR, březen 2010).

8.10 Záměr zvýšení rychlosti a kapacity trati Praha-Vysočany – Všetaty

Cílem je částečné zdvoukolejnění a dosažení půlhodinového intervalu spojů. Pravděpodobně po roce 2020.

8.11 Vytipované přednostní lokality pro zřízení dopravních terminálů

Jde o požadavek Středočeského kraje na dopravní obslužnost území, vyjmenované stanice jsou zařazeny do 1. priority: Kladno, Kralupy nad Vltavou, Neratovice.

9 Dopravní obsluha regionu

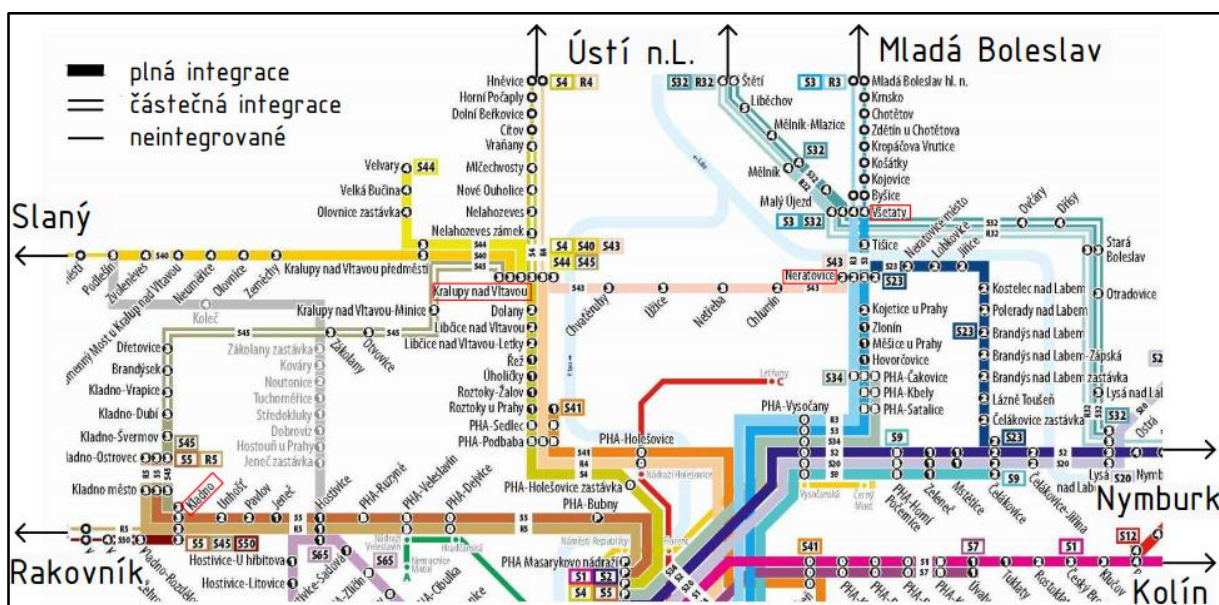
Je zajišťována vlakovou, autobusovou dopravou, kterou objednává ministerstvo dopravy, kraj a některé linky či spoje i obce. Městská hromadná doprava je v Kladně, Kralupech nad Vltavou a Neratovicích. Hlavním cílem je doprava do Prahy (zcela převažuje) a regionálních center. Přívozy jsou provozovány obcemi, Středočeský kraj jen přispívá financemi.

Integrace Neratovic a Mělníka

Na jaře roku 2014 se začala realizovat integrace autobusové dopravy v oblasti na sever od Prahy a to Neratovicka a Mělnicka. Zároveň šlo o pilotní projekt spolupráce se SID. Projekt byl spuštěn 7. dubna 2015. Autobusová doprava z Prahy do Mělníka nebyla předtím zahrnuta ani do SID. Integrované bylo 12 linek s mnoha variantami tras (obsluhující vesnice) s nízkou koordinací spojů, nerovnoměrným intervalem i vytížení spojů a nedostatečným počtem spojů večer a o víkendech.

Vznikly 3 páteřní (ranní interval 10 min a odpolední 15 min) a 11 doplňkových návazných linek, platí jednotný tarif a byly zavedeny vzájemné návaznosti v zastávkách, i se železnicí.

Železniční linky byly nově plně integrovány ze Všetat do Mělníka a částečně do Štětí.



Obr. 38, Vlakové linky S ke dni 1. 10. 2015, (www.ropid.cz, úpravy autor)

Integrace Kladna a Slaného

Je plánovaná na rok 2016, do PID budou zahrnuty autobusové linky mezi Prahou a Kladnem, případně Slaným. Železnice zde byla zahrnuta do PID v roce 2014. Cílem je snížit cenu za pravidelné dojíždění do Prahy a počet parkujících aut v Praze. Snížení jízdného by se mělo vykompenzovat zvýšením počtu cestujících. Ve výhledu je prohlubování spolupráce PID a SID.

9.1 Cestovní doby na tratích Kladno – Všetaty

Na těchto tratích jsem porovnával cestovní dobu vlakem a autobusem mezi zastávkami a ze zastávky do regionálního centra ležící u trati. Těmito zastávkami jsou Kladno město (odtud cca 3 min přestup (BUS zálivy na mostě nejsou dosud zprovozněny (2015) a 3 min autobusem), Kralupy nad Vltavou (kvůli rozlehlosti nádraží 3 min přestup a 1 min autobusem) a Neratovice (zastávka před výpravní budovou 1 min + 3 min autobusem).

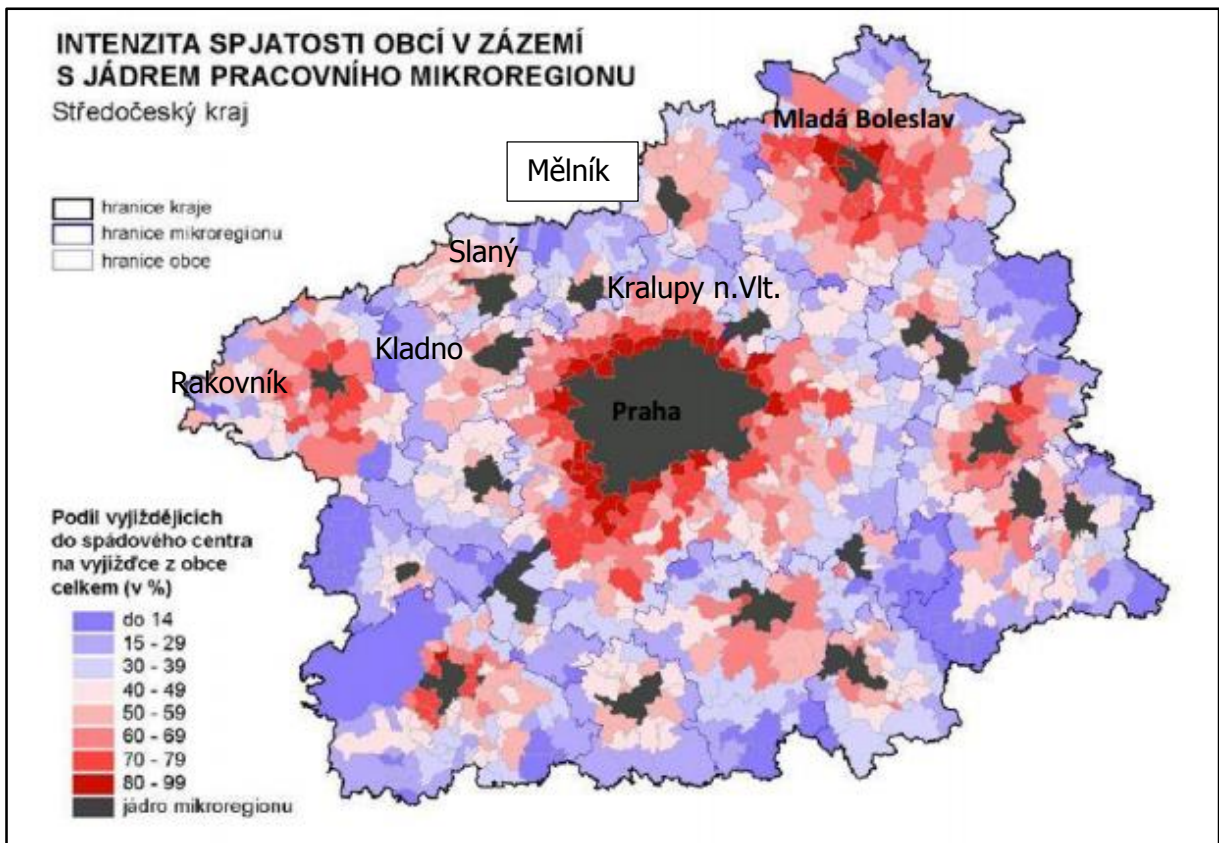
Tab. 9, cestovní doby různých dopravních prostředků

	vlak	bus	vlak (do centra)	bus (do centra)
Kladno	/	/	10	9
Kladno město	4	15	6	3
Kladno-Ostrovec	2	5	8	5
Kladno-Švermov	4	-	12	7
Kladno-Dubí	2,5	-	14,5	10
Kladno-Vrapice	3	4	17,5	11
Brandýsek	4,5	-	22	17
Dřetovice	2,5	-	24,5	24
Zákolany	5	-	-	-
Otvovice	3	-	10,5	neobsluhuje
Kralupy n.Vlt.- Minice	3,5	-	7	15
Kralupy n.Vlt.	3	16	4	1
Chvatěruby	3	8	7	8
Úžice	6,5	22	13,5	24
Netřeba	4	-	17,5	-
Chlumín	3,5	4	12,5	14
Neratovice	6	15	3	2
Tišice	3,5	-	6,5	-
Všetaty	3,5	5	10	-

Zajímavostí je obec Otovice (5 km od Kralup n. Vlt.), která není obsluhována autobusovou dopravou, přestože obec leží na tzv. aglomeračním okruhu silnice II. třídy (č. 101). Funkci základní dopravní obslužnosti plní pouze vlak.

9.2 Přestupní uzly

Pro další zkvalitňování veřejné dopravy a zvyšování její konkurenceschopnosti je nutné zlepšovat vazby v přestupních uzlech zkracováním vzdáleností mezi jednotlivými dopravními prostředky, přehlednost co odkud kam jede, informační systémy, bezbariérovost, pokud možno v jedné úrovni, jednoduchá autobusová nádraží.



Obr. 39, Podíl vyjíždějících do spádového centra, (SLDB 2001, www.czso.cz)

Součástí přestupních uzlů by měla být vhodně umístěná záchytná parkoviště P+R, ale ve větší míře B+R určená cyklistům. Výhodou je menší nákladnost a zábor parkoviště, měla by být umístěována u většiny železničních zastávek, neboť vlak je rychlý, ale má velké docházkové vzdálenosti.



Obr. 40, Jednoduché a přehledné uspořádání autobusového nádraží před výpravní budovou, Thun Švýcarsko (zdroj: <https://www.youtube.com/watch?v=qo1O0dzodXo>)

10 Stavebně technické úpravy železniční infrastruktury

Kromě vhodně sestaveného jízdního řádu s účelně provázanými přestupy mezi jednotlivými druhy železniční osobní dopavy (tj. dálková, regionální, příměstská), moderních vozidel, atraktivního tarifu a kvalitní železniční infrastruktury jsou pro fungování tohoto druhu dopavy klíčové železniční stanice. Zásadním prvkem, umožňujícím vlastní přístup cestujících z/do vlakových souprav, jsou nástupiště. Jedná se o zařízení železničního spodku s upravenou zvýšenou dopravní plochou v obvodu dráhy, která slouží primárně pro výstup a nástup cestujících a případně také pro manipulaci se zavazadly. Nástupiště je logicky rovněž cestující veřejnosti nejcitlivěji vnímanou součástí konstrukce železniční infrastruktury. Řadového cestujícího nezajímá použitý typ drobného kolejiva či konstrukce tělesa železničního spodku. Cestující se chce rychle, pohodlně, důstojně a bezpečně přepravit z výchozího do cílového bodu své cesty. A právě k vyššímu komfortu přepravy, stejně jako k bezpečnosti provozu, přispívají vhodně zvolená a umístěná nástupiště a přístupy na ně.

V posledních 20 let se optimalizační činnost soustřeďuje na hlavní tratě nebo národní tranzitní koridory a tratě vybrané evropské železniční sítě. Ale v posledních 5 letech se investuje i do ostatních celostátních tratí a stanic, které jsou součástí krajského města nebo významným přestupním uzlem. Dalším kritériem cestujícího je dobrá provázanost jednotlivých spojů v přestupních uzlech, krátké přestupní vzdálenosti, dobrá informovanost a jejich zapamatovatelnost.

Železniční stanice Kladno, Kladno-Ostrovec a zastávka Kladno město se bude řešit v projektu zdvoukolejnění a elektrizaci trati Praha – Kladno, tento úsek není v této práci řešen. Dále úsek Neratovice – Všetaty, kde má Středočeský kraj v plánu zvýšení rychlosti a kapacity s cílem půl hodinového intervalu.

Cíle:

- zvýšení bezpečnosti řízení provozu instalací zabezpečovacího zařízení 3. kategorie.
- zvýšení bezpečnosti a pohodlí ve stanicích a zastávkách uvedením do normového stavu (výška nástupiště 550 mm nad TK, bezbariérový přístup, osvětlení, přístřešek, informace o zpoždění).
- přemístění některých zastávek blíže většímu počtu potenciálních cestujících.

Varianty:

0. varianta stávající stav beze změn

1. úpravy stanic

10.1 - 0. varianta, stávající stav

Vybavení železničních stanic

V následující tabulce jsou vypsané parametry jednotlivých stanic a zastávek, které zajímají cestující, červené písmo znamená, že se daný parametr v daném místě vůbec nenachází, žluté s vynaložením většího úsilí lze dohledat nebo využít, zelené je oficiálně k dispozici. U PID jsou zeleně plně integrované a žlutě částečně integrované zastávky.

Tab. 10, Vybavení jednotlivých stanic a zastávek

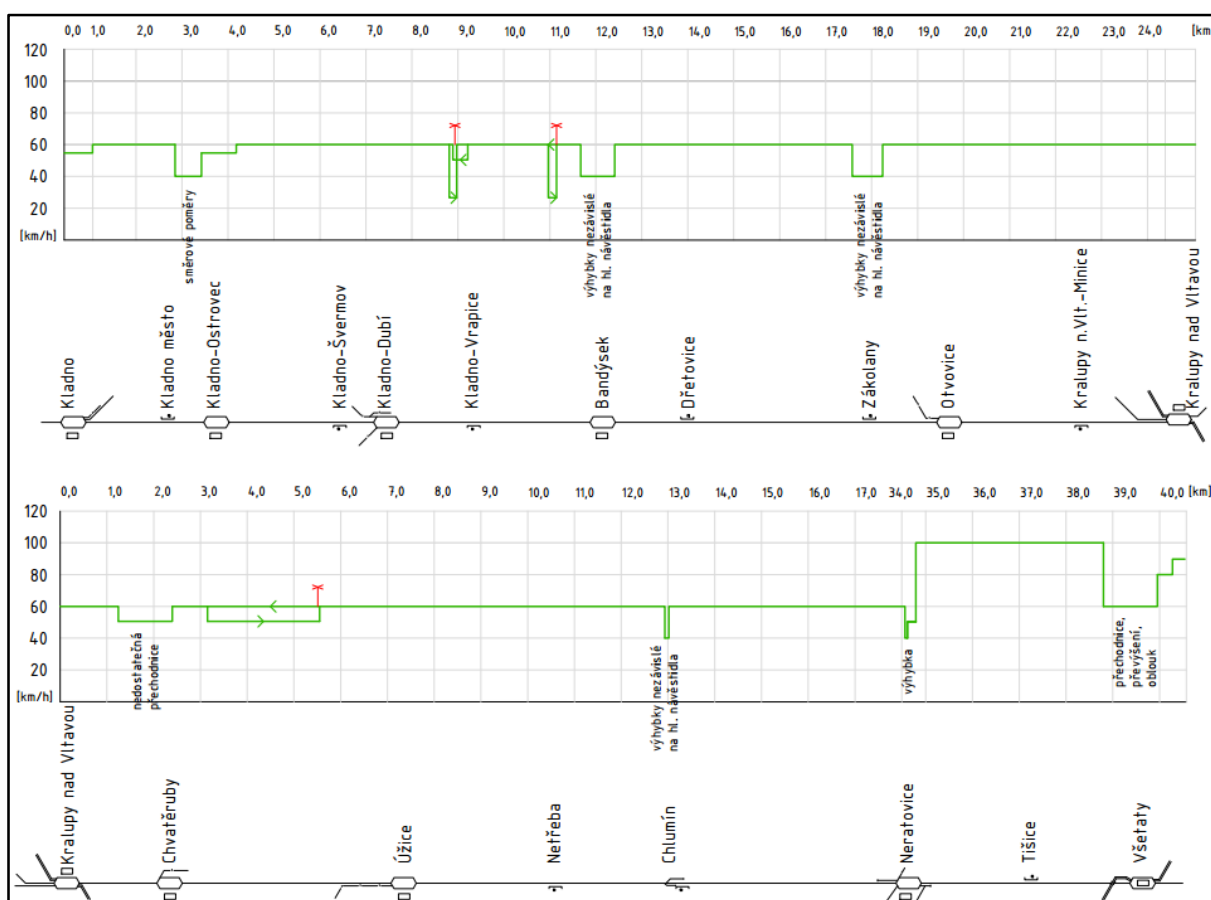
	Bezbariérový přístup na nást.	Počet hran 550 mm nad TK	Počet hran 350-550 mm nad TK	Délka hrany v hlavní koleji [m]	Osvětlení	Informace	Přístřešek	Výdej jízdenek	PID	Zastávka BUS	Parkoviště	Občerstvení
Kladno	ne	0	0	136	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Kladno město	ano	0	0	173	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Kladno-Ostrovec	ne	0	0	80	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Kladno-Švermov	ano	0	0	78	ano	ne	ano	ne	ano	ano	ne	ne
Kladno-Dubí	ne	0	0	142	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne
Kladno-Vrapice	ne	0	0	50	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne
Brandýsek	ne	0	0	90	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne
Dřetovice	ne	0	0	148	ne	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ne
Zákolany	ne	0	0	100	ano	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne
Ořovnice	ne	0	0	144	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Kralupy n.Vlt.-Minice	ano	0	0	83	ano	ne	ano	ne	ano	ano	ne	ne
Kralupy n.Vlt.	ano	0	8	325	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Chvatěruby	ano	0	0	150	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ne
Úžice	ne	0	0	25	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Netřeba	ne	0	0	85	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ne
Chlumín	ne	0	0	60	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne
Neratovice	ano	2	0	210	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Tišice	ano	0	0	155	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ne	ne
Všetaty	ano	0	0	108	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano

Z tabulky je zřejmá absence nástupiště ve výšce 550 mm (nebo alespoň 380 mm). Tristní je také absence osvětlení v úseku Kladno-Vrapice – Dřetovice, kde vyjma Brandýsku nejsou osvětleny ani přístupové cesty. Zastávka Chlumín je minimálně využívána, podle toho vypadá i její stav. Trať Neratovice – Kralupy nad Vltavou byla plánována přes Obříství a Chlumín,

ale kvůli tlaku české paroplavby z konkurenčních důvodů a neochotě chlumínských obyvatel prodat pozemky byla realizována trasa mimo osídlení. Kdysi plánované trasování přes Obříství lze vysledovat ve výkresu linkových vedení, kde jsou i izochrony docházkové vzdálenosti z významnějších obcí (Obříství – Chlumín – Újezdec - Dřínov– Úžice), Neratovice v té době ještě neexistovaly.

Trat'ová rychlost

Na následujícím obrázku je zakreslen statický jízdní profil tratí. Nejčastěji se zde vyskytují propady kvůli přejezdu zabezpečeném jen výstražnými kříži, dále stanice, které nemají kontrolu postavené cesty ve vazbě postavené výhybky, pak předpis stanovuje $V_{\max}=40$ km/h.



Obr. 41, statický rychlostní profil s odůvodněním výskytu rychlostních propadů, (autor)

10.2 - 1. úpravy stanic

V této variantě dochází k odstranění nedostatků ve stanicích a zvýšení bezpečnosti.

Kladno- Švermov zastávka

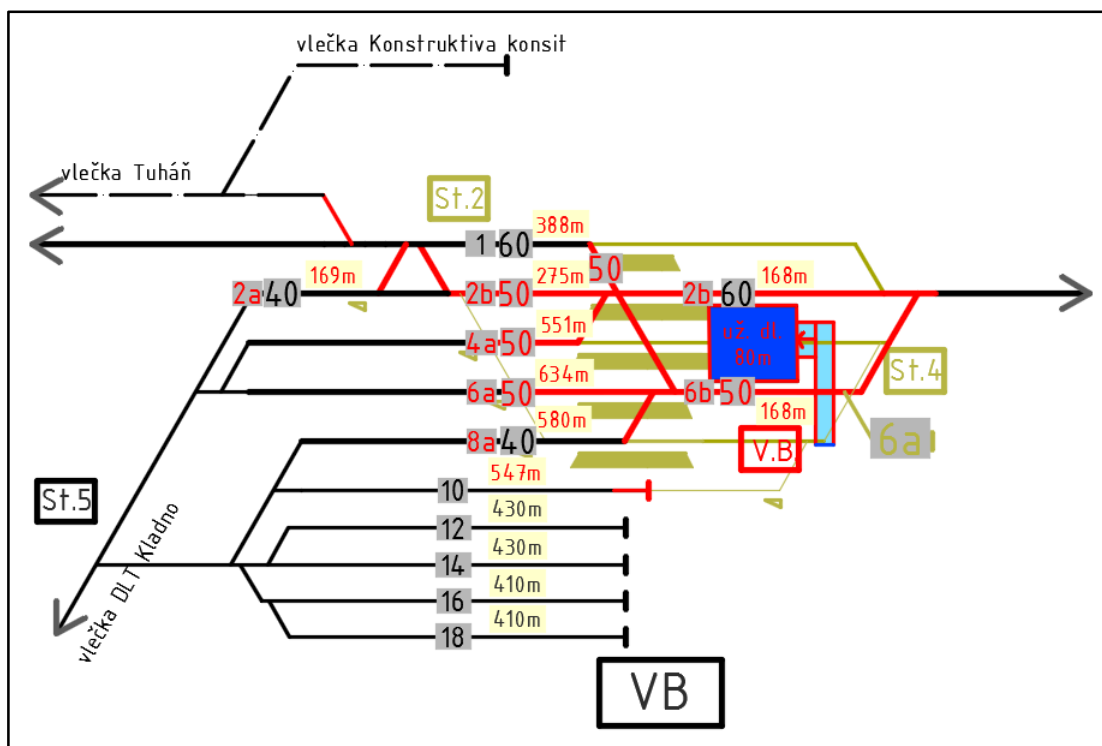
Poloha zastávky je výhodná a jakýkoliv posun by docházkové vzdálenosti prodloužil nebo zkomplikoval. Zajímavé je, že při pochůzce podél trati jsem mezi Švermovem a Dubí nenašel schůdné pěší spojení a byl jsem nucen využít vlak jako jediného spojení do Dubí, se mnou takto jedinou zastávkou jel další cestující.

Zastávka je převážně v přechodnici oblouku o poloměru 331 m. Je zde navrženo nové bezbariérové nástupiště ve výšce 550 mm nad TK, širě 3 m a délky 90 m (10 m je navrženo jako rezerva, zastávka je ve sklonu 14 ‰). Na nástupišti je navrženo přístřešek, osvětlení a informační panel. Přístupová cesta širě 2 m a délky 15 m má rampu ve sklonu 1:12. U koleje je opatřena zábradlím, které zároveň využívají nevidomí.

U zastávky doporučuji demolici betonového objektu u silnice, zřejmě bývalé čekárny, zhoršuje také rozhledové poměry při příjezdu k přejezdu.

Kladno-Dubí žst.

Nástupiště je odsunuto blíže ke kralupskému zhlaví kvůli bezpečnější přístupové trase vedoucí po veřejné silnici, místo neudržované špatně osvětlené cestě mezi porostem pod náspem vlečky a plotem firmy.



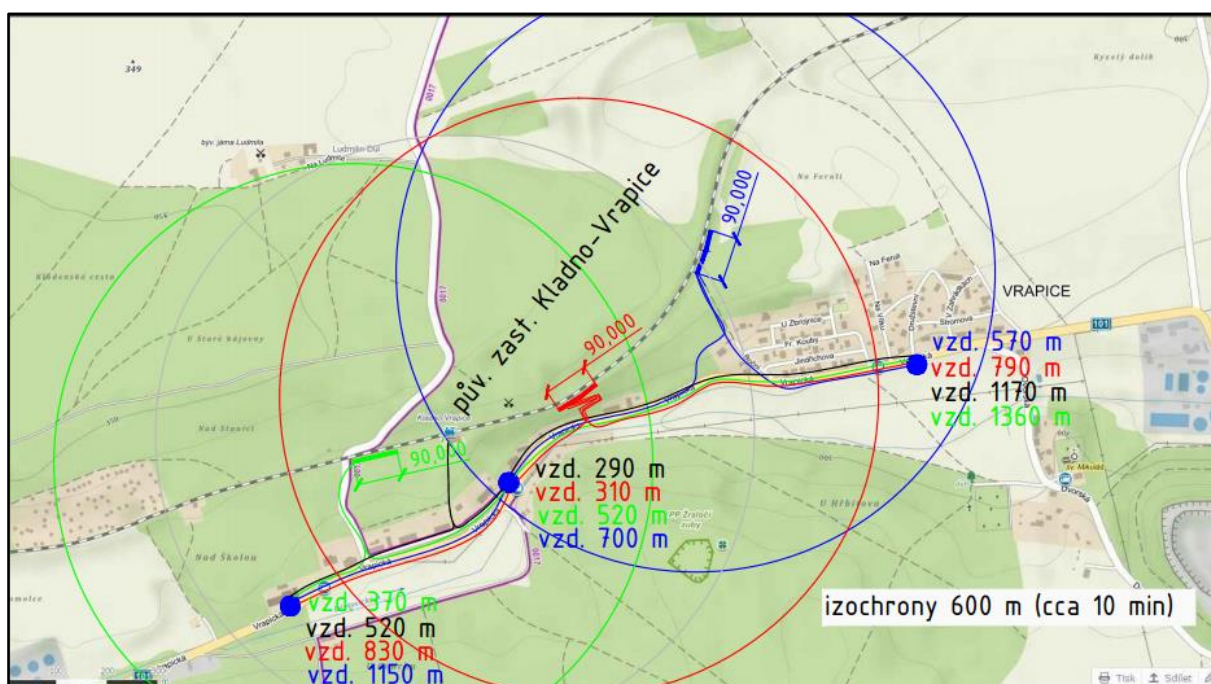
Obr. 42, Schéma návrhu úprav žst. Kladno-Dubí (autor)

Nástupiště je zvoleno bezbariérové poloostrovní s 550 mm nad TK se dvěma hranami délky 85 m (5 m rezerva), šířku má 4,3 m a je mezi kolejí č. 2c a 6b, které jsou kvůli posunutí zhlaví v celé délce v novém stavu. Přístup je úrovnňový přes kolej č. 6b. Kvůli minimalizaci provozu nákladních vlaků na tuto kolej je navrženo střední zhlaví s rozvětvením do 3 staničních kolejí (1, 2b (hlavní průjezdná), 4a) s užitečnými délkami 388, 275 a 551 m. Kvůli požadavku na délku nákladního vlaku 550 m je kolej 4a délky 551 m, dále je možno využít koleje 6a a 8a, ale vjezd je přes úrovnňový přístup cestujících na nástupiště. Jsou provedeny nezbytné posuny os kolejí kvůli výhybkám na středním zhlaví (původní jsou 4,5 m). Dále je nutné posunout vjezdové návěstidlo od Kralup dále od stanice o 370 m, aby byla dodržena zábrzdňá vzdálenost k cestovému návěstidlu 700 m a také od Kladna o 60 m.

U přístupové cesty je navržena nová výpravní budova s informačním panelem a osvětlením.

Kladno-Vrapice zastávka

Je doporučena nová posunutá poloha zastávky o 260 m ke Kralupům n. Vlt. (viz červená varianta), ostatní (zelená a modrá se ukázaly jako nepříznivé buď pro docházku do školy nebo obce Vrapice. Nová poloha je shodou okolností na opačnou stranu od bývalého nádraží Vrapice, kam byly zaústěny vlečky z černouhelných dolů. Výškový rozdíl mezi zastávkou a silnicí je 20 m.



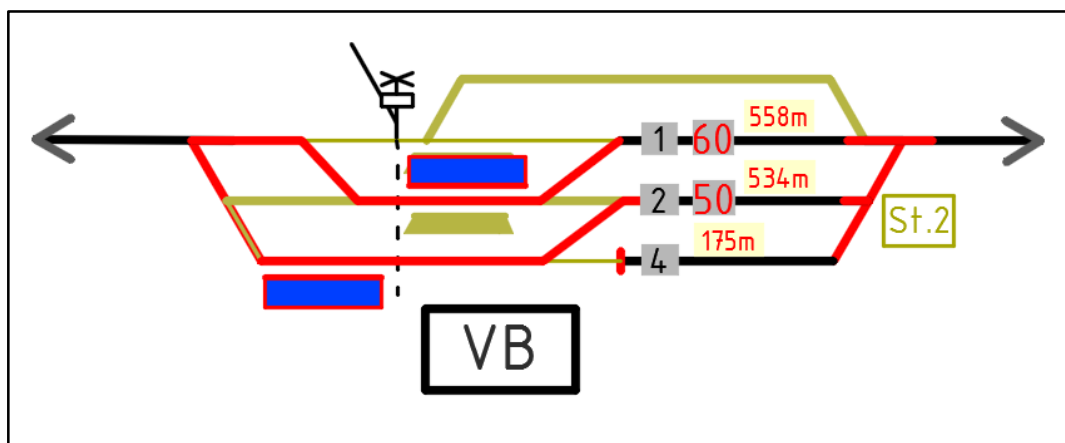
Obr. 43, Pěší vzdálenost do školy vlevo a centrum vesnice vpravo, (www.mapy.cz, úpravy autor)
Zastávka se nachází mezi oblouky poloměru 300 a 350 m v mezipřímé délky 35 m, je délky 90 m (z toho 10 m rezerva, sklon zde dosahuje 10 ‰). Šířka je 3 m s bezbariérovou přístupovou cestou opatřenou zábradlím, pro zkrácení délky přístupu je navrženo schodiště.

Zastávka je vybavena přístřeškem, informačním panelem, rozhlasem a osvětlením, včetně přístupové cesty.

Brandýsek žst.

Zde jsou navržena nová bezbariérová vnější nástupiště vzájemně propojená přes stávající přejezd, zastávka se nachází na severní straně výpravní budovy. Nástupiště jsou v oblouku poloměru 610 a 419 m. Jejich výška je 550 mm na TK, délka je 85 m (z toho 5 m rezerva) a šířka 3 m. Na nástupištích je navržen přístřešek, dále informační panely, rozhlas a osvětlení. Na kralupském zhlaví je vložena výhybka do odbočky 50 km/h, neboť ve stanici se pravidelně křížuje.

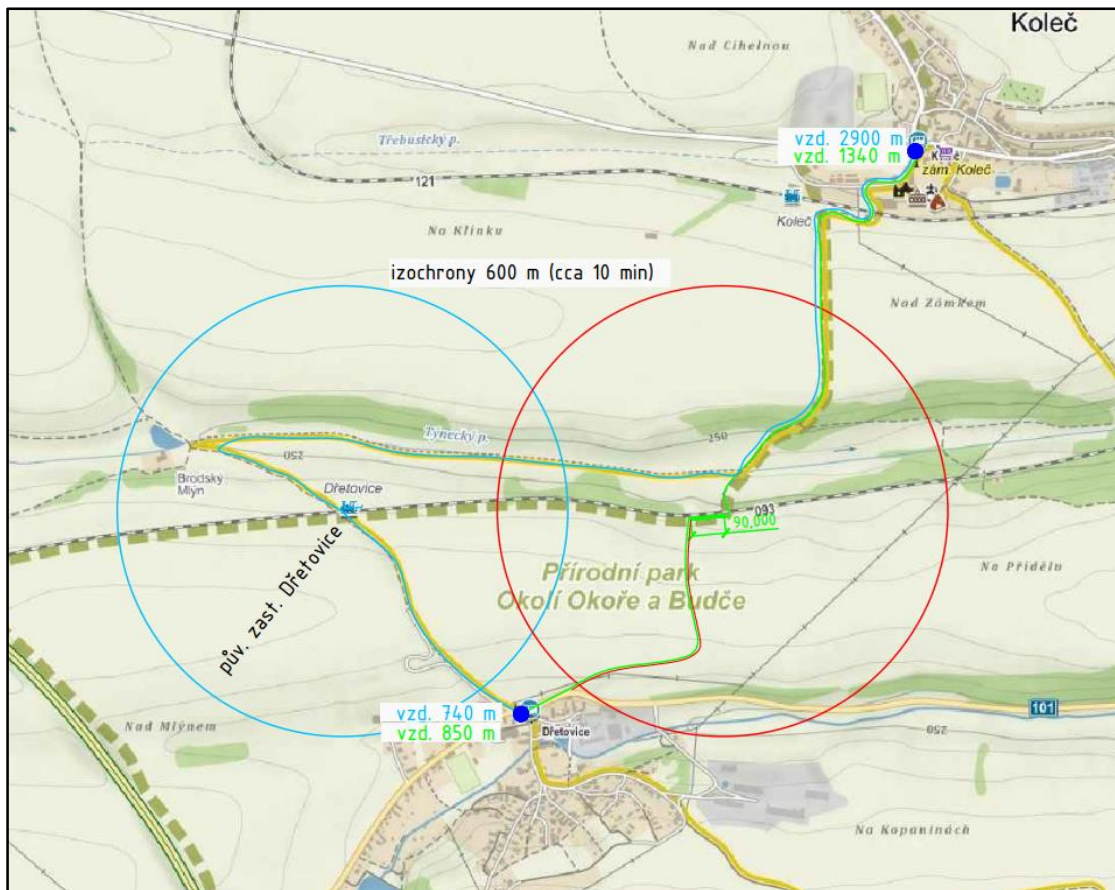
Kvůli posunům os kolejí do původní polohy je možné ponechat 4. SK jako kusou o užitečné délce 175 m, bylo dbáno na špatnou vzdálenost osy koleje od V.B. a zvětšena na 3 m. Je nutné posunout dále od stanice vjezdová návěstidla od Kladna (o 330 m) a Kralup (o 70 m).



Obr. 44, Schéma návrhu úprav žst. Brandýsek (autor)

Dřetovice zastávka

Stávající zastávka umožňuje docházku z obce Dřetovice, ale z Kolče je už docházková vzdálenost 2 900 m, jejím posunem o 850 m ke Kralupům n. Vlt. se tato vzdálenost zkrátí na méně než polovinu 1 340 m. Vzdálenost z Dřetovic se vlivem zacházky prodlouží o 90 m, vzdušnou čarou by byly stejné.



Obr. 45, Pěší vzdálenosti do obce Dřetovice a Koleč, (www.mapy.cz, úpravy autor)

Nástupiště je navrženo bezbariérové v oblouku poloměru 730 m ve výšce 550 m nad TK, délky 90 m (z toho 10 m rezerva, sklon 13 ‰), šíře 3 m, zastávka využije zemní těleso kdysi uvažované 2. koleje z Kladna-Dubí do Kralup n. Vlt.. Na nástupišti je navržen přístřešek s informačním panelem, rozhlasem a osvětlením. Do zastávky ústí 2 přístupové cesty šířky 2 m, rampy jsou opatřeny zábradlím a osvětlením, přístup od Kolče využije stávající klenbový most pod tratí.

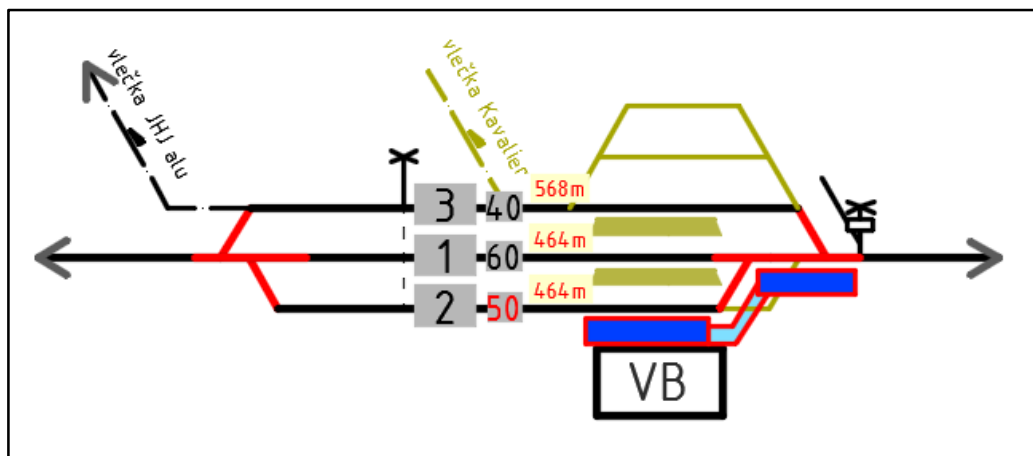
Zákolany zastávka

Nové bezbariérové nástupiště bude posunuto z oblouku do přímé blíže přejezdu o 170 m, výška je 550 mm nad TK, délka 85 (z toho 5 m rezerva), šířka 3 m. Je vybaveno přístřeškem s informačním panelem, rozhlasem a osvětlením. Přístupové cesty jsou šířky 2 m, od přejezdu opatřené zábradlím u koleje.

Otvovice žst.

Je zde požadováno zachování 3 staničních kolejí, kvůli možnému křížování 2 osobních vlaků se stojícím nákladním vlakem (na 3. SK o užitečné délce 568 m). Stávající výpravní budova je zrekonstruována a byla by škoda ji nevyužít. Proto jsou zde navržena dvě vnější nástupiště

délky 85 m (z toho 5 m rezerva) vzájemně spojené úrovnívou cestou šíře 2 m se zábradlím do kolejiště.



Obr. 46, Schéma návrhu úprav žst. Otovice (autor)

Nástupiště jsou standardně 550 mm nad TK, šířky 3 m, od V.B. vzdálenější nástupiště je vybaveno přístřeškem, obě pak informačními panely, rozhlasem a osvětlením.

Kvůli posunutým odjezdovým návěstidlům je nutné o 30 m posunout vjezdové návěstidlo od Kladna.

Kralupy nad Vltavou-Minice zastávka

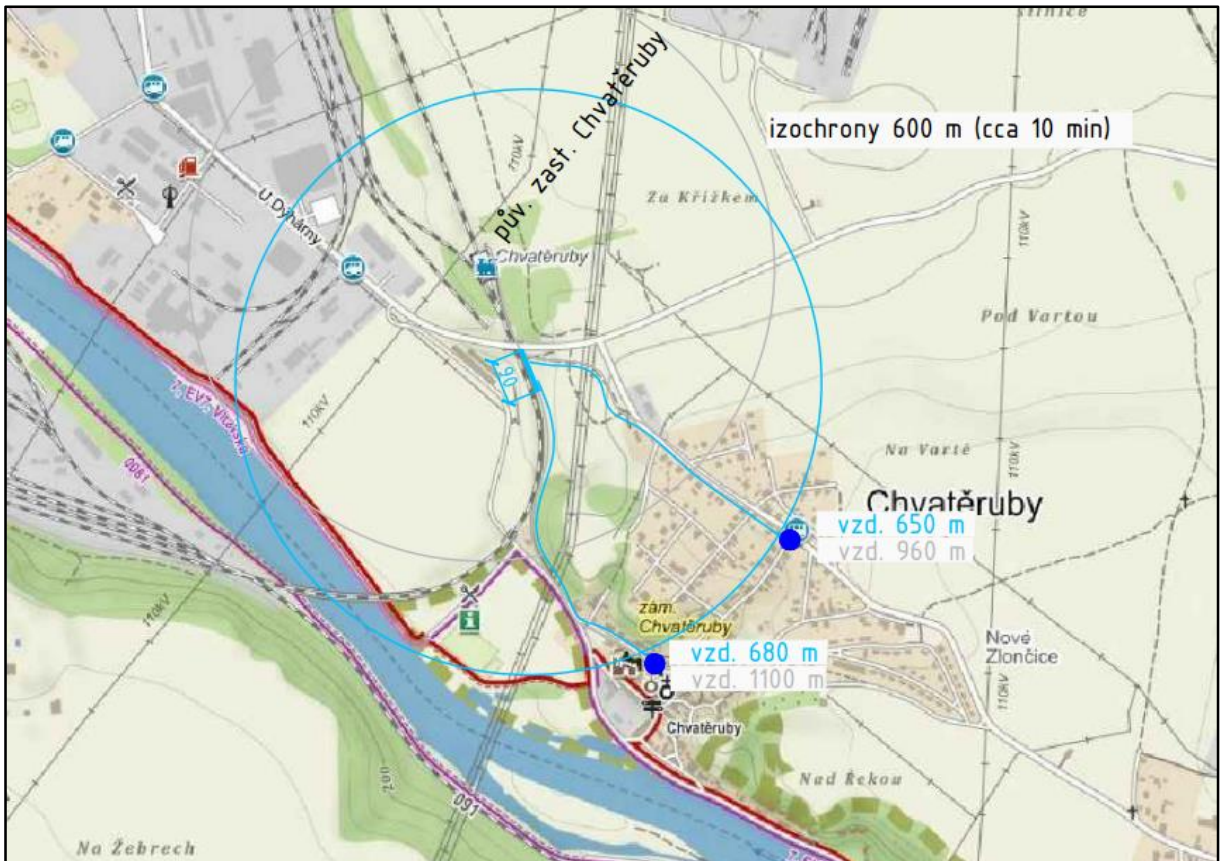
Stávající poloha se ukázala jako výhodná, neboť jakýkoliv posun by prodlužoval docházku. Nástupiště je v oblouku poloměru 785 m, je navrženo bezbariérové, 550 mm nad TK, délky 82 m (z toho 2 m rezerva, kvůli stísněným poměrům mezi mostem a přejezdem), šířky 3 m. Má dvě přístupové cesty jednu od přejezdu druhou z opačného konce nástupiště podél potoka od místního sídliště, obě šíře 2 m s osvětlením.

Na zastávce je zřízen přístřešek s informačním panelem, rozhlasem a osvětlením.

Chvatěruby zastávka

Nástupiště je posunuto o 250 m blíže Kralupům n. Vlt., zkrátí se tím docházka z Chvatěrub o 300 m (u původní zastávky se musí obcházet uzavřená výpravní budova).

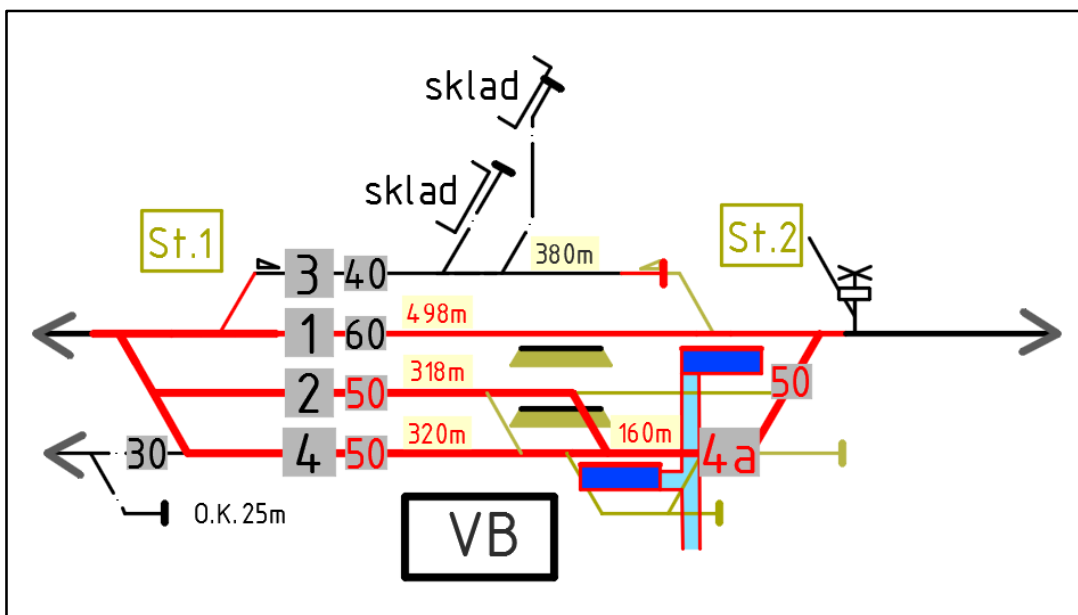
Nástupiště začíná na konci přechodnice oblouku o poloměru 300 m. Kolej je elektrizovaná. Nástupiště je 550 mm nad TK, délku 65 m (z toho 5 m rezerva) a šířku 3 m. Kvůli stísněným poměrům mezi kolejí a cestou jsou přístupy z konců nástupiště a jsou opatřeny rampou ve sklonu 1:12 se zábradlím a šířky 2 m.



Obr. 47, Pěší vzdálenosti do obce Chvatěruby, (www.mapy.cz, úpravy autor)

Úžice žst.

Nástupiště jsou nově posunuta k Neratovicím, zkrátí se tím docházková vzdálenost o 120 m, je řízen úroňový přístup ke 2. poloostrovnímu nástupišti s jedinou hranou. 1. nástupiště je vnější a je využíváno křižujícím osobním vlakem v ranní špičce, odpoledne je využíváno už jen u hlavní koleje 2. nástupiště.



Obr. 48, Schéma návrhu úprav žst. Úžice (autor)

Nástupiště jsou 550 mm nad TK, délky 65 m (z toho 5 m rezerva), šířka je 3 m, jsou vybavena informačními panely, rozhlasem a osvětlením. Úrovňový přístup je šířky 3 m a na 2. nástupiště vede rampou o sklonu 1:12 šířky 2 m, je kvůli tomu zmenšena šířka tohoto nástupiště o 2 m v délce 10 m.

U přístupové cesty se pak nachází výpravní budova.

Odjezdová návěstidla jsou v posunuté poloze, proto je třeba přizpůsobit vzdálenost vjezdových návěstidel, o 30 m dále od stanice ke Kralupům a 240 m k Neratovicím.

Netřeba zastávka

Nástupiště je ve stávající poloze, neboť docházkové vzdálenosti jsou vyhovující. Je navrženo bezbariérové nástupiště 550 mm nad TK, délky 65 m (z toho 5 m rezerva) a šířky 3 m. Je vybaveno přístřeškem, informačním panelem a osvětlením. Přístupová cesta od přejezdu je délky 23 m a šířky 2 m se zábradlím u koleje.

Chlumín zastávka

Nástupiště je ve stávající poloze, neboť jakýkoliv posun polohy nepřinese zkrácení docházkové vzdálenosti, které jsou už dnes přes 1000 m. Nástupiště je 550 mm nad TK, délky 65 m (z toho 5 m rezerva), šířka 3 m. Je vybaveno přístřeškem, informačním panelem a osvětlením. Přístupové cesty jsou dvě a jsou šířky 2 m.

Technologická část

V rámci změn upořádání stanic je instalován nový staniční zabezpečovač umožňující dálkové ovládání zabezpečovacích zařízení (DOZ). Mnohé traťové úseky jsou řízeny jen telefonickým dorozumíváním, nový zabezpečovač 3. kategorie tak přispěje k podstatně vyšší bezpečnosti provozu a vyšší operativnosti provozu. Dále umožní propojení s informačními panely a poskytovat informace o zpoždění či jiných mimořádnostech. Výpravčí bude nadále ve stanicích Kladno-Dubí a Úžice, ve stanicích Brandýsek a Otovice už nebude potřebný.

11 Vyhodnocení

Co se týče návazností jsou na tom nejlépe Neratovice s osobními spoji, rychlíky na ostatní přípoje z jiných směrů nenavazují, pouze křižují. Nejhůře na tom jsou Všetaty, např. spoj v lichou hodinu z Mladé Boleslavi doslova ujíždí spoji do Lysé n. L. V Kladně se nachází složitý propletenec přípojů, které se spřahují či rozpřahují nebo mění směr (je to dáno zřejmě snahou mít nejefektivnější oběh vozidel, aby dlouho nestála v Kladně). V Kralupech nad Vltavou jsou rychlíky rozhodující a do budoucna se s touto stanicí nepočítá jako taktovým uzlem, nejbližší je v Lovosicích. U trati Praha – Rakovník dokonce Lužná u Prahy.

Úpravy stanic byly prováděny s ohledem na co nejnižší finanční náročnost spolu se zohledněním požadavků norem a zásad. Větší úpravy se týkají zejména Kladna-Dubí, kde bylo zohledněno nevhodné zapojení od Kladna-Ostrovce, kde dnes osobní vlak zastavuje na posledních kolejích od výpravní budovy, zatímco nákladní před ní, navíc jsou ve stanici skupinová odjezdová návěstidla. Zde byla navržena změna uspořádání s rozdělením na dvě části a to nákladní a osobní se středovým zhlavím. Původní plán se třemi kolejemi v osobní části byl zavržen, s tím že by nebyla dodržena požadovaná technologie provozu ve stanici (vjezdy nákladních vlaků od Kladna-Ostrovce s nedostatečnými délkami kolejí, potřeba křižovatkových výhybek v hlavní koleji). Po redukci na dvě koleje a zmenšení šířky poloostrovního nástupiště jsem dosáhl vhodného uspořádání kolejiště s požadovanými délkami a možnosti vjezdu a odjezdu nákladních vlaků od Brandýska bez kolize s úroňovým přístupem pro cestující, tak vjezdu a odjezdu převážně manipulačních vlaků ve směru Kladno-Ostrovec z koleje délky 388 m. Nástupiště je v úrovni 550 mm nad TK, pak usnadní nástup a výstup lidem s hendikepou a s kočárky, navíc odsun ke kralupskému zhlaví má bezpečnější přístupovou cestu po silnici než po účelové komunikaci průmyslovou oblastí.

Ve stanici Brandýsek jsem upravil uspořádání nástupišť na dvě vnější s přístupem využívající stávající přejezd, který zajistí bezpečný přístup cestujících od/k vlaku, za podmínky respektování výstrahy.

Ve stanici Otvovice jsem změnil uspořádání na dvě vnější nástupiště spojené chodníkem, ve stanici není nutné pravidelně křižovat, ale vyskytují se zpoždění, kdy se tu musí křižovat, neboť další stanice je vzdálena 11 nebo 8 minut jízdy. Tímto jsem odstranil potřebu vstupu cestujících do kolejiště.

Zastávky jsem ve vše případech navrhl v úrovni 550 mm nad TK s přístřeškem, který někdy zcela scházel a s osvětlením.

V případě zastávky Kladno-Vrapice se ukázalo výhodné přesunutí ke Kralupům n. Vlt., neboť se tím zkrátila docházka ze stejnojmenné obce a zvýšila bezpečnost cestujících na přístupu k zastávce, u stávající je velký nepořádek s nefunkčním osvětlením a problém s nájemníky. Tuto zastávku využívají studenti blízké školy i proto se vyplatí ji přesunout do bezpečnější oblasti.

U zastávky Dřetovice jsem zvýšil dosažitelnost jejím přesunem rovněž ke Kralupům n. Vlt. pro obyvatele Kolče (zkrácení z 2 900 m na přijatelných 1 340 m), s tím že vzdálenost z Dřetovic se prodlouží o 110 m (vzdušnou čarou je stejná).

V bývalé stanici Zákolany je vhodné přesunout zastávku mimo oblouk a zastávku Chvatěruby přesunout k oblouku ke Kralupům n. Vlt., zkrátí se tím zbytečná zacházka, neboť z druhé strany se nemají kde brát cestující.

Ve stanici Úžice jsem analýzou stavu zjistil nevyhovující stav kolejiště, takže jsem navrhl provést rekonstrukci železničního svršku i mimo změněnou konfiguraci kolejiště. Ve stanici dochází k posunu s vagony s výbušným plynem, z toho důvodu se jeví výměna starých výhybek a kolejí více než vhodná. Ve stanici jsem navrhl poloostrovní nástupiště s jednou hranou a vnější, které bude využíváno při ranní špičce.

12 Závěr

Práce měla za cíl provést stavebně technické úpravy železniční tratě Kladno – Kralupy nad Vltavou – Všetaty, kde úsek Kladno – Kladno-Ostrovec, stanice Kralupy nad Vltavou a Neratovice – Všetaty jsou součástí jiných investičních záměrů. Na základě analýzy demografie v oblasti jsem zjistil růst počtu obyvatel a dokončených bytů, mnohé další jsou plánované. Dále jsem zjišťoval vedení autobusových a vlakových linek, počet spojů za den, intervaly, nabízenou obsaditelnost a plány integrace trati. Provedl jsem výpis vybavení a dalších technických parametrů železničních stanic a zastávek. Zjišťoval jsem úroveň zabezpečení a nehodovost na úrovňových křížení s pozemními komunikacemi. Práci doprovází obrazová příloha v podobě map a výkresů nejen v textu, ale i v podobě samostatných příloh, které danou oblast mapují. Jedním z nich je výkres mapující dojížděku na základě dat ze SLDB z roku 2011.

Zrychlení vlakového spojení nebylo navrženo, protože v úseku Kralupy nad Vltavou je rychlost 60 km/h zcela vyhovující s cestovní dobou 23 min a v odpolední špičce stačí jen jediný motorový vůz. V úseku Kladno – Kralupy nad Vltavou je případné zrychlování závislé na parametrech plánované nové dvoukolejné trati z Prahy do Kladna-Ostrovce a tím odvozené vhodné cestovní doby do Kralup nad Vltavou s návazností na zdejší přípoje. Stávající spoje mají návaznosti v Kladně (do Prahy) a v Kralupech nad Vltavou (do Prahy a Ústí nad Labem), takže zatím není třeba něco měnit.

Zdvoukolejnění nemá pro úsek Kladno – Kralupy n. Vlt. ekonomické opodstatnění, neboť provozované motorové vozy řady 814 s kapacitou 200 cestujících odvezou za den v průměru 550 cestujících a nákladní doprava s pěti pravidelnými páry nákladních vlaků si s rezervou vystačí se stávajícím uspořádáním stanic na trati. Zajímavostí je široké železniční těleso v úseku Kladno-Dubí až Kralupy n. Vlt., byla stavěna s výhledem na zdvoukolejnění, což se kvůli ukončení těžby černého uhlí na kladensku zřejmě nikdy nerealizuje. Ani kraj zde neplánuje významné změny v dopravě či výstavbě (kromě stavby dalších bytů pro bydlení). V úseku Kralupy nad Vltavou - Všetaty byly úvahy o vedení odklonových nákladních vlaků, ale MDČR plánuje výstavbu zcela nové železniční trati propojující hlavní tratě Kolín – Nymburk – Děčín a Kolín – Praha – Děčín v oblasti severně od Mělníka.

Změna trasy v úseku Kralupy n. Vlt. – Neratovice nemá opodstatnění, neboť je vedena v přímce (Úžice – Neratovice) s lokálními oblouky a v úseku Kladno – Kralupy n. Vlt. jsou důvody podobné jako u zdvoukolejnění.

Ve výkresové části bylo dokázáno (použity mapy JŽM poskytnuté SŽDC), že lze odstranit nutnost vstupu cestujících do kolejiště, vyjma Kladna-Dubí a Úžic, dále naprostá většina úprav

je provedena na drážních pozemcích, např. ve Vrapicích je výstupek pozemku vhodně využit do posledního metru pro šikmou rampu. V souvislosti se stavební činností ve stanicích se změna konfigurace promítne do výměny zastaralého zabezpečovacího zařízení, jelikož se počítá se zapojením všech tratí do CDP, je nutné zvolit nejmodernější provedení, úspory jsou zdůvodňovány údržbou a snížením počtu personálu ve stanicích (což je možné ve všech řešených stanicích vyjma Kladno-Dubí a Úžice, kde výpravčí dohlíží na pohyb cestujících na úrovňovém přechodu).

Pokud bych se měl rozhodnout, zda doporučit tyto úpravy k realizaci, tak bych řekl ano, protože se ekologicky šetrná železnice stane snáze dostupnější a přívětivější, nakonec s osobními automobily to do budoucna nevypadá dobře, ani s elektromobily, není známo, kde se získá takové množství energie.

13 Literatura

Bakalářská práce

- NEŠPOR, Jakub. Optimalizace železniční trati Všetaty – Neratovice – Kralupy nad Vltavou. Praha, 2012.

Knihy, skripta:

- ŠTĚPÁN, Miloslav. *Přehledné dějiny československých železnic 1824-1948*. 1. vyd. Praha: Dopravní nakladatelství, 1958.
- FLIEGEL, Tomáš, JACURA, Martin, KOHOUTEK, Petr, TÝFA, Lukáš. *Železniční tratě a stanice – cvičení*. Praha 2005.
- KUBÁT, Bohumil a kolektiv. *Železniční stavby – Projektování*, Praha 1998.
- ŠTĚPÁN, Miroslav. *Přehledné dějiny československých železnic 1824 – 1948*. Praha 1954.
- Klub železničních cestovatelů, *Průvodce po železničních tratích*. Praha
- HONS, Josef. *U kolébky železných drah*. Praha 1956
- DANĚK, Jan, VONKA, Jaroslav. *Dopravní provoz železnic*. Bratislava 1988.
- JIRSÁK, Zbyněk a kolektiv. *Priručka na projektovanie železničných tratí a stanic*. Bratislava 1978.
- KLIMEŠ, Ferdinand. *Železniční stavitelství II.díl stanice a uzly*. Praha 1981.
- DUŠAN, Josef. *Encyklopedie mostů v Čechách, na Moravě a ve Slezku*. Praha 2002.
- *Konference železnice 2010*. 2010. Praha.
- KUBÁT a TÝFA. *Železniční tratě a stanice*. Praha: ČVUT, 2009.
- VONKA, MOLKOVÁ a ŠIROKÝ. *Technologie a řízení dopravy II.:* GVD. Pardubice: UPCE, 2000.

Elektronické dokumenty:

- Ministerstvo dopravy České republiky. *Dopravní politika České republiky pro léta 2005 – 2013*. Praha 2005. Dostupné z: <http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/>
- *Historie železničních tratí ČR*. 2011. P.Sekera. Dostupné z: <http://historie-trati.wz.cz/>
- *Statistická ročenka Středočeského kraje: 2014* [online]. Praha: Český statistický úřad, 2014 [cit. 2015-11-10]. ISBN 978-80-250-2587-1. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-stredoceskeho-kraje-2014-bi10tyj4sf>

- Prohlášení o dráze: 2016 [online]. Praha: SŽDC, 2014 [cit. 2015-11-12]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/provozovani-drahy/pristup-na-zdc/prohlaseni-2016.html>
- Plán dopravní obslužnosti území: Středočeský kraj 2012-2016 [online]. [cit. 2015-11-16]. Dostupné z: www.vodochody.cz

Internetové zdroje:

- <https://www.czso.cz/csu>
- <http://www.szdc.cz>
- <http://www.ropid.cz>
- <http://www.idos.cz>
- <http://www.zelpage.cz>
- <http://www.kralupynadvltavou.info>
- <http://www.kojetice.cz>
- <http://www.mesice.org>
- <http://www.mestokladno.cz>
- <http://www.soz.cz>
- <http://kladensky.denik.cz>
- <http://www.vagonweb.cz/razeni>

Normy:

- ČSN 73 6360-1. Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha: Část 1: Projektování. 2008.
- ČSN 73 4959. Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách. 2009.
- Směrnice SŽDC č. 28 Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejích železničních drah ve vlastnictví ČR.
- Směrnice SŽDC č. 30 Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému.

Interní dokumenty:

- Náskresný přehled železničního svršku Kladno - Kralupy nad Vltavou – Neratovice – Všetaty (pasport koleje)

- Jednotná železniční mapa (JŽM)
- Staniční řády železničních stanic (SR)

Pomůcky GVD

- SŽDC 2014/15
- SŽDC 2013/14

Software:

- AutoCAD 2014
- PhotoShop CS4
- MS Office 2014

Mapy:

- <http://mapy.crr.cz>
- <http://www.mapy.cz>
- <https://geoportal.gov.cz> (INSPIRE)

14 Seznam obrázků

Obr. 1, Poloha železničního spojení ve Středočeském kraji (www.mapy.cz , www.czso.cz/csu)	11
Obr. 2, Index mrazu v ČR (www.chmu.cz).....	12
Obr. 3, Průměrné roční úhrny srážek v ČR za roky 1961 – 2000 (www.clidata.cz , www.chmu.cz).....	12
Obr. 4, Hustota osídlení v ČR (www.czso.cz , 2015)	14
Obr. 5, Přírůstek (úbytek) počtu obyvatel přirozenou měnou podle obcí ve Středočeském kraji v letech 2009–2013 (www.czso.cz).....	14
Obr. 6, Dokončené byty podle obcí ve Středočeském kraji v letech 2009–2013 (www.czso.cz)	15
Obr. 7, Dokončené byty podle okresů Středočeského kraje 2009-2014 (zdroj: www.czso.cz/csu)	15
Obr. 8, Výřez z Územně analytických podkladů okresu Kladno, plánovaná bytová výstavba v okolí Brandýska (zdroj ÚAP: http://kladno.gepro.cz:8080).....	16
Obr. 9, Ložiska černého uhlí (4 - kladensko-rakovnická, 5 – mšensko-roudnická pánev, zdroj: Surovinové zdroje ČR, 2013)	17
Obr. 10, Mapa chráněných přírodních rezervací (zdroj: INSPIRE, http://geoportal.gov.cz) ..	19
Obr. 11, mapování 1806-1866, 2. voj. mapování, rakouský státní archiv (www.mapy.cz) ...	24
Obr. 12, nadmořské výšky tratí Kladno - Všetaty (provoz.szdc.cz , 2014)	29
Obr. 13, Mimoúrovňové křížení tratí v Zákolanech (www.mapy.cz , 2014)	31
Obr. 14, žst. Kladno, modře je řešená trať (autor)	39
Obr. 15, žst. Kladno-Ostrovec (autor)	40
Obr. 16, žst. Kladno-Dubí (autor).....	41
Obr. 17, vlečkové kolejiště DLT Kladno-Dubí (AWT)	42
Obr. 18, žst. Brandýsek (autor)	43
Obr. 19, žst. Otovice (autor).....	44
Obr. 20, žst. Kralupy nad Vltavou, modře podbarvené jsou elektrizované koleje (autor)	45
Obr. 21, žst. Chvatěruby (autor).....	46
Obr. 22, plánek předávacího kolejiště SYNTHOS Kralupy, plno čarou je kolejiště s TV	47
Obr. 23, žst. Úžice (autor).....	47
Obr. 24, žst, Neratovice (autor).....	49
Obr. 25, žst. Všetaty (autor)	51
Obr. 26, Průměrné denní intenzity na vybraných pozem. kom. (http://scitani2010.rsd.cz) ..	54

Obr. 27, Motorová jednotka řady 814 (zdroj: www.zelpage.cz)	59
Obr. 28, počty spojů v jednotlivých úsecích trati Kladno - Kralupy n. Vlt. (autor).....	59
Obr. 29, Přípoje v stanici Kladno (autor).....	60
Obr. 30, Přípoje v stanici Kralupy nad Vltavou (autor)	61
Obr. 31, Motorový vůz řady 809, (zdroj: www.zelpage.cz)	62
Obr. 32, počty spojů v jednotlivých úsecích tratí Kralupy n. Vlt. - Všetaty (autor).....	62
Obr. 33, Přípoje v stanici Neratovice (autor).....	63
Obr. 34, Přípoje v stanici Všetaty (autor)	64
Obr. 35, Motorový vůz řady 854 s přípojným vozem řady 054 (zdroj: www.zelpage.cz)	64
Obr. 36, Rozvojové oblasti a osy (www.mmr.cz)	68
Obr. 37, Vizualizace zastávky Kladno město s využitím již vybudovaných zastávkových zálivů na mostě (www.szdc.cz).....	69
Obr. 38, Vlakové linky S ke dni 1. 10. 2015, (www.ropid.cz, úpravy autor).....	72
Obr. 39, Podíl vyjíždějících do spádového centra, (SLDB 2001, www.czso.cz)	74
Obr. 40, Jednoduché a přehledné uspořádání autobusového nádraží před výpravní budovou, Thun Švýcarsko (zdroj: https://www.youtube.com/watch?v=qo1O0dzodXo).....	74
Obr. 41, statický rychlostní profil s odůvodněním výskytu rychlostních propadů, (autor)	77
Obr. 42, Schéma návrhu úprav žst. Kladno-Dubí (autor)	78
Obr. 43, Pěší vzdálenost do školy vlevo a centrum vesnice vpravo, (www.mapy.cz, úpravy autor)	79
Obr. 44, Schéma návrhu úprav žst. Brandýsek (autor).....	80
Obr. 45, Pěší vzdálenosti do obce Dřetovice a Koleč, (www.mapy.cz, úpravy autor).....	81
Obr. 46, Schéma návrhu úprav žst. Otovovice (autor)	82
Obr. 47, Pěší vzdálenosti do obce Chvatěruby, (www.mapy.cz, úpravy autor).....	83
Obr. 48, Schéma návrhu úprav žst. Úžice (autor).....	83

15 Seznam tabulek

Tab. 1, Výpis železničních zastávek	52
Tab. 2, počet křížení tratí s pozemními komunikacemi (v závorce lesní, polní cesta; pěší a cyklisté)	53
Tab. 3, Počty cestujících v jednotlivých úsecích trati Kladno - Všetaty	58
Tab. 4, Provozní parametry železničních linek (www.ropid.cz)	58
Tab. 5; počty spojů v jednotlivých úsecích trati Kladno - Kralupy n. Vlt. (autor)	60
Tab. 6, počty spojů v jednotlivých úsecích tratí Kralupy n. Vlt. - Všetaty (autor)	62
Tab. 7; jízdní parametry tratí Kladno - Všetaty (autor)	65
Tab. 8; jízdní parametry tratí Všetaty – Kladno, směr zdola nahoru (autor)	66
Tab. 9, cestovní doby různých dopravních prostředků	73
Tab. 10, Vybavení jednotlivých stanic a zastávek	76

16 Seznam příloh

	Název přílohy	měřítko
A	Tabulkový popis kolejí v jednotlivých železničních stanicích	
B	Fotografická dokumentace	
1.1	Širší souvislosti se zakreslenými linkami: vlak, BUS	1:50 000
1.2	Vyjíždka a dojíždka, počty cest dle SLDB 2011	1:50 000
1.3	Celková obsazenost a obsaditelnost spojů	1:100 000
2.1	Pasport koleje Kladno – Kralupy nad Vltavou	1:20 000
2.2	Pasport koleje Kralupy nad Vltavou – Všetaty	1:20 000
3.1	Nákresný jízdní řád tratí	-
3.2	Síťová grafika tratí Kladno – Všetaty	-
Návrhy úprav ve stanicích a zastávkách:		
- Kladno – Kralupy nad Vltavou:		
4.1	Kladno-Švermov zast.	1:1 000
4.2	Kladno-Dubí žst.	1:1 000
4.3	Kladno-Vrapice zast.	1:1 000
4.4	Brandýsek žst.	1:1 000
4.5	Dřetovice zast.	1:1 000
4.6	Zákolany zast.	1:1 000
4.7	Otvovice žst.	1:1 000
4.8	Kralupy nad Vltavou-Minice	1:1 000
- Kralupy nad Vltavou – Neratovice:		
5.1	Chvatěruby zast.	1:1 000
5.2	Úžice žst.	1:1 000
5.3	Netřeboha zast.	1:1 000
5.4	Chlumín zast.	1:1 000

A Popis kolejí v jednotlivých železničních stanicích.

Kladno – Ostrovec

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	465	S1-L1	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	468	S2-L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky

Kladno-Dubí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	505	námezník výh.č.43 – námezník výh.č.65	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	424	námezník výh.č.47 – námezník výh.č.65	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4	358	námezník výh.č.49 – námezník výh.č.67	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
6	225	námezník výh.č.50 – námezník výh.č.67	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
8	186	námezník výh.č.52 – námezník výh.č.62	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
10	600	námezník výh.č.31 – námezník výh.č.61	odjezdová pro všechny vlaky směr Brandýsek

Brandýsek

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	394	S1-L1	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	382	S2-L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	298	Sc3-L3	vjezdová pro všechny vlaky od Kladno-Dubí vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky k Otovicím

Otovice

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	540	S1-LI	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	518	S2-L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	505	S3-L3	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky

Chvatěruby

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	697	S1-LI	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	692	S3-L3	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
1a		K2-L	kolej vlečkaře (L=vj.náv.vleč. Kaučuk)
Odvratná kolej			
1b	15	zarážedlo-K2	kolej vlečkaře, kusá

Úžice

Kolej číslo	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	580	S1-LI	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	531	S2-L2	hlavní kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
Manipulační koleje			
3	398	Vk1-Vk2	odevzdávková kolej pro vlečku, majitel f.HANSEATIC
4	153	hrot výh.č.6 – námezník výh.č.10	manipulační
4a	265	hrot výh.č.4 – námezník výh.č.6	odevzdávková kolej pro vlečku SKP
4b	30	vých.č.11 – zarážedlo	kusá kolej pro nakládku a vykládku

Neratovice

Kolej číslo	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	383	Námezník výh.č.6 – nám.vých.č.26	Hlavní vjezdová a odjezdová
2	372	Návěstidlo S1-nám.vých.č.26	Vjezdová a odjezdová
3	565 409*	Hroty jazyků výh.č.14- nám.vých.č.28	Vjezdová a odjezdová *vzhledem ke kol.č.5, za vjezdu od Měšic u Pr.
3a	150	Námezník výh.č.3 – nám.vých.č.14	Vjezdová a odjezdová
5	508	Námezník výh.č.14 – nám.vých.č.27	Vjezdová a odjezdová *vzhledem ke kol.č.3, za vjezdu od Měšic u Pr.

5a	132	Námezník výh.č.5 – nám.výh.č.14	Vjezdová a odjezdová
7	449	Námezník výh.č.5 – nám.výh.č.25	Vjezdová a odjezdová pro nákladní vlaky směr Kralupy a Všetaty
13	322	Námezník výh.č.10 – nám.výh.č.21	Odjezdová pro nákladní vlaky směr Kralupy
17	455	Námezník výh.č.17 – zarážedlo v km 17,500	Odjezdová pro nákladní vlaky směr Všetaty
19	429	Námezník výh.č.15 – zarážedlo v km 17,500	Odjezdová pro nákladní vlaky směr Všetaty
6	262	Námezník výh.č.104 – zarážedlo v km 34,215	Vjezdová a odjezdová pro os.vlaky směr Brandýs n.L.
6a	47	Námezník výh.č.104 – náv.Lc6	Vjezdová a odjezdová směr Brandýs n.L.
23	621	Námezník výh.č.203 –VkS3	Vjezdová a odjezdová pro ucelené vlaky směr Všetaty, odevzdávková vlečky Spolana
25	623	Námezník výh.č.202 –VkS2	Odjezdová pro ucelené vlaky směr Všetaty, odevzdávková vlečky Spolana
Manipulační koleje			
4a	100	Vk1 –zarážedlo v km 33,935	Skladištní kusá kolej
9	374	Námezník výh.č.9 – nám.výh.č.23	Směrová kolej
11	350	Námezník výh.č.10 – nám.výh.č.22	Směrová kolej
15	483	Námezník výh.č.19 – zarážedlo v km 17,500	Všeobecná nakládková a vykládková kolej
21	621	Námezník výh.č.203 – VkS4	Odevzdávková vlečky Spolana
21b	50	Vk2 – zarážedlo v km 34,775	Všeobecná nakládková a vykládková kolej pro VD Styl.
27	568	Námezník výh.č.201 – VkS1	Deponovací kolej vlečky Spolana
8	185	Námezník výh.č.103 – zarážedlo v km 14,870	Montážní kolej TO.
8a	30	Námezník výh.č.102 – hala	Montážní kolej TO.
12	230	Námezník výh.č.105 – zarážedlo v km 33,901	Deponovací kolej
Spojovací koleje			
1a	155	1-4	Spojovací kolej
Odvrtné koleje			
6b	109	Náv.Lc6-zarážedlo v km 34,775	Odvrtná kusá kolej

Všetaty

Kolej číslo	Užitečná délka [m]	Omezená polohou	Účel použití a jiné poznámky
Dopravní koleje			
1	444	S1-L1	Hlavní kolej pro směr Mělník – Dřísy, TV
1a	110	S1a-Se10	Hlavní kolej pro směr Mělník – Dřísy, TV
2	564	S2-L2	Hlavní kolej pro směr Dřísy - Mělník, TV
2	55	S2a-Se16	Hlavní kolej pro směr Dřísy - Mělník, TV
3	346	S3-L3	Vjezdová a odjezdová kolej, TV
4	325	S4-nám.vých.č.35	Odjezdová kolej směr Neratovice s výjimkou osobních s cestujícími, TV
5	277	S5-L5	Vjezdová a odjezdová kolej s výjimkou osobních s cestujícími, TV
6	403	S6-nám.vých.č.35	Vjezdová a odjezdová kolej s výjimkou osobních s cestujícími
7	210	S7-L7	Vjezdová a odjezdová kolej s výjimkou osobních s cestujícími, TV
8	536	S8-konec kusé koleje	Odjezdová kolej směr Neratovice s výjimkou osobních s cestujícími
9	196	S9-L9	Vjezdová a odjezdová kolej s výjimkou osobních s cestujícími, TV
10	520	S10-Vk4	Odjezdová kolej směr Neratovice s výjimkou osobních s cestujícími
12	290	S12-konec kusé koleje	Odjezdová kolej směr Neratovice s výjimkou osobních s cestujícími
14	421	S14-Lc14	Vjezdová a odjezdová kolej mimo směr Dřísy
16	666	S16-Lc16	Hlavní kolej pro směr Neratovice - Byšice, TV
16a	193	Sc16a-L16a	Hlavní kolej pro směr Neratovice - Byšice, TV
18	682	S18-L18	Vjezdová a odjezdová kolej mimo směr Dřísy, TV
20	662	S20-L20	Vjezdová a odjezdová kolej mimo směr Dřísy, TV
22	650	S22-L22	Vjezdová a odjezdová kolej mimo směr Dřísy. s výjimkou osobních s cestujícími, TV
24	580	S24-L24	Vjezdová a odjezdová kolej mimo směr Dřísy. s výjimkou osobních s cestujícími, TV v délce 105 m směr Byšice
26	557	S26-L26	Vjezdová a odjezdová kolej mimo směr Dřísy s výjimkou osobních s

			cestujícími, TV v délce 101 m směr Byšice
Manipulační koleje			
9a	125	nám.vých.č.38 – konec kusé koleje	Pro odstavování vozů SDC, TV
11	283	Se21 – konec kusé koleje	Pro odstavování vozů, TV v délce 100 m směr Dřísy
28	192	Se17 – konec kusé koleje	Pro odstavování vozů
30	470	Se18 – konec kusé koleje	Všeobecně nakládková a vykládková kolej
12a	109	Se6 – konec kusé koleje	Výtažná pro rozřazování zátěže, TV
20a	459	Se9 – konec kusé koleje	Výtažná pro rozřazování zátěže, TV
Spojovací koleje			
108	58	nám.vých.č.5-Se7	Z depa kolejových vozidel
101	83	nám.vých.č.24a-hroty jazyků vých.č.101	Z depa kolejových vozidel
Odvratné koleje			
3a	54	Se20-konec kusé koleje	TV

B Fotografická příloha



Foto. 1, Žst. Kladno s mot. jedn. řady 814 do Kralup n. Vlt. (22.4.2015)



Foto. 2, Most přes trať s nevyužívanými zálivy, zast. Kladno město se nachází vpravo (22.4.2015)



Foto. 3, Nehodový přejezd u žst. Kladno-Ostrovec (22.4.2015)



Foto. 4, Žst. Kladno-Dubí, pohled ke Kladnu (22.4.2015)



Foto. 5, Žst. Brandýsek s odjezdovými návěstidly před přejezdem ke Kladnu (22.4.2015)



Foto. 6, Kamenný most památkově chráněný v místě uvažované zastávky Dřetovice (22.4.2015)



Foto. 7, Býv. žst Zákolany, místo uvažovaného ke Kladnu vysunutého nástupiště (22.4.2015)

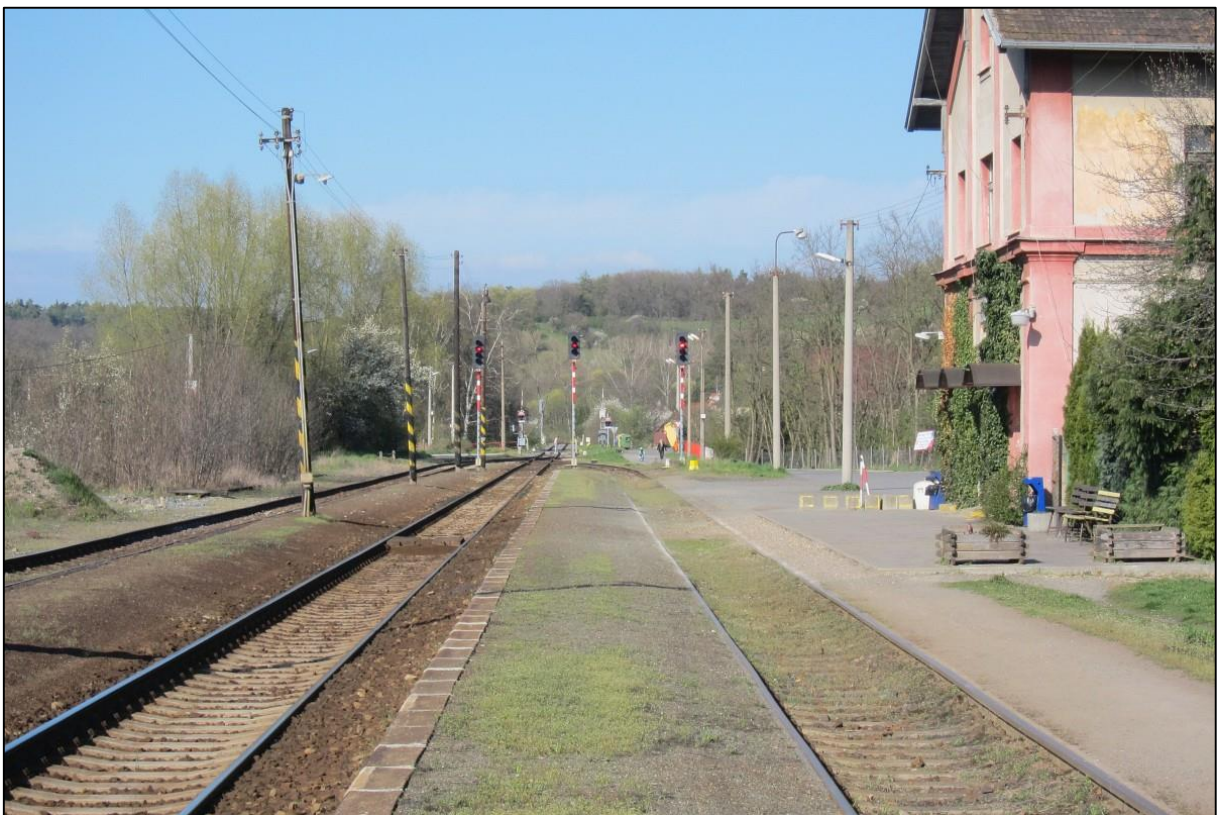


Foto. 8, Žst. Otovice s nově rekonstruovanou budovou, odjezdová návěstidla ke Kralupům (22.4.2015)



Foto. 9, Konec zastávky Kralupy n. Vlt.-Minice ke Kladnu, limitující mostek (22.4.2015)



Foto. 10, Uvažovaný prostor pro zast. Chvatěruby (27.7.2012)



Foto. 11, Žst. Úžice, pohled k Neratovicím (27.7.2012)



Foto. 12, Zastávka Netřebova (27.7.2012)