

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Rekonstrukce železniční stanice Třebechovice pod Orebem

Lenka Němcová

Bakalářská práce

2009

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

Jméno a příjmení: **Lenka NĚMCOVÁ**

Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**

Studijní obor: **Dopravní infrastruktura-Dopravní cesta**

Název tématu: **Rekonstrukce železniční stanice Třebechovice pod Orebem**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Technická zpráva
2. Dopravní schéma varianty
3. Schémata potřebných nástupních hran
4. Situace stanice 1:1 000
5. Vzorový příčný řez 1:100

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních staveb a její prostorová poloha

ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních a regionálních

TNŽ 01 3468 Výkresy železničních tratí a stanic

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Martin Jacura
ČVUT Fa dopravní Praha

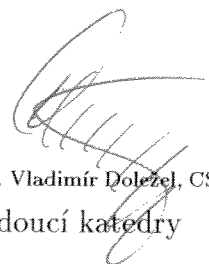
Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2008**

Termín odevzdání bakalářské práce: **1. června 2009**



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.



doc. Ing. Vladimír Doležel, CSc.
vedoucí katedry

dne

SOUHRN

Cílem této bakalářské práce je navrhnout několika možných úprav železniční stanice Třebechovice pod Orebem s úmyslem zvýšit bezpečnost cestujících, umožnit bezbariérový přístup pro tělesně postižené osoby, zkvalitnit parametry pro železniční svršek a další aspekty, mezi něž patří například vylepšení a zvýšení informovanosti cestujících.

KLÍČOVÁ SLOVA

železniční stanice Třebechovice pod Orebem, doprava, větvení zhlaví, výhybka, pražce, rekonstrukce

TITLE

The reconstruction of the railway station Třebechovice pod Orebem

ABSTRACT

the railway station Třebechovice below Oreb, the transportation, the branch point, the sliding rail, the railroad tie, the reconstruction

KEYWORDS

The aim of this bachelors' project is the design of the several possibly corrections of the railway station Třebechovice below Oreb with some idea how to increase the passengers' safety, to make possible no barrier to entry to physically handicapped people, to improve the quality of superstructure parameters and other aspects as for example improvements and increases of passengers' awareness.

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA
KATEDRA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Autor práce: Lenka Němcová
Vedoucí práce: Ing. Martin Jacura

OBSAH

1. Úvod.....	8
2. Základní údaje.....	9
2.1 Třebechovice pod Orebem	9
2.1.1 Historie města	9
2.1.2 Poloha města.....	9
2.1.3 Územní členění	9
2.1.4 Obyvatelé.....	10
2.1.5 Turistické zajímavosti.....	10
2.1.6 Slavné osobnosti města.....	11
2.2 Silniční doprava.....	12
2.2.1 Historie silniční dopavy	12
2.2.2 Silniční doprava v současnosti	12
2.3 Železniční doprava	12
2.3.1 Historie trati a železniční stanice.....	12
2.3.2 Osobní vlaková doprava	13
2.3.3 Historie nákladní dopavy	17
2.3.4 Nákladní doprava v současnosti	17
2.3.5 Logistická centra města	17
3. Současný stav železniční stanice.....	18
3.1 Stanice	18
3.2 Směrové uspořádání kolejí stanice	18
3.3 Výškové uspořádání kolejí stanice	19
3.4 Popis větvení hradeckého zhlaví	19
3.5 Popis větvení týništského zhlaví.....	19
3.6 Koleje ve stávajícím stavu.....	20
3.6.1 Osové vzdálenosti kolejí.....	20
3.6.2 Popis kolejí ve stávajícím stavu.....	20
3.7 Zařízení pro obsluhu osob a zavazadel.....	22
3.7.1 Výpravní budova a přednádraží.....	22
3.7.2 Informační systémy	22
3.7.3 Staniční rozhlas.....	23
3.7.4 Nástupiště	23

3.8 Zařízení pro nakládku a vykládku	24
3.8.1 Rampa a skladiště	24
3.8.2 Vlečka	24
3.9 Objekty v blízkosti stanice	24
4. Popis varianty číslo I.	26
5. Popis varianty číslo II.	27
6. Popis varianty číslo III.	28
7. Popis varianty číslo IV.	29
8. Navržená varianta (varianta č. II.)	30
8.1 Popis větvení hradeckého zhlaví	30
8.2 Popis větvení týnišťského zhlaví	30
8.3 Koleje v dané variantě	31
8.3.1 Všeobecný popis	31
8.3.2 Popis kolejí v navržené variantě	31
8.4 Nástupiště v navržené variantě	31
8.4.1 Obecné informace	31
8.4.2 Ostrovní nástupiště – parametry	31
8.4.3 Vybavení nástupiště	32
9. Závěr	33
10. Použité informační zdroje a normy	34

1. Úvod

Cílem této bakalářské práce je návrh rekonstrukce železniční stanice Třebechovice pod Orebem. Tedy navržení takových změn, které zajistí vyšší bezpečnost a pohodlí pro cestující, popřípadě vytvoří kvalitnější manipulační prostor pro nákladní dopravu, a tím zefektivní nakládku či vykládku materiálu. Při rekonstrukci je třeba vnímat i širší souvislosti, a to například napojení na jiné dopravní prostředky, lukrativitu města a okolí, z hlediska průmyslu, kultury a turistiky, jelikož i tomu by měla odpovídat kapacita stanice.

Stanice se nachází na trati číslo 020 vedoucí z Hradce Králové do Týniště nad Orlicí. Trať je vedena převážně v rovinatém terénu a ve stanici je rozvedena do čtyř kolejí. Vzhledem ke stísněnosti prostoru kolejíště se nepředpokládají úpravy trati, které by měly požadavky územního charakteru, nýbrž pouze pro zachování normového stavu.

2. Základní údaje

2.1 Třebechovice pod Orebem

2.1.1 Historie města

Město Třebechovice pod Orebem bylo založeno v první polovině 14. století starým českým rodem pánů z Dubé jmenovitě Hynkem Hlaváčem z Dubé. Původní název města Hohenbruck byl pojmenován podle mostu překlenující řeku Dědinu, která rozdělovala město na Staré a Nové.



Současný název je z části odvozen podle vrchu zvaném Oreb, na němž byl a stále dosud ještě stojí kostelík Božího Těla připomínající památné husitské bratrstvo, které bylo třetím největším seskupením (jednotkou) po Táboru a Praze. V 16. století, kdy město patřilo Trčkům z Lípy, se město hospodářsky povzneslo, avšak četné požáry rozvoj města pozastavily. V druhé polovině 19. století se uvolnily společenské poměry, kterými se opět povzbudila ekonomika a podnikání. Tomu všemu napomohl rozvoj techniky, vzdělanosti, nových technologií a školství ve vztahu k politickému životu.

Roku 1849 Třebechovice p. O. přestaly být poddaným městem vrchnosti opočenské a staly se městem svobodným. Po celém světě jsou Třebechovice p.O. proslulé Muzeem betlémů z nichž nejvzácnější je Proboštův.

2.1.2 Poloha města

Město se nachází ve vzdálenosti 12,7 km od Hradce Králové v nadmořské výšce 243 m pod vrchem Oreb s nadmořskou výškou 260 m. Železniční stanice se nachází, jak již bylo v úvodu řečeno, na trati mezi městy Hradec Králové a Týniště nad Orlicí.

2.1.3 Územní členění

Z administrativního hlediska dělíme území města Třebechovice pod Orebem do pěti katastrálních území. Toto území se shoduje s pěti částmi obce a to: Třebechovice pod Orebem

o rozloze (805,56 ha), Krňovice o rozloze (167,52 ha), Nepasice o rozloze (443,49 ha), Polánky nad Dědinou o rozloze (397,73 ha) a Štěnkov o rozloze (286,94 ha). Celková katastrální výměra území tedy činí 2101 ha.

2.1.4 Obyvatelé

V současné době je evidováno trvale bytem ve městě 5676 obyvatel. Z čehož 51,7 % činí podíl žen. Průměrný věk občanů se pohybuje okolo 39,2 let.

2.1.5 Turistika

Nejznámějším turistickým cílem je třebechovické Muzeum betlémů, ve kterém nalezneme statické i mechanické betlémy. Muzeum umožňuje odborné poradenství při restaurování mechanických betlémů.

Muzeum vzniklo díky nadšení rodáka Viléma Koleše (1869 – 1944), který pro muzeum získával dary a sám publikoval do vlastivědného sborníku Staré Třebechovice. Z muzea se postupem času vytvořilo muzeum betlémů, a to především zásluhou manželů Vaclíkových. Třebechovické Muzeum betlémů je jediným zařízením svého druhu v České republice a také v Evropě, které zároveň mimo betlémů spravuje městské sbírky.



Nejvzácnějším předmětem městských sbírek je ručně psaný iluminovaný Literátský graduál z r. 1559. Sbírkový fond betlémů tvoří více než 300 betlémů zhotovených z nejrůznějších materiálů, pocházejících z tradičních i netradičních betlémářských oblastí. Nejcennějším betlémem je Proboštův mechanický betlém. Jedná se o celodřevěný betlém, výjma několika komponentů, obsahující na 2000 vyřezávaných dílů a figurek. Na výrobě více než 100 let starém betlémě se podíleli: Josef Probošt, Josef Kapucián a Josef Friml. Jeho rozměry jsou 7 x 3 x 2 m. V roce 1999 byl Proboštův mechanický betlém prohlášen za národní kulturní památku.

Nejen kulturní památky jsou chloubou města. Na své si přijdou turisté i milovníci cyklistiky. V oblasti kolem města jsou vybudovány turistické cesty vedoucí okolní krajinou. Pro sportovně založené lidi vede z města do Týniště n. O. trasa pro in-line brusle i cyklisty. Trasa je z 80% vedena lesem.

Dalším možným způsobem dopravy do vzdálenějších míst může být individuální automobilovou dopravou nebo autobusovou dopravou. Autobusová stanice se nachází přímo ve středu města na Masarykově náměstí a je od železniční stanice vzdálena přibližně 75 m. Při přestupu z vlaku na autobus, či naopak, se cestující zvládne přesunout pohodlnou chůzí během 5 minut. Převaha kol ve vlaku je možná. Samozřejmostí je i úschova kol ve stanici.

2.1.6 Slavné osobnosti města

Josef Probošt (* 25.3. 1849 † 20. 3. 1926)

- tvůrce betlému se narodil v Třebechovicích v domě č. p. 9. Jako vyučený truhlář nastoupil v jednadvaceti letech na vojnu, kde pobyl 12 let. Ve svých 33 letech se 7. 2. 1882 oženil s Annou Faltovou z Divce a později spolu měli jedinou dceru Annu. Před Vánocemi začal Josef vyřezávat postavičky do betléma jako překvapení pro svou ženu. Později začal přidělovat další a další. Neméně významná byla spolupráce ještě zdatnějšího řezbáře Josefa Kapucina, rodáka z Jaroměře a sekerníka Josefa Frimla, rodáka z Nového Hrádku. Díky těmto třem lidem vznikl slavný pohyblivý betlém.

Mezi čestné občany města patří:

- Antonín Brož (* 29. 10. 1913 † 5. 10. 1945) – pilot RAF
- Josef Jahoda (* 27. 1. 1872 † 16. 11. 1946) – spisovatel
- Alois Jirásek (* 23. 8. 1851 † 12. 3. 1930) – spisovatel
- Jan Theobald Held (* 11. 12. 1770 † 30. 6. 1851) – lékař a rektor Univerzity Karlovy v Praze

2.2 Silniční doprava

2.2.1 Historie silniční dopravy

V dřívějších dobách se uskutečňovala doprava přes most klenoucí se nad řekou Dědinou. Toto stavební dílo bylo součástí stezky, po které bylo přepravováno zboží. Za dob majitelů Trčků z Lípy docházelo k rozkvětu řemesel a vzrůstajícímu počtu cechů a privilegií, čímž město dosahovalo vyššího významu a tudíž cesty jím procházející nabývaly na důležitosti.

2.2.2 Silniční doprava v současnosti

V současné době prochází územím města silnice první třídy číslo 11 (Poděbrady – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Vamberk – Žamberk), se kterou se křížuje silnice druhé třídy číslo 298 (Sezemice – Třebechovice pod Orebem – Dobruška) a na ní se napojující silnice druhé třídy číslo 299 (Dvůr Králové – Jaroměř – Třebechovice pod Orebem). Jedním z problémových míst je průsečná křižovatka silnic I/11 a II/298, kde je nedostatečné zabezpečení pěších a cyklistů směřujících do městské části Krňovice. Pro zvýšení bezpečnosti se plánuje vybudování přeložky I/11. Trať je vedena téměř souběžně s již zmiňovanou pozemní komunikací první třídy číslo 11.

2.3 Železniční doprava

2.3.1 Historie trati a železniční stanice

Jedna z prvních drah provozovaná na území Čech byla Olomoucko-pražská dráha. Její provoz byl slavnostně zahájen 20. 8. 1845 a stala se součástí spojnice mezi Prahou a Vídní. Vlak tehdy sestával z lokomotivy, řízené inženýrem Janem Pernerelem, dvou parovozů a několika vagonů. Parovůz má svoji samostatnou pohonnou jednotku fungující na principu páry s přímo umístěným kotlem pro vodu na voze a s místy pro cestující, oproti tomu lokomotiva je hnacím zařízením celého vlaku bez vymezeného místa pro cestující.

Pravidelný provoz osobní dopravy byl zahájen 1. 9. 1845 a již o měsíc později i provoz nákladní dopravy. Další vybudovanou tratí z Prahy byla větev pražsko-dráždánská Severní státní dráhy, která zahájila provoz 1. června 1850. Obě první dráhy byly státní.

Další spojení vznikala například mezi Pardubicemi a Libercem, nebo mezi Hradcem Králové a vojenskou pevností Josefov. V pozdějších letech došlo na vybudování tratě Hradec Králové Slezské Předměstí – Týniště nad Orlicí v délce 17,58 km

2.3.2 Osobní vlaková doprava

Železniční stanice Třebechovice pod Orebem slouží především pro osobní vlakovou dopravu. Stanice leží mezi Hradcem Králové a Týništěm nad Orlicí, odkud pokračuje ve směru na Letohrad, či Choceň. Přes Choceň je trať napojena na první železniční koridor (Německo – Ústí nad Labem – Praha – Pardubice – Česká Třebová – Brno – Rakousko). Ve stanici zastavují vlaky osobní, spěšné i rychlíky. Celkový počet vlaků zastavujících ve stanici ve všedních dnech je 53 (viz tab.). Vlaky jsou provozované i o svátcích, ale samozřejmě v menší míře.

VLAKY ZASTAVUJÍCÍ VE STANICI

směr Hradec Králové - Týniště nad Orlicí		
Typ vlaku	počet/pracovní den/sobota/neděle/svátky	počet vlaků zastavujících ve stanici
osobní Os	16/ 10/ 10/ 10	18
spěšné Sp	3/ 1/ 1/ 1	3
rychlíky R	7/ 7/ 7/ 7	7
směr Týniště nad Orlicí - Hradec Králové		
Typ vlaku	počet/pracovní den/sobota/neděle/svátky	počet vlaků zastavujících ve stanici
osobní Os	15/ 9/ 9/ 9	21
spěšné Sp	5/ 0/ 0/ 0	5
rychlíky R	7/ 7/ 7/ 7	7
Celkem		61

ŘAZENÍ VLAKŮ OSOBNÍ DOPRAVY

Velký Osek - Hradec Králové - Choceň				
Číslo vlaku	Pracovní dny		Soboty a Neděle/Svátky	
	Lokomotiva	Vagóny	Lokomotiva	Vagóny
Os 5203	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5205	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5207	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5209	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5243			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5245			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5247	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5251			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5253	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5255	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5257	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5600/1	163	Bdmtee - Bdmtee	810	
Os 5602/3	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5604/5	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee

Velký Osek - Hradec Králové - Choceň				
Číslo vlaku	Pracovní dny		Soboty a Neděle/Svátky	
	Lokomotiva	Vagóny	Lokomotiva	Vagóny
Os 5606/7	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5608/9	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5610/1	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 20200	810	Btax		
Sp 1853	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	814	
Sp 1855	163	Bdmtee - Bdmtee - Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Sp 1857	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
R 251			754	A - BDs - B - B - B
R 253	754	A - BDs - B - B - B		
R 791	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶		
R 793	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶		
R 795	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶
R 797	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶
R 799	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶	754	A - BDs - Bp - Bp - B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶

Choceň - Hradec Králové - Velký Osek				
Číslo vlaku	Pracovní dny		Soboty a Neděle/Svátky	
	Lokomotiva	Vagóny	Lokomotiva	Vagóny
Os 5200	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5202	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5206	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5208	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5210	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	814	
Os 5238	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		

Choceň - Hradec Králové - Velký Osek				
Číslo vlaku	Pracovní dny		Soboty a Neděle/Svátky	
	Lokomotiva	Vagóny	Lokomotiva	Vagóny
Os 5240	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5242			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5244			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5246			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5248	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5250	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5252			163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee
Os 5254	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5256	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5258	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5612/3	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5614/5	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 5616/7	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Os 15204	854	Btn		
Os 20203	810	Btax		
Sp 1850	163	B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A	163	B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A
Sp 1852	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Sp 1854	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Sp 1856	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
Sp 1858	163	Bdmtee - Bdmtee ²⁷⁵ - Bdmtee		
R 250	163	B - B - B - BDs - A	163	B - B - B - BDs - A
R 252	163	B - B - B - BDs - A	163	B - B - B - BDs - A
R 790	163	B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A	163	B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A
R 792	163	B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A	163	B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A
R 794	163	B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A	163	B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A
R 796	163	B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A	163	B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A
R 798	163	B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A	163	B ²⁵⁶ - B ²⁵⁶ - Bp - Bp - BDs - A

2.3.3 Historie nákladní dopravy

Na železniční trať je v Třebechovicích p.O. napojena vlečka, která ústí do bývalého areálu státního podniku ZNZ (Zemědělský nákupní a zásobovací podnik). Jednalo se o národní podnik založený 31. 12. 1960. Jeho provoz byl již ukončen a vlečka se tudíž v současné době nevyužívá.

2.3.4 Nákladní doprava v současnosti

Ve stanici se dosud nachází skladiště a boční rampa umožňující překládku materiálu. Nákladní doprava je v současné době pro tuto stanici nevýznamná.

2.3.5 Logistická centra města

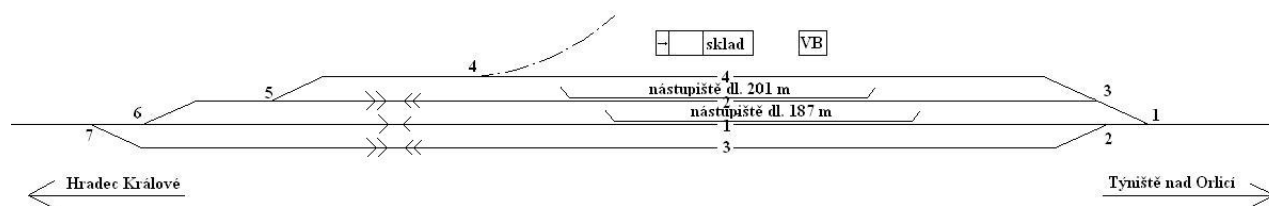
V současné době se v okolí města nenacházejí žádná logistická centra. Do budoucna se ani nepředpokládá jejich výstavba, jelikož o tuto možnost v dané lokalitě nemají zájem žádné firmy.

3. Současný stav železniční stanice

3.1 Stanice

Jak již bylo řečeno v úvodu, stanice se nachází na trati číslo 020 vedoucí z Velkého Oseka přes Hradec Králové do Týniště nad Orlicí ve směru na Choceň. Trať je v této délce jednokolejná, elektrifikovaná. V Týništi n. O. na tuto trať navazuje číslo 021 a 026. Trať číslo 021, která již není elektrifikovaná, pokračuje dále ve směru Doudleby nad Orlicí, Letohrad a Štíty, kde trať končí. Trať číslo 026 dále pokračuje na Opočno pod Orlickými horami, též neelektrifikovaná. V opačném směru na Hradec Králové navazuje na trať číslo 020 a číslo 031, jež vede z Pardubic až do Jaroměře, kde končí, přičemž je plně elektrifikovaná. A dále trať číslo 041 směrem na Hněvčevy a Ostroměř pojížděná především osobními a spěšnými vlaky.

Železniční stanice Třebechovice pod Orebem je smíšenou mezilehlou stanicí se čtyřmi kolejemi. U výpravní budovy nejbližší je manipulační kolej, do které zaústí vjezd vlečka, v současné době nepojížděná. Tři dopravní koleje slouží pro vjezdy a odjezdy vlaků. Z dopravního hlediska spočívá její význam v možnosti křižování vlaků, tj. zajištění co nejvyšší propustnosti traťového úseku Hradec Králové-Slezské Předměstí – Týniště nad Orlicí.



3.2 Směrové uspořádání kolejí stanice

Směrové poměry ve stanici směrem z Hradce Králové jsou následující:

Před výhybkou číslo 7 přesněji 64 m začíná směrový oblouk pravý (ZO km 40,784; KO km 40,840) o poloměru 2500 m, kde délka kruhového oblouku je 56 m. Tento směrový oblouk končí 8 m za výhybkou číslo 7. V pořadí druhý směrový oblouk (ZO km 40,993; KO km 41,052) ve stanici je levý o témže poloměru jako první, a to 2500 m a o délce kruhového oblouku 59 m. Oblouk má počátek 145 m a konec 204 m za výhybkou číslo 7.

3.3 Výškové uspořádání kolejí stanice

Sklonové poměry ve stanici směrem z Hradce Králové jsou následující:

Prvních 8 m za výhybkou číslo 7 má sklon 1,76 ‰ a zakružovací oblouk má hodnotu 5000 m, dalších 340 m je vedeno ve sklonu 3,36 ‰ a témuž poloměru 5000 m. Následuje část dlouhá 373 m s hodnotou 0,10 ‰ a poloměru 14 233 m a poslední část k výhybce číslo 1 o délce 135 m v klesání 0,79 ‰ a poloměru 7500 m.

Popis směrového a výškového uspořádání se týká pouze hlavní dopravní koleje.

3.4 Popis větvení hradeckého zhlaví

Začátek zhlaví je umístěn pouhých 7m za koncem zakružovacího oblouku (ZO km 40,761; KO km 40,841) o poloměru 2500 m, nulovém převýšení a délce oblouku $d_0 = 74,613$ m, ve výhybce číslo 7. Tato výhybka je jednoduchá s odbočením vpravo na předjízdnu kolej číslo 3 při snížení rychlosti na 40 km/h. Na hlavní koleji číslo 1 je dále umístěna výhybka číslo 6, též jednoduchá s odbočením vlevo na předjízdnu kolej číslo 2, opět při zpomalení na 40 km/h. Na koleji číslo dva je další možnost větvení na kolej číslo 4, a to výhybkou číslo 5, opět jednoduchou s odbočením vlevo. Přejod z koleje druhé na kolej čtvrtou je tedy uskutečněn výhybkou číslo 5 pojížděnou maximální rychlostí 40 km/h, která leží ve směrové oblouku (ZO km 40,926; KO km 40,998) o poloměru 2500 m, nulovém převýšení a délce oblouku $d_0 = 72,260$ m. Z manipulační koleje číslo 4 ještě vyústí vlečka. Toto odbočení je zajištěné jednoduchou stupňovou výhybkou číslo 4 s odbočením vlevo. Jak již bylo v předchozí části práce uvedeno, vlečka vede do areálu Zemědělského nákupního a zásobovacího podniku.

3.5 Popis větvení týnišťského zhlaví

Výhybkou číslo 1 začíná týnišťské zhlaví ležící v přímém směru. Výhybka číslo 1 je jednoduchá s odbočením vpravo a je navržena na rychlost pojezdu 40 km/h. Na tuto výhybku navazuje oblouková výhybka číslo 3, která se větví na kolej číslo 2 a 4, které jsou též pojížděné stejnou rychlostí 40 km/h, přičemž směr odbočení je doleva. Za první výhybkou na hlavní trati se dále napojuje jednoduchá výhybka číslo 2 odbočující vlevo a umožňující přechod na třetí kolej.

Přehled všech výhybek ve stanici a jejich přesnější popis polohy a charakteru (viz tab.).

SOUČASNÝ STAV VÝHYBEK

Číslo	Km	Tvar	Druh	Směr odbočení	Poloha výměníku	Úhel křížení	Druh pražců
1	41,688	R65	J	P	p	1:9 - 300	dřevěný
2	41,655	R65	J	L	l	1:9 - 300	dřevěný
3	41,649	S49	O	L	p	1:9 - 300	dřevěný
4	41,147	A	J	L	l	6° - 375	dřevěný
5	40,960	S49	J	L	l	1:9 - 300	dřevěný
6	40,889	R65	J	L	l	1:11 - 300	dřevěný
7	40,848	R65	J	P	l	1:9 - 300	dřevěný

3.6 Koleje ve stávajícím stavu

3.6.1 Osově vzdálenosti kolejí

OSOVÉ VZDÁLENOSTI KOLEJÍ

Číslo koleje	Vzdálenost [m]	
4	2	4,75
2	1	4,75
1	3	4,75

3.6.2 Popis kolejí ve stávajícím stavu

SPECIFIKACE KOLEJÍ

Kolej č.	Rychlost [km.h ⁻¹]	Užitečná délka [m]	Účel
1	100	642	hlavní dopravní kolej
2	40	674	předjízdna kolej
3	40	698	předjízdna kolej
4	40	574	manipulační kolej

TVARY KOLEJNICOVÝCH PÁSŮ

Číslo koleje	Staničení [km]		Délka pásu [m]	Délka pole [m]	Tvar kolejnice	Vložený stav	Rok výroby
	Začátek úseku	Konec úseku					
1	40,881	40,889	8	8	R65	užitá	1995
	40,923	40,966	43	43	R65	užitá	1995
	40,966	41,581	615	25	S49	nová	1980
	41,581	41,622	41	41	R65	nová	1995
2	40,923	40,960	37	37	R65	užitá	2001
	40,993	41,616	623	25	S49	nová	1974
	41,649	41,655	6	6	R65	užitá	1995
3	40,881	41,622	741	25	S49	nová	1980
4	40,993	41,147	154	25	A	nová	1954
	41,177	41,616	439	25	A	nová	1954

TYPY PRAŽCŮ V JEDNOTLIVÝCH KOLEJÍCH

Číslo koleje	Staničení [km]		Délka pásu [m]	Typ pražce	Počet kusů	Vložený stav	Rok výroby
	Začátek úseku	Konec úseku					
1	40,881	40,889	8	B	13	nová	2001
	40,923	40,937	14	B	23	nová	2001
	40,937	41,602	665	SB6	1224	nová	1976
	41,602	41,622	20	B	33	nová	2001
2	40,923	40,960	37	D	61	nová	2001
	40,993	41,616	623	D	1028	nová	1985
	41,649	41,655	6	D	10	nová	2001
3	40,881	40,899	18	D	30	nová	2001
	40,899	40,933	34	SB8	56	nová	2001
	40,933	41,035	102	D	168	nová	2001
	41,035	41,552	517	D	853	nová	1985
	41,552	41,583	31	D	51	nová	2001
	41,583	41,619	36	SB8	59	nová	2001
	41,619	41,622	3	D	5	nová	2001
4	40,993	41,147	154	D	254	nová	1964
	41,177	41,608	431	SB5	711	nová	1970
	41,608	41,616	8	D	13	nová	1970

3.7 Zařízení pro obsluhu osob a zavazadel

3.7.1 Výpravní budova a přednádraží

Výpravní budova a její zařízení plní několik nezanedbatelných funkcí. Nejen, že slouží k pobytu cestujících při čekání na příjezd či odjezd vlaku, ale ve výpravní budově jsou též poskytovány informace. Výpravní budova nabízí mimo informací i různé služby – např. odbavení cestujících – výdejna jízdenek, čekárna, úschovna kol, WC.

Před výpravní budovou je dostatečně velký prostor pro parkování aut a v období výluk na trati poskytuje toto prostranství i dostatečný prostor k přistavení náhradní autobusové dopravy. Havlíčkova ulice vedoucí od nádražní budovy přivádí/odvádí dopravu z těchto míst a napojuje se dále na silniční síť.



3.7.2 Informační systémy

Výpravní budova je směrem do kolejiště označena tabulí s názvem stanice. Tato tabule má význam především pro cestující ve vlaku, jimž oznamuje polohu, kde se vlak právě nachází. Je samozřejmostí, že tento název je osvětlen, aby byla jeho funkčnost zajištěna i ve večerních hodinách. Kvůli přehlednosti jsou tabule jednotného typu modrobílé kombinace (bílí nápis na modrém podkladu).

Uvnitř budovy, vedle okénka pro výdej jízdenek, se nachází jízdní řád umístěný na mechanicky otočných válčích, kde si každý cestující může zjistit, případně ověřit, informace o odjezdech a příjezdech vlaků.

3.7.3 Staniční rozhlas

Staniční rozhlas je součástí výpravní budovy. Svým významem má charakter především informativní. Umožňuje cestujícím včasnou přípravu na odjezd vlaku. Dále zvyšuje pozornost lidí před příjezdem vlaku, a tím i částečně zajišťuje jejich bezpečnost. Udává informace o časech, směru jízdy, typu vlaku apod.

3.7.4 Nástupiště

Nástupiště jsou zařízení železničního spodku sloužící k nástupu či výstupu cestujících, zároveň též umožňují manipulaci s jejich zavazadly a drobnými zásilkami. Ve stanici se nacházejí dvě úroňová jednostranná nástupiště s pevnou nástupní hranou. Tyto hrany jsou zhotoveny z betonových prefabrikovaných dílů typu Tischer. Zbytek tělesa nástupiště je dosypán z nenamrzavého materiálu a dostatečně zhutněn. Tato nástupiště nespĺňují podmínky pro pohyb zdravotně-tělesně postižených občanů.

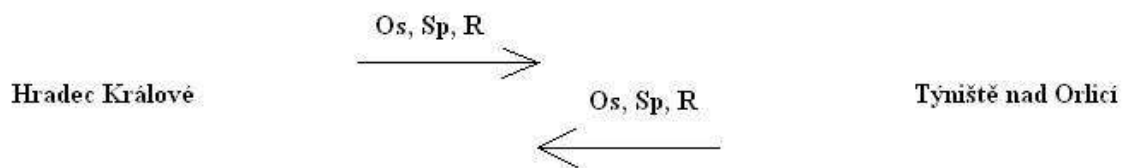
Nástupní hrana prvního nástupiště je 200 mm nad TK (temenem kolejnice) a slouží tedy pro obsluhu druhé koleje. Naopak druhé nástupiště s výškou nástupní hrany 250 mm nad TK obsluhuje první kolej. Celkové délky nástupišť jsou uvedeny v tabulce.

SOUČASNÝ STAV NÁSTUPIŠŤ

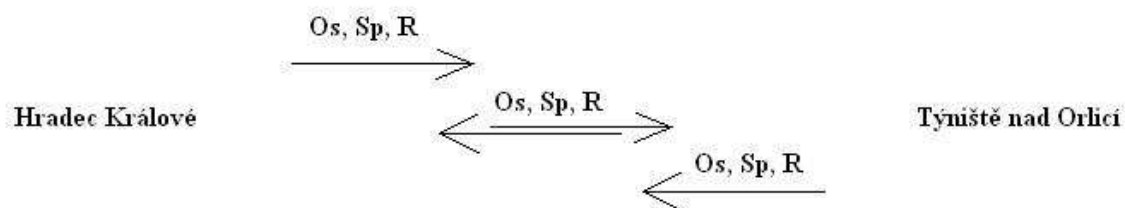
Nástupiště	U koleje	Délka [m]	Typ
1	2	160	úroňové
2	1	187	úroňové

Vzhledem k množství zastavujících vlaků ve stanici, je třeba pro případné budoucí úpravy zachovat minimální počet nástupních hran. A pokud možno zvyšovat i jejich standard. Na dalším obrázku je zobrazeno schéma s potřebnými nástupními hranami.

MINIMÁLNÍ POČET :



VYHOVUJÍCÍ POČET :



3.8 Zařízení pro nakládku a vykládku

3.8.1 Rampa a skladiště

Boční rampa i skladiště jsou umístěny v blízkosti 4. manipulační koleje. Boční rampa je 9 m široká, 29 m dlouhá i s nájezdem a 1,2 m vysoká. V návaznosti na rampu pokračuje skladiště taktéž dlouhé 29 m a široké 8 m.

3.8.2 Vlečka

Jediná vlečka ve stanici patří do hradeckého zhlaví. Přesněji řečeno zaústíje do manipulační koleje číslo 4. Vlečka vede do bývalého areálu Zemědělského nákupního a zásobovacího podniku. V budoucnu bude zřejmě tato vlečka úplně zrušena. Vzhledem k současným majitelům pozemku a i budov na něm stojících, kterými jsou fyzické osoby Lubomír Chmelař a Jana Chmelařová, se nepředpokládá další podnikání.

3.9 Objekty v blízkosti stanice

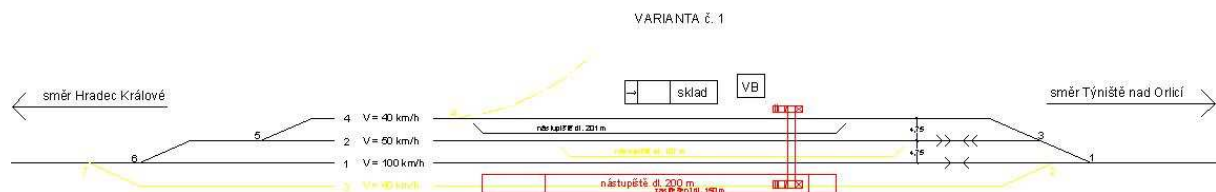
V blízkosti železniční stanice, do vzdálenosti max. 200 m, jsou dva přejezdy a dvě mostní konstrukce. O vzdálenějších konstrukcích není již zmiňováno. První konstrukce je umístěna 152 m před výhybkou číslo 7, směrem z Hradce Králové. Jedná se o betonový deskový

most (km 40,696) se světlostí konstrukce sv.k. = 3,17 m a volnou výškou v.v. = 3,35 m. Dalším objektem v řadě je přejezd šířky š. = 5,10 m. Nachází se mezi šestou a sedmou výhybkou přesněji km 40,886. V prostoru stanice se nenachází žádné mostní objekty.

Směrem na Týniště nad Orlicí navazuje hned za výhybkou číslo 1 přejezd (km 41,692) opět šířky š. = 5,10 m. Sloužící i jako příjezdová cesta do bývalého areálu Závodu Antonína Zápotockého, státního podniku Jaroměř. Ve stejném směru, znovu měřeno od výhybky číslo 1 ve vzdálenosti 200 m, je postaven mostní objekt. Jedná se o ocelový příhradový most (km 41,888) se světlostí konstrukce sv.k. = 18,70 m a volnou výškou v.v. = 4,80 m sloužící pro překlenutí řeky Dědiny železniční tratí.

4. Popis varianty číslo I

První z navržených variant nabízí vyřešení stanice Třebechovice p. O. jako stanici s poloperonizací. Vnější nástupiště je umístěno na místě koleje č. 3, která je pro tento účel zrušena z důvodu prostorového uspořádání stanice. Nástupiště je navrženo na délku 200 m, aby bylo dostatečně dlouhé pro bezpečný a pohodlný nástup či výstup cestujících po celé délce vlaku. Tato vzdálenost je samozřejmě i lehce navýšena z důvodu nestejného zastavování vlaků na jednom daném místě. Pro již zmiňovanou bezpečnost cestujících musí být nástupní hrana vybudována ve vzdálenosti 550 mm nad TK. Vzhledem k minimalizaci přechodu cestujících přes koleje, je zde naznačen mimoúrovňový přechod k danému ostrovnímu nástupišti. Přístup ke koleji č. 2 je úrovnňový, je tedy nutné přejít manipulační kolej, která je navržena na rychlost 40 km/h. Manipulační kolej je zachována pro případ využití nákladní dopravou. Vlečka je v návrhu zrušena.

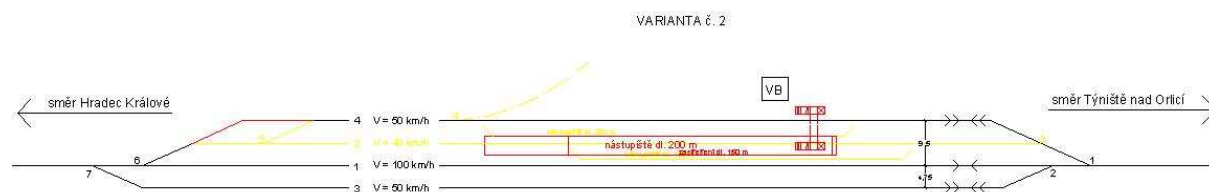


5. Popis varianty číslo II

Hlavní význam druhé varianty tkví ve vytvoření dostatečného prostoru pro ostrovní nástupiště. Tento návrh je uskutečnitelný za předpokladu zrušení současné předjízdny koleje č. 2. Tím by, vzhledem k současnému geometrickému uspořádání, byl uvolněn prostor 9,5 m (vzdálenost os stávajících kolejí číslo 1 a 4).

Délka ostrovního nástupiště je navržena na 200 m a výška nástupní hrany nad TK na 550 mm. Jednalo by se o oboustranné ostrovní nástupiště, z něhož by bylo umožněno nástup i výstup cestujících jak pro kolej číslo 1, tak i pro novou kolej číslo 2 (dříve manipulační kolej číslo 4). Kolej číslo 3 by byla zachována jako předjízdna kolej bez nástupní hrany při rychlosti pojezdění 50 km/h. Přístup na nástupiště je zřízen mimoúrovňově i s realizací výtahu pro bezbariérový přístup. Čímž docílíme tíženého záměru na vytvoření peronizace.

Zrušením původní koleje č. 2 snížíme i počet výhybek ve stanici. Jedná se o výhybky č. 3 a č. 5. Počet předjízdných kolejí je však ve stanici stále stejný. Tohoto je docíleno změnou statusu manipulační koleje č. 4 na kolej předjízdnou o rychlosti pojezdění 50 km/h. Vlečka je ve stanici zrušena.



6. Popis varianty číslo III

Tento návrh je obdobou druhé varianty. Parametry ostrovního nástupiště jsou zachovány. Tento návrh bere pouze v potaz i možnost, respektivě nemožnost vybudování mimoúrovňového přístupu. Například z důvodu geotechnických či ekonomických.

Opět zde dochází ke snížení počtu výhybek, zrušení druhé koleje a předchozích dvou nástupišť. Nepatrný rozdíl je v rychlosti koleje, kterou jsou nuceni cestující překonávat. Rychlost je ponechána stejná jako na bývalé manipulační koleji, a to 40 km/h. I zde je zrušena jediná vlečka, která byla dříve využívána.



7. Popis varianty číslo IV

Poslední varianta nabízí možnost výstavby ostrovního nástupiště na místě hlavní koleje č. 1. Hlavní trať je napojena na bývalou kolej č. 2 (nově kolej č. 1). Zrušením dosavadní koleje č. 1 dojde k vytvoření prostoru o šířce 9,5 m pro ostrovní nástupiště. Zároveň se zrušením koleje č. 1 jsou zrušeny i výhybky č. 6 a č. 2. Kolej je tedy zrušena v délce 766 m. Touto myšlenkou dochází k odklonění trati z přímé a přečíslování zbývajících kolejí.

I v této variantě je zrušena jediná vlečka ve stanici, ale je zde záměr zachovat manipulační kolej pro případ budoucího nárůstu nákladní dopravy. Ostrovní nástupiště je mimoúrovňové a zajišťuje obsluhu pro koleje č. 1 a 3. Přičemž kolej č. 3 je vedena jako předjízdna kolej. Nástupiště je dlouhé 200 m s nástupní hranou o výšce 550 mm nad TK. Opět s bezbariérovým přístupem.

Nevýhodou této varianty je nutnost snížení rychlosti v nově zřízené koleji č. 1 na 50 km/h, a to z důvodu oblouků o poloměru 300 m na začátku a na konci stanice.



8. Navržená varianta (varianta č. II)

8.1 Popis větvení hradeckého zhlaví

Zhlaví začíná výhybkou č. 7 zachovanou na stejném místě. Začínající pouhých 7 m před koncem zakružovacího oblouku (ZO km 40,761; KO km 40,841) o poloměru 2500 m. Výhybka č. 7 se nachází v km 40,848 a umožňuje přechod na kolej č. 3 umístěnou vlevo od hlavní koleje č. 1. Rychlost v odbočné větvi je nově 50 km/h. Další výhybkou v pořadí je č. 6 ve vzdálenosti 41 m za výhybkou č. 7. Výhybka č. 6 tedy zajišťuje přechod vlaku na kolej č. 4 nově kolej č. 2. Tato kolej je navržena jako předjízdna při rychlosti poježdění 50 km/h. V pokračující části trati se nachází směrový oblouk o poloměru 2500 m (ZO km 40,926; KO km 40,998). Výhybka č. 5 je z tohoto zhlaví vyjmuta a stejně tak i výhybka č. 4, jelikož jsou v navržené variantě zrušeny, včetně stávající vlečky.

8.2 Popis větvení týnišťského zhlaví

Počátek je určen výhybkou č. 1 vzdálenou pouhé 4 m za přejezdem. Výhybka č. 1 (km 41,688) je jednoduchá výhybka s odbočnou větví vpravo umožňující přejezd z koleje č. 1 na dřívější manipulační kolej č. 4 nově na předjízdnou kolej č. 2. Nově navrženu na poježdění o rychlosti 50 km/h. V návaznosti na výhybku č. 1 pokračuje výhybka č. 2. Tato výhybka odbočuje směrem vlevo na předjízdnou kolej č. 3 o rychlosti poježdění opět 50 km/h.

NOVĚ NAVRŽENÝ STAV VÝHYBEK

Označení ve stávajícím stavu	Nově označené	Km	Tvar	Druh	Směr odbočení	Poloha výměníku	Úhel křížení	Druh pražců
1	1	41,692 220	UIC 60	J	P	p	1:9 - 300	železobetonový
2	2	41,658 989	UIC 60	J	L	1	1:9 - 300	železobetonový
6	3	40,890 465	UIC 60	J	L	1	1:11 - 300	železobetonový
7	4	40,848 000	UIC 60	J	P	1	1:9 - 300	železobetonový

8.3 Koleje v dané variantě

8.3.1 Všeobecný popis

V tomto návrhu byly odstraněny dřevěné pražce a vyměněny za stálější železobetonové pražce B 91. Ke změně došlo i u tvarů kolejnic, byly vyměněny za dnes často používané UIC 60. Osová vzdálenost narostla mezi kolejemi č. 1 a č. 2 na 9,5 m pro umístění ostrovního nástupiště. K navýšení došlo také u užitečné délky koleje č. 2 z 674 m na 689 m. Tuto změnu zapříčinila zrušená výhybka č. 5 a změněný status koleje z manipulační na předjízdnu.

8.3.2 Popis kolejí v navržené variantě

NOVÁ SPECIFIKACE KOLEJÍ

Kolej č.	Rychlost [km.h ⁻¹]	Užitečná délka [m]	Účel
1	100	650	hlavní dopravní kolej
2	50	689	předjízdna kolej
3	50	706	předjízdna kolej

8.4 Nástupiště v navržené variantě

8.4.1 Obecné informace

Jak již bylo řečeno dříve, ve stanici se nachází jediné ostrovní nástupiště. Přístup na nástupiště je mimoúrovňový především z důvodu zajištění vyšší bezpečnosti pro cestující. Podchod bude vybaven i výtahem pro snadnější přesun tělesně postižených lidí. Samotné nástupiště bude chráněné střešou. Ochránění cestujících před nepřízní počasí poslouží již stávající přístřešek u výpravní budovy nebo čekárna.

8.4.2 Ostrovní nástupiště – parametry

Navrhované ostrovní nástupiště má délku 200 m. S ohledem na délky vlaků zastavujících v této stanici. Vzhledem k faktu, že se jedná o dodatečnou peronizaci, je šířka ostrovního nástupiště navržena na minimální možnou hodnotu, a to na 6000 mm. Jedná se o nástupiště se dvěma nástupními hranami, přístupné podchodem. Obě hrany jsou ve výšce 550 mm nad TK. Tímto údajem je dán i parametr vzdálenosti nástupní hrany od osy koleje, kterou je hodnota

1650 mm. Ostrovní nástupiště je umístěno mezi koleje č. 1 a č. 2 o osové vzdálenosti 9,5 m v souladu s předcházejícími parametry.

Nástupiště je tvořeno systémem SUDOP. SUDOP je sestaven z nástupištních zídek, konzolových nástupištních desek a zámkovou dlažbou mezi deskami.

8.4.3 Vybavení nástupiště

Do vybavení nástupiště zahrnujeme jeho zastřešení. Dále několik míst pro odpočinek cestujících po celé délce nástupiště. Pro dostatečnou vzdálenost od kraje nástupní hrany při příjezdu vlaku slouží optické hranice. Tyto pomyslné hranice tvoří bezpečnostní pásy s minimální šířkou 800 mm od kraje, dále vodící linie a varovný pás s minimální šířkou 400 mm od bezpečnostního pásu.

9. Závěr

Záměrem této práce bylo nabídnout několik variant na rekonstrukci železniční stanice Třebechovice pod Orebem. Všechny varianty se zabývají možností začlenit do stanice ostrovní nástupiště. Respektive jeho umístěním a vyřešením přístupu. Varianta č. II a č. III umožňuje vznik dvou nástupních hran z jednoho ostrovního nástupiště. Buď ve variantě s podchodem nebo bez podchodu. Ekonomičtější je sice varianta č. III, ale vzhledem k možnému nárůstu osobní dopravy je bezpečnější varianta č. II.

Nevýhodou zmiňovaných variant č. II. a č. III. je vyčlenění stanice pouze pro osobní dopravu. Oproti tomu varianta č. I. a č. IV. ponechává prostor pro využití manipulační koleje nákladní dopravou.

Město také nabízí jak turistické zajímavosti, tak i možnost sportovního využití. Z čehož můžeme očekávat zvýšení dopravy. Proto je důležité hodnotit ekonomickou stránku, ale především klást důraz na bezpečnost všech osob pohybující se v blízkosti stanice.

Hlavním cílem každého projektanta, při rekonstrukci železniční stanice, je docílit zejména zvýšení bezpečnosti pro cestující např. odstraněním úrovnňových nástupišť, zvýšení plynulosti železničního provozu a zvýšení kultury cestování.

10. Použité informační zdroje a normy

[1] – Historie města Třebechovice pod Orebem [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<http://www.trebechovice.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=16945&id=99052&p1=29040>

[2] – Statistické údaje [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<<http://www.statnisprava.cz/rstsp/ciselniky.nsf/i/571041>>

[3] – Informace o trati č. 020, vlacích a jízdních řádech [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<<http://www.zelpage.cz/>>

[4] – Historie železničních tratí ČR 2007 [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<<http://www.historie-trati.wz.cz/>>

[5] – Mapy nadmořských výšek a trakčních proudových soustav [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<<http://www.cd.cz/index.php?action=section&id=187>>

[6] – Motorové vozy [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<<http://854foto.net/>>

[7] – Nástupiště [online]. [cit.]. Dostupné na www:

<<http://www.parostroj.net/modely/stanice/nastupiste.htm>>

[8] – KUBÁT, Bohumil; TÝFA, Lukáš.

Železniční tratě a stanice. Vydání 2. přepracované.

Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003, 208 s. ISBN 80-01-02782-1

Použité normy

ČSN 73 6360 - 1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha

ČSN 73 6310 - Navrhování železničních stanic

ČSN 73 4659 - Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách

Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb.

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA
KATEDRA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

FOTODOKUMENTACE

Autor práce: Lenka Němcová
Vedoucí práce: Ing. Martin Jacura



Obr.1 Pohled na výpravní budovu z nástupiště.



Obr.2 Pohled z boku na úschovnu kol a vydlážděné prostranství.



Obr.3 Pohled na začátek hradeckého zhlaví, na výhybku č. 6 umožňující přechod z koleje č. 1 na kolej č. 2 a srdcovku s viditelně pojižděnými hranami.



Obr.4 Pohled z koleje č. 1 u výhybky č. 6 směrem do stanice.



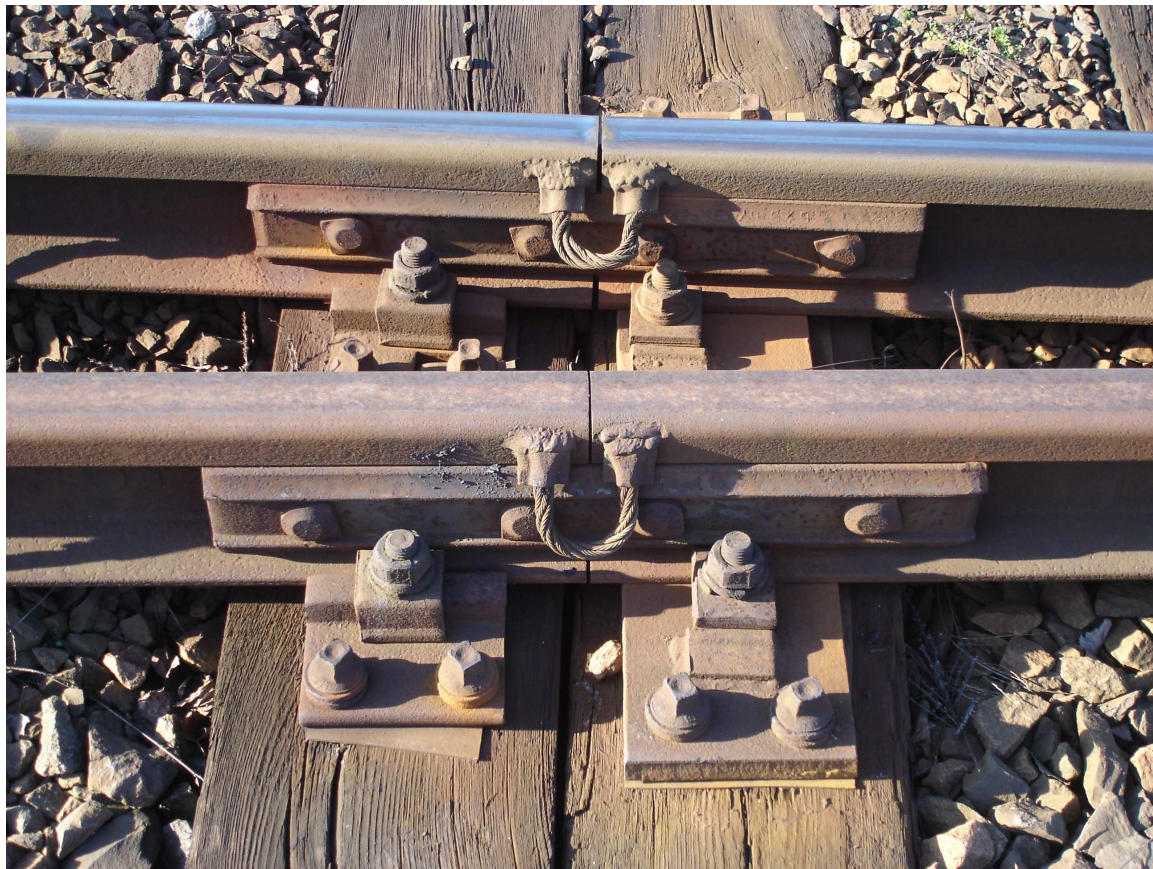
Obr.5 Zajištěná výhybka č. 5 umožňující přechod na manipulační kolej č. 4



Obr.6 Detail kluzné stoličky napomáhající přechodu jazyka k opornici.



Obr.7 Detail styku kolejnic z vnitřní části



Obr.8 Detail styku kolejnic z vnějšího pohledu s umístěnou spojkou



Obr.9 Pohled na výjezd ze stanice směrem na Hradec Králové



Obr.10 Kolej č. 1 při vjezdu do stanice od Hradce Králové



Obr.11 Označení druhu dřeva pražce – buk



Obr.12 Způsob označení betonového pražce.



Obr.13 Detail možného způsobu zajištění pražce proti rozpadu.



Obr.14 Námezník zajišťující dostatečnou vzdálenost vedle sebe stojících či projíždějících vlaků.



Obr.15 Výkolejka umístěná na manipulační koleji č. 4



Obr.16 Dříve stykovaná kolej, dnes bezstyková opatřená termitovým svarem.



Obr.17 Uvolněné vrtule již neplní požadovanou funkci.



Obr.18 Rozpadlý pražec na koleji č. 2



Obr.19 Pohled na boční rampu, sklad a na nástupiště typu Fischer.



Obr.20 Upevnění trakčního vedení na konstrukci.

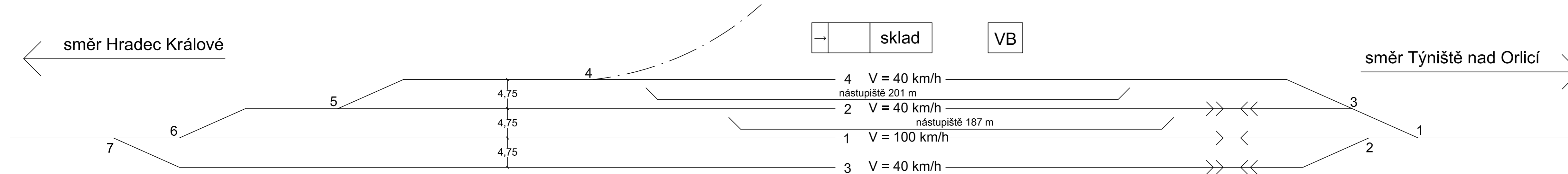



Obr.21 Pohled z týnišťského zhlaví u výhybky č. 1 směrem do stanice.



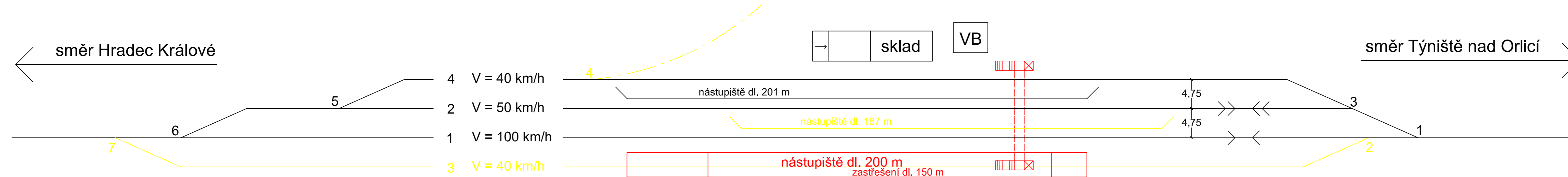
Obr.22 Pohled při odjezdu ze stanice směrem na Týniště nad Orlicí.


SOUČASNÝ STAV



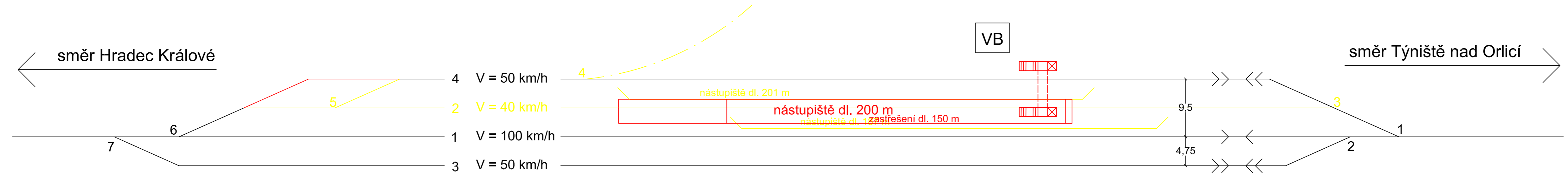
PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL: 
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU:
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			FORMÁT: 3xA4
NÁZEV PŘÍLOHY: DOPRAVNÍ SCHÉMA - SOUČASNÝ STAV			DATUM: květen 2009 MĚŘÍTKO: STUPEŇ: ČÁST: VÝKRESOVÁ
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			PŘÍL. Č.: 1

VARIANTA č. 1



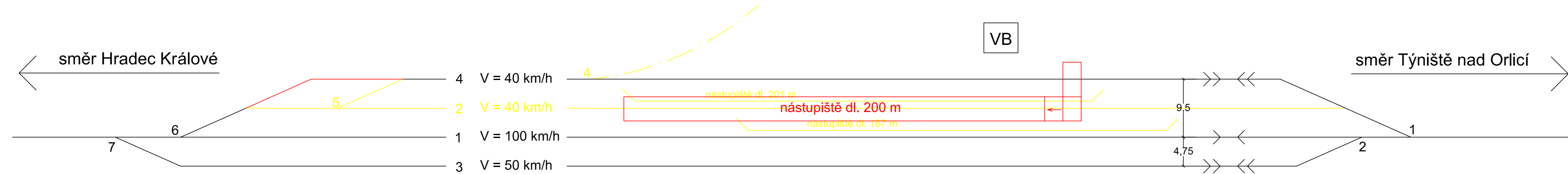
PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL:  Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernerova
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU: FORMÁT: 3xA4
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			DATUM: květen 2009 MĚŘITKO: PARÉ:
NÁZEV PŘÍLOHY: DOPRAVNÍ SCHÉMA - VARIANTA I.			STUPEŇ: ČÁST: VÝKRESOVÁ PŘÍL. Č.: 2
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			


VARIANTA č. 2



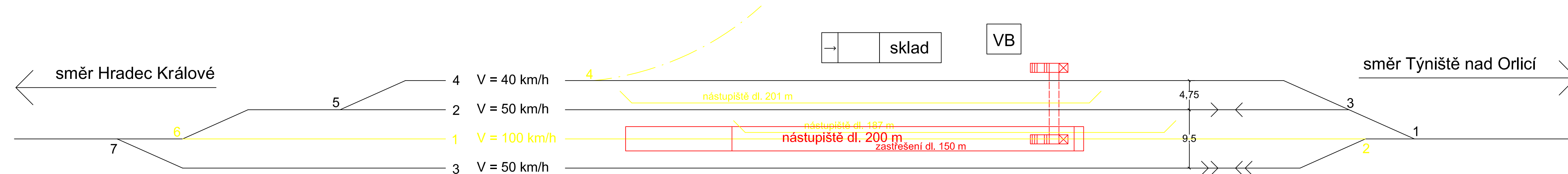
PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL: Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernerů
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU:
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			FORMÁT: 3xA4
NÁZEV PŘÍLOHY: DOPRAVNÍ SCHÉMA - VARIANTA II.			DATUM: květen 2009 MĚŘITKO: STUPĚŇ: ČÁST: VÝKRESOVÁ
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			PARÉ: PŘÍL. Č.: 3


VARIANTA č. 3



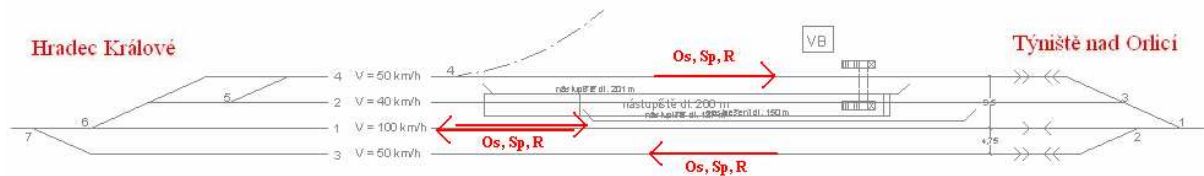
PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL:  Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pěmery
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU:
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			FORMÁT: 3xA
NÁZEV PŘÍLOHY: DOPRAVNÍ SCHÉMA - VARIANTA III.			DATUM: květen 2009 MĚŘITKO: STUPEŇ: ČÁST: VÝKRESOVÁ
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			PŘÍL. Č.: 4

VARIANTA č. 4

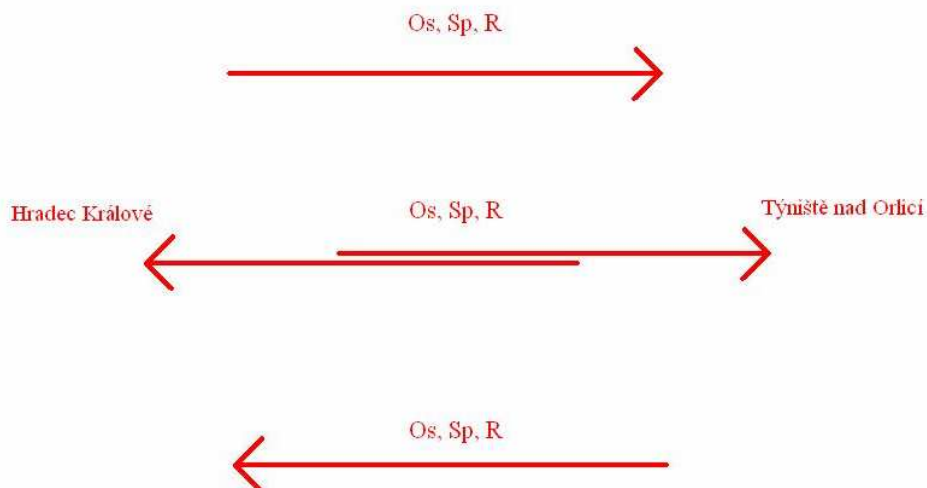


PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL:  Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pešera
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU: 3xA
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			DATUM: květen 2009
NÁZEV PŘÍLOHY: DOPRAVNÍ SCHÉMA - VARIANTA IV.			MĚŘITKO: PÁŘE:
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			STUPEŇ: VÝKRESOVÁ
			ČÁST: PŘÍL. Č.:
			5

VARIANTA ČÍSLO II.

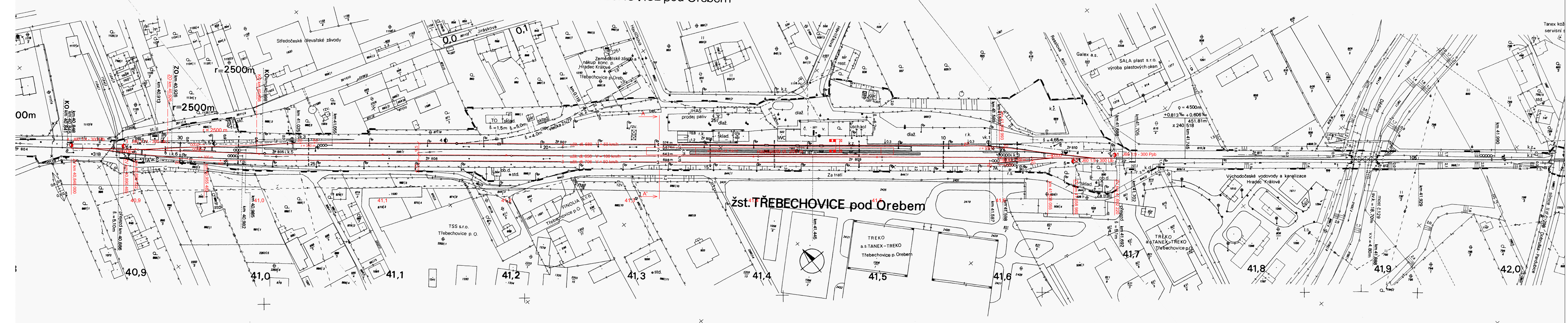


SCHÉMATICKY:



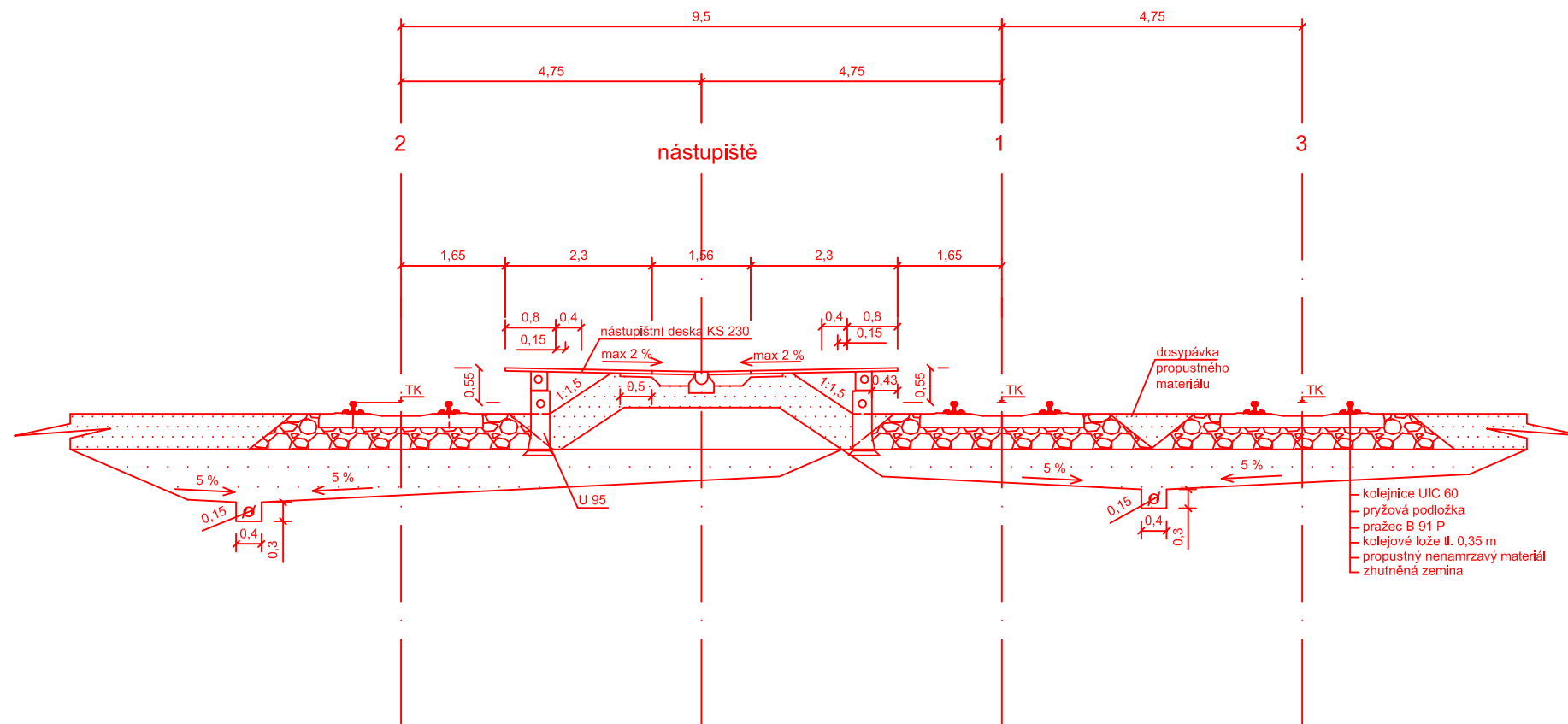
PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL:  Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU:
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			FORMÁTY: A4
NÁZEV PŘÍLOHY: SCHÉMA POTŘEBNÝCH NÁSTUPNÍCH HRAN			DATUM: květen 2009 MĚŘÍTKO: STUPEŇ:
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			ČÁST: VÝKRESOVÁ
			PARÉ: PŘÍL. Č.: 6

TŘEBECHOVICE pod Orebem



PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZPRACOVATEL:
	Lenka Němcová	Ing. Martin Jacura	Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
PŘEDMĚT:	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		
TÉMA:	REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM		
NÁZEV PŘÍLOHY:	SITUACE STANICE - VARIANTA 2		
KÓD PŘEDMĚTU:	DATUM:	MĚRITKO:	FORMÁT:
	květen 2009	1:1000	A4
STUPĚN:	ČÁST:	VÝKRESOVÁ	PŘÍL. Č.:
			7
STUDIUM OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - km 41,323 913



PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Lenka Němcová	KONTROLOVAL: Ing. Martin Jacura	ZPRACOVATEL:  Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
PŘEDMĚT: BAKALÁŘSKÁ PRÁCE			KÓD PŘEDMĚTU:
TÉMA: REKONSTRUKCE ŽELEZNIČNÍ STANICE TŘEBECHOVICE POD OREBEM			FORMÁTY: 2xA4
NÁZEV PŘÍLOHY: VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ - km 41,323 913 VARIANTA II.			DATUM: květen 2009 MĚŘITKO: 1:100 STUPEŇ:
STUDIJNÍ OBOR - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ - DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			ČÁST: VÝKRESOVÁ PŘÍL. Č.: 8