

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Úpravy železniční trati Kolín - Bečváry s ohledem na požadavky současných
norem

Jindra Heinclová

Bakalářská práce

2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jindra HEINCLOVÁ**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní infrastruktura-Dopravní cesta**

Název tématu: **Úpravy železniční trati Kolín - Bečváry s ohledem na požadavky současných norem**

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

Na řešené železniční trati vypracujte katalog dopraven a přepravních stanovišť, navrhnete jejich úpravy s cílem zvýšení bezpečnosti železničního provozu a komfortu přepravy. Vypracujte níže uvedé přílohy:

1. Technická zpráva
2. Schéma trati s vyznačením dopraven a přepravních stanovišť
3. Dopravní schémata
4. Schémata navržených úprav zařízení pro osobní přepravu
5. Popis zbytné dopravní infrastruktury

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

ČSN 736360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha (projektování)

ČSN 736310 Navrhování železničních stanic

ČSN 734959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách

TŽN 013468 Výkresy železničních tratí a stanic

Vedoucí bakalářské práce:

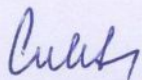
Ing. Martin Jacura
ČVUT Fa dopravní Praha

Datum zadání bakalářské práce:

30. listopadu 2007

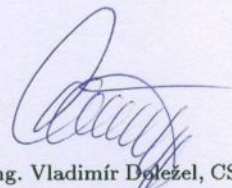
Termín odevzdání bakalářské práce:

23. května 2008



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.



Ing. Vladimír Doležel, CSc.
vedoucí katedry

dne

SOUHRN

Bakalářská práce se zabývá úpravami železničních stanic a zastávek na železniční trati Kolín - Bečváry. Důraz je kladen zejména na požadavky současných norem. Součástí práce je návrh úprav nevyhovujících částí stanic a zastávek.

KLÍČOVÁ SLOVA

železniční stanice, železniční zastávka, kolej, nástupiště, rekonstrukce

TITLE

Adjustment of railroad track Kolín - Bečváry with regard to requirements for contemporary regulations

ABSTRACT

The Bachelor paper deals with adjustment of railway stations and stops at the railroad track Kolín – Bečváry. Requirements of current regulations are emphasized in particular. Vital part of the paper is a proposal of alterations of unsuitable segments of railway stations and stops.

KEYWORDS

railway station, railway stop, track, platform, reconstruction

1. Obsah

1.	Obsah	5
2.	Úvod.....	6
3.	Historie.....	7
4.	Vlaková doprava.....	8
5.	Trat' Kolín – Ledčecko	9
6.	Schéma trati.....	10
7.	Katalogové listy.....	11
7.1.	Kolín místní nádraží.....	11
7.2.	Hluboký Důl	13
7.3.	Červené Pečky	15
7.4.	Ratboř.....	17
7.5.	Kořenice	19
7.6.	Chotouchov.....	21
7.7.	Pučery.....	23
7.8.	Bečváry	25
8.	Návrhy úprav	27
8.1.	Kolín místní nádraží.....	28
	V blízkosti zastávky se nachází chráněný železniční přejezd se světelným signalizačním zařízením.....	29
8.2.	Hluboký Důl	30
8.3.	Červené Pečky	32
8.4.	Ratboř.....	34
8.5.	Kořenice	36
8.6.	Chotouchov.....	38
8.7.	Pučery.....	40
8.8.	Bečváry	42
9.	Závěr	44
10.	Použitá literatura.....	45

2. Úvod

V současnosti by železniční doprava měla být upřednostňována před ostatními druhy doprav zejména kvůli jejímu nesrovnatelně menšímu dopadu na životní prostředí. Také ekonomická stránka není zanedbatelná. Ve srovnání s ostatní dopravou je železniční doprava jednoznačně nejvýhodnější.

Masový nárůst cestování tímto druhem dopravního prostředku se však zatím nekoná. Děje se tak kvůli nedostatečné návaznosti na jiné druhy doprav a tím zhoršené dostupnosti některých oblastí. Cestující může odrazovat časová závislost na odjezdech vlaků. Nezanedbatelnou skutečností je také menší pohodlí vzhledem k automobilové dopravě.

Proto vznikla tato práce, jejíž náplní je zdokumentování současného stavu trati Kolín – Bečváry. Cílem práce jsou návrhy úprav železničních stanic a zastávek s ohledem na současné normy, které by zajistily větší pohodlí a bezpečnost pro cestující. Pohodlí zejména pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, tzn. zřízení bezbariérového přístupu na nástupiště. Bezpečnost je zajištěna vodící linií a varovným pásem.

Trať Kolín – Bečváry je součástí tratě Kolín – Ledčecko. Druhou částí tratě (Bečváry – Ledčecko) se ve své práci zabývá Marek Pětioký. Je tedy pochopitelné, že obě práce na sebe navazují a mají podobný charakter. Některé části, jako například obecné informace o trati, jsou dokonce shodné.

3. Historie

V 19. století nastal rozvoj průmyslu a koňské potahy nedostačovaly svou kapacitou. Proto se začalo uvažovat o zbudování trati na jih od Kolína. Největší zásluhu na zbudování trati měli především majitel velkostatku v Ratajích nad Sázavou hrabě Leopold Šternberk, majitel skláren v Sázavě Bedřich Švarc a tehdy okresní město Uhlířské Janovice. Generální projekt byl schválen ministerstvem obchodu ve Vídni. Poté byla vytvořena akciová společnost pro financování stavby, do které akcionáři přispívali a peníze byly použity na stavbu tratě.

Vrchním inženýrem a projektantem tratě byl Josef Svatoš. Vyměřovací práce započaly v roce 1895. Stavbou dráhy bylo pověřeno v roce 1899 Podnikatelství staveb ing. Osvalda Žitovského. Stavělo se na několika místech současně. Trať z Kolína do Rataj nad Sázavou předměstí byla uvedena do provozu 15. prosince 1900. Zbytek tratě vedoucí do Čerčan a Kácova byl pak uveden do provozu 6. srpna 1901.

Původně trať nekončila již v Leděčku, ale vedla až do Čerčan. Proto se trati říkalo Čerčanka. Později byla trať provozně rozdělena na dvě části. Z Kolína se jezdí pouze do Leděčka, kde se může přestoupit na trať vedoucí do Čerčan.

V prvních letech provozu trať, hlavně díky příjmům z nákladní dopravy, prosperovala.

Hlavními komoditami byla cukrová řepa, kámen, dříví, dobytek, brambory, sklo a výrobky cihelen. Do některých podniků byly dokonce zřízeny vlečky (např. cukrovar Ratboř či cihelna v Červených Pečkách). Objem zásilek nákladní přepravy dopravovaných po trati klesal hlavně v 60. letech a po roce 1990. V roce 1992 se trať dostala na seznam ztrátových lokálních tratí.

Uvažovalo se dokonce o zrušení trati či o její privatizaci. Ani jedna situace však nenastala.

Na trati jezdily zpočátku vlaky dvakrát denně a byly taženy parními lokomotivami, přičemž se vlak skládal z nákladních i osobních vozů. Později počet vlaků na trati narůstal. Nenarůstal však pouze počet vlaků, ale i počet zastávek a stanic. Původně jich bylo na trati patnáct.

V roce 1947 přibyla zastávka Mitrov, v roce 1948 zastávka Kořenice a v roce 1995 zastávka Hluboký Důl. Na konci 80. let byla ukončena výměna kolejí a generální oprava výhybek.

V části trati byly požitý kolejnice R 65, ve zbytku kolejnice S 49.

První vlna motorizace byla započata v roce 1932. Za druhé světové války byl však nedostatek paliva, a proto se začaly opět používat parní vozy. Po válce se na čas opět vrátily motorové vozy, ale nepoužívaly se dlouho. Druhá vlna motorizace nastala v polovině 60. let. V roce 1977 projela poslední parní lokomotiva.

4. Vlaková doprava

Trat' Kolín – Leděčko (služebně č. 518) je provozována v nezávislé trakci.

Osobní doprava:

Od ledna 1978 dodnes jezdí po trati motorové vozy řady 810. Jsou to osobní motorové vozy druhé vozové třídy, které mají maximální rychlost 80 km/h. Počet míst k sezení je 55.

Výrobce byla Vagónka Studénka. Ty jsou doplněny vozy řady Btax, což jsou osobní vozy mající 62 míst k sezení a s maximální rychlostí 80 km/h.

Podle jízdního řádu platného od 9. 12. 2007 do 13. 12. 2008 na trati z Kolína do Leděčka v pracovní dny jezdí 11 osobních vlaků. Vlak 22240 jezdí pouze do Hlubokého Dolu. Dále vlaky 22220, 22222 a 22224, který z Kolína vyjíždí ve 20:40, končí v Uhlířských Janovicích. Pouze o víkendech a státních svátcích jezdí vlak 22204.

Z Leděčka do Kolína v pracovní dny jezdí 8 osobních vlaků. Vlaky 22221 a 22223 začínají až v Uhlířských Janovicích a vlak 22241 začíná v Hlubokém Dole.

Ke křižování vlaků dochází ve stanicích Ratboř, Bečváry, Uhlířské Janovice a Leděčko.

Nákladní doprava:

Nejdelší vlak nákladní dopravy, který zde může projet, je dlouhý 190 m (38 náprav, limitující je stanice Bečváry), zábrzdňá vzdálenost 400 m. Dovolená hmotnost na nápravu u 2- a 4- osých vozů je 20 t, u 6-osých 14,5 t, dovolená hmotnost na běžný metr vozu je 7,2 t.

Dnešní nákladní doprava je zajišťována vlakem číslo 85030, který jezdí 1x denně z Kolína do Uhlířských Janovic, a dvakrát týdně zajíždí až do Leděčka a vlakem číslo 85031, který jezdí 1x denně z Uhlířských Janovic do Kolína, a dvakrát týdně jezdí z Leděčka do Uhlířských Janovic. Nákladní vlaky 85934 (z Kolína do Leděčka) a 85935 (z Leděčka do Kolína) jezdí podle potřeby. Nákladní vlak 85090 jezdí z Kolína do Červených Peček a zpět. Hlavní přepravované komodity jsou uhlí a dřevo.

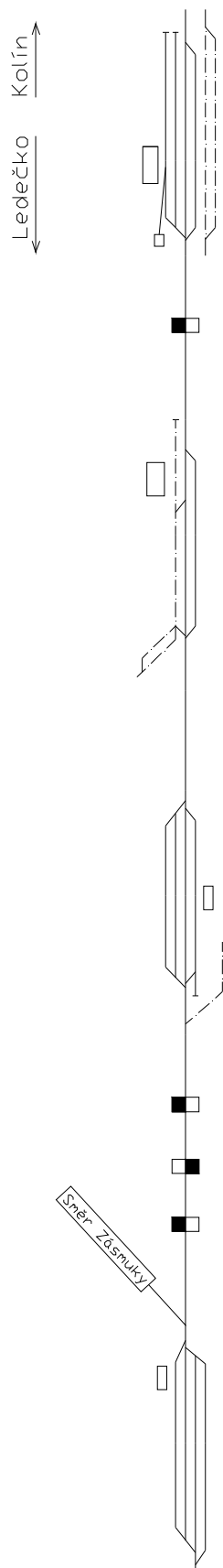
5. Trať Kolín – Leděčko

Z Kolína je profil tratě povětšinou ve stoupání až za Uhlířské Janovice. Po výjezdu z této stanice, za zastávkou Mitrov vlak projíždí lesem a za zastávkou Mirošovice pak sjíždí v téměř 24‰ spádu do Rataj nad Sázavou předměstí. Poté následuje mnoho směrových oblouků. Vlak se přibližuje k řece Sázavě. Za zastávkou Rataje n. S. odbočka se k trati z Kolína připojuje trať ze směru od Kácova. Po překonání obloukového příhradového mostu následuje tunel, za kterým se objevuje stanice Leděčko.

Údaje o trati:

- Délka trati: 40 km.
- Stanovená rychlost pro osobní vlaky: 60 km/h v obou směrech.
- Nejvyšší bod dráhy: 468 m.n.m., nedaleko zastávky Mirošovice u Rataj nad Sázavou.
- Největší sklon: 23,9 ‰, klesání z Mirošovic u Rataj nad Sázavou k Ratajím nad Sázavou předměstí.
- Zastávky a stanice na trati:
 - Kolín, Kolín místní nádraží, Hluboký důl, Červené Pečky, Ratboř, Kořenice, Chotouchov, Pučery, Bečváry, Drahodobudice, Hatě, Chmeliště, Uhlířské Janovice, Mitrov, Mirošovice u Rataj nad Sázavou, Rataje nad sázavou předměstí, Rataje nad Sázavou, Leděčko.
- Významné stavby na trati:
 - Hranický viadukt mezi Červenými Pečkami a Ratboří.
 - Obloukový příhradový most za zastávkou Rataje nad Sázavou.
 - Tunel za zastávkou Rataje nad Sázavou předměstí – délka 94 m.
 - Tunel za zastávkou Rataje nad Sázavou – délka 197 m.

6. Schéma trati



Zastávka na znamení Kolín místní nádraží viz str. 11

Zastávka na znamení Hluboký Důl viz str. 13

Zastávka na znamení Červené Pečky viz str. 15

Železniční stanice Ratboř viz str. 17

Zastávka na znamení Kořenice viz str. 19

Zastávka na znamení Chotouchov viz str. 21

Zastávka na znamení Pučery viz str. 23

Železniční stanice Bečváry viz str. 25

Fotodokumentace stanoviště

Kolín místní nádraží



Výpravní budova



Nástupiště



Zhlaví – směr Hluboký Důl

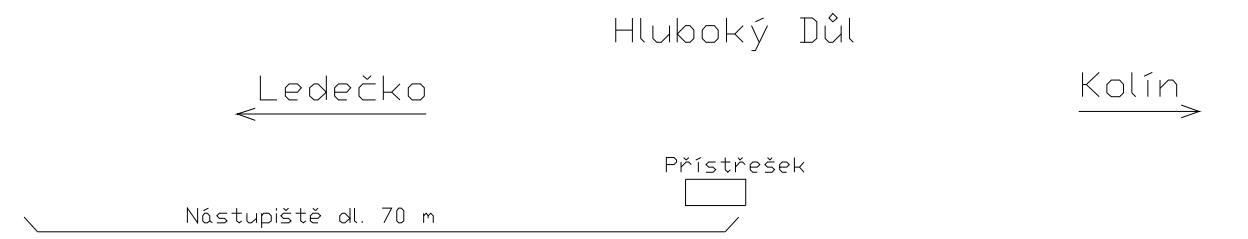


Přístupová cesta

7.2. Hluboký Důl

Stanoviště	Zastávka
Umístění	Na okraji obce, u silnice spojující Hluboký Důl s obcí Nebovidy
Staničení	km 3,019
Poskytované služby	E - Stanice nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících a jejich zavazadel se provádí ve vlaku
Vybavenost	Přístřešek Lavička Veřejné osvětlení
Počet kolejí	1
Počet nástupišť	1
Typ nástupiště	Úrovňové, SUDOP
Délka nástupiště	70 m
Šířka nástupiště	1,5 m
Výška nástupní hrany	300 mm
Přístup na zastávku	Z přilehlé pozemní komunikace po šterkové cestě
Přístup na nástupiště	Úrovňový přejezd s výdřevou

Schéma stanoviště



Fotodokumentace stanoviště

Hluboký Důl



Celkový pohled na stanoviště



Příchod na nástupiště

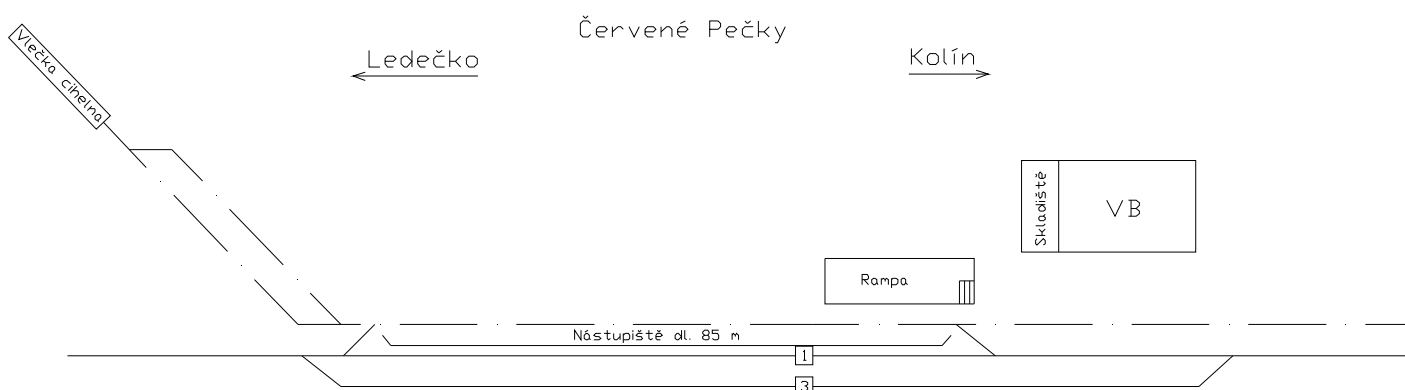


Nástupiště

7.3. Červené Pečky

Stanoviště	Zastávka
Umístění	Na okraji obce, u silnice spojující Červené Pečky s obcí Polepy
Staničení	km 5,065
Poskytované služby	E - Stanice nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících a jejich zavazadel se provádí ve vlaku
Vybavenost	Výpravní budova – ve výpravní budově nejsou, ani služební, ani veřejné prostory související s provozováním dráhy a drážní dopravy, v současnosti se v objektu nacházejí výhradně soukromé byty, funkci přístřešku plní veranda Nádražní osvětlení Nakládací rampa Skladiště
Počet kolejí	2 Dopravní – kolej č. 1 Manipulační – kolej č. 3 Vlečka – 1 kolej
Počet nástupišť	2
Typ nástupiště	Úrovňové, sypané se zpevněnou nástupní hranou
Délka nástupiště	85 m
Šířka nástupiště	1,7 m
Výška nástupní hrany	200 mm
Přístup na zastávku	Z přilehlé pozemní komunikace po šterkové cestě
Přístup na nástupiště	Úrovňový přechod z konzolových desek

Schéma stanoviště



Fotodokumentace stanoviště

Červené Pečky



Výpravní budova



Zhlaví



Nástupiště



Přístupová cesta

Fotodokumentace dopravní

Ratboř



Výpravní budova



Nástupiště



Nástupiště



Přístupová cesta

7.5. Kořenice

Stanoviště	Zastávka
Umístění	Na okraji obce
Staničení	km 10,555
Poskytované služby	E - Stanice nezajišťuje odbavení, odbavení cestujících a jejich zavazadel se provádí ve vlaku
Vybavenost	Přístřešek Veřejné osvětlení
Počet kolejí	1
Počet nástupišť	1
Typ nástupiště	Úrovňové, sypané bez zpevněné nástupní hrany
Délka nástupiště	65 m
Šířka nástupiště	1,5 m
Výška nástupní hrany	200 mm
Přístup na zastávku	Z přilehlé pozemní komunikace
Přístup na nástupiště	Po komunikaci pro pěší napojenou na pozemní komunikaci

Schéma stanoviště



Fotodokumentace stanoviště

Kořenice



Přístřešek



Nástupiště



Přístupová cesta

Fotodokumentace stanoviště

Chotouchov



Výpravní budova



Nástupiště



Přístupová cesta

Fotodokumentace stanoviště

Pučery



Celkový pohled na stanoviště



Přístřešek



Nástupiště



Přístupová cesta

Fotodokumentace dopravní

Bečváry



Celkový pohled na dopravnu



Výpravní budova



Nástupiště



Přístupová cesta

8. Návrhy úprav

Úpravy železničních stanic a zastávek jsou navrhovány s ohledem na jejich nevyhovující stav. Stěžejní normou, podle které jsou změny navrhovány, je ČSN 734959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách.

Hlavní úpravy se týkají nástupišť, které se vyznačují špatnými rozměry, popřípadě nevyhovující konstrukcí. Na nástupištích a bezbariérových přístupech na ně je nutné zřídit vodící linie a varovné pásy.

Navržené úpravy železničních stanic a zastávek jsou zakresleny v příloze č. 5 – Schémata úprav.

8.1. Kolín místní nádraží

Přístup na zastávku

Přístup na zastávku je po nezpevněné pozemní komunikaci, která je v současnosti v nevyhovujícím stavu. Dříve byla nejspíše řešena jako vozovka zpevněná štěrkem, nyní se však na štěrku nachází vrstva zeminy. Jak je vidět z přiložené fotodokumentace, na vozovce jsou četné výmoly.

Návrh úpravy

- Zřízení bezbariérového přístupu s vodicími linií.

Vybavenost

Ve výpravní budově nejsou, ani služební, ani veřejné prostory související s provozováním dráhy a drážní dopravy, v současnosti se v objektu nacházejí výhradně soukromé byty. Pro cestující zde není k dispozici žádný přístřešek. K odstavení a opravám železniční mechanizace slouží depo.

Návrh úpravy

- Zřízení přístřešku pro cestující.
- Komplexní rekonstrukce výpravní budovy.

Koleje

Ve stanici se nacházejí 4 koleje. Manipulační koleje č. 2 a 4 jsou koleje kusé. Kolej č. 4 se i přes prorůstání vegetace kolejovým roštem používá k odstavení železniční mechanizace. Kolej č. 2 je nepoužívaná a zarostlá vegetací stejně jako manipulační kolej č. 3. Obě koleje vlečky jsou užívané podnikem KOPOS a.s.

Návrh úpravy

- Vytržení koleje č. 2 a 3.
- Vyčištění kolejí.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je nyní tvořen dvěma konzolovými deskami.

Návrh úpravy

- Vybudování souvislého bezbariérového úrovněvého přechodu z konzolových desek s vodicími linií a varovným pásem.

Nástupiště

Nástupiště je úroňové sypané bez zpevněné nástupní hrany délky 60 m, šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 150 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajícího nástupiště.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP délky 65 m a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.

Doplňující informace

Jako vhodné se jeví celkové zkulturnění přilehlého prostoru.

V blízkosti zastávky se nachází chráněný železniční přejezd se světelným signalizačním zařízením.

8.2. Hluboký Důl

Přístup na zastávku

Přístup na tuto zastávku je z přilehlé pozemní komunikace přes železniční přejezd po nezpevněné pozemní komunikaci.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce přístupové cesty a železničního přejezdu.

Vybavenost

Pro cestující je zde k dispozici přístřešek s lavičkami. Přístřešek je ve vyhovujícím stavu, avšak je v těsné blízkosti nástupiště. Toto nástupiště by ve výsledku mělo být široké 3 m místo nynějších 1,5 m.

Návrh úpravy

- Zbourání přístřešku a vybudování nového na příslušném místě.

Koleje

Zastávkou prochází 1 kolej. Kolejový rošt je částečně zarostlý vegetací.

Návrh úpravy

- Vyčištění koleje.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je totožný s přístupem na zastávku – úroňový přechod s výdřevou.

Návrh úpravy

- Viz „Návrhy úprav – přístup na zastávku“.

Nástupiště

Nástupiště je úroňové typu SUDOP délky 70 m, šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 300 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajícího nástupiště.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP délky 65 m a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.

Doplňující informace

Železniční přejezd je z obou stran opatřen výstražným křížem a na jedné straně i příkazovou značkou STOP.

Dle ČSN 73 4959 by přístupová cesta měla být bezbariérově přístupná a užitelná i osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

8.3. Červené Pečky

Přístup na zastávku

Přístup na tuto zastávku je z přilehlé pozemní komunikace po šterkové cestě.

Návrh úpravy

- Zřízení bezbariérového přístupu s vodicími liniemi.

Vybavenost

Ve výpravní budově nejsou, ani služební, ani veřejné prostory související s provozováním dráhy a drážní dopravy, v současnosti se v objektu nacházejí výhradně soukromé byty, funkci přístřešku plní veranda. U vlečkové koleje se nachází dnes již nepoužívaná nakládací rampa.

Návrh úpravy

- Komplexní rekonstrukce výpravní budovy.
- Zrušení nakládací rampy.

Koleje

Kolej vlečky je nepoužívaná a zarostlá vegetací.

Návrh úpravy

- Vytržení vlečkové koleje.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště přes koleje je tvořen dvěma konzolovými deskami.

Návrh úpravy

- Vybudování souvislého bezbariérového úrovnového přechodu z konzolových desek s vodicími liniemi a varovným pásem.

Nástupiště

Nástupiště je úrovnové, sypané se zpevněnou nástupní hranou délky 85 m, šířky 1,7 m. Výška nástupní hrany je 200 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajícího nástupiště.

- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP délky 65 m a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás. Nové nástupiště je umístěno blíže k výpravní budově.

Doplňující informace

V blízkosti zastávky se nachází chráněný železniční přejezd se světelným signalizačním zařízením.

8.4. Ratboř

Přístup na zastávku

Přístup na zastávku je z přilehlé pozemní komunikace po šterkové cestě.

Návrh úpravy

- Zřízení bezbariérového přístupu s vodící linií.

Vybavenost

Ve stanici je výpravní budova s verandou. Rampa u koleje č. 3 se již nepoužívá.

Návrh úpravy

- Komplexní rekonstrukce výpravní budovy.
- Zrušení nakládací rampy.

Koleje

Ve stanici se nacházejí 4 koleje. Manipulační kolej č. 3 je kolej kusá. Tato kolej je nepoužívaná a zarostlá vegetací. Kolej vlečky vedoucí do bývalého cukrovaru je nepoužívaná.

Návrh úpravy

- Vyčištění kolejí.
- Vytržení manipulační koleje č. 3 a koleje vlečky.
- Popis schémat v příloze č. 5:
 1. Vytržení dopravní koleje č. 4.
 2. Odsunutí dopravní koleje č. 4 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště.
 3. Vytržení manipulační koleje č. 3 a dopravní koleje č. 4, odsunutí dopravní koleje č. 2 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště.
 4. Odsunutí dopravních kolejí č. 2 a 4 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště.
 5. Odsunutí dopravní koleje č. 4 z důvodu zbudování bočního nástupiště.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je tvořen přechodem z konzolových desek.

Návrh úpravy

- Vybudování souvislého bezbariérového úrovněového přechodu z konzolových desek s vodící linií a varovným pásem.

Nástupiště

Obě nástupiště jsou úrovněová typu SUDOP délky 65 m, šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 250 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajících nástupišť.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP délky 65 m a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.
- Zbudování oboustranného nástupiště s úroňovým přístupem délky 65 m a šířky 6,6 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.
- Popis schémat v příloze č. 5:
 1. Zbudování bočních nástupišť u koleje č. 1 a vně koleje č. 2.
 2. Zbudování bočního nástupiště u koleje č. 1 a oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 4.
 3. Zbudování oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2.
 4. Zbudování oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2.
 5. Zbudování bočních nástupišť u koleje č. 1 a vně koleje č. 2.

Doplňující informace

V blízkosti dopravny se nachází zastávka MHD.

8.5. Kořenice

Přístup na zastávku

Z přilehlé pozemní komunikace.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce přístupové cesty.

Vybavenost

Pro cestující je zde k dispozici přístřešek.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce přístřešku.

Koleje

Zastávkou prochází 1 kolej. Kolejový rošt je částečně zarostlý vegetací.

Návrh úpravy

- Vyčištění koleje.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je po komunikaci pro pěší napojenou na pozemní komunikaci.

Návrh úpravy

- Vybudování bezbariérového úrovněového přístupu s vodící linií a varovným pásem.

Nástupiště

Nástupiště je úrovněové, sypané bez zpevněné nástupní hrany délky 65 m, šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 200 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajícího nástupiště.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP stávající délky a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.

Doplňující informace

V blízkosti zastávky se nachází železniční přejezd, který je z obou stran opatřen výstražným křížem a na jedné straně i příkazovou značkou STOP.

8.6. Chotouchov

Přístup na zastávku

Z přilehlé pozemní komunikace.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce přístupové cesty.

Vybavenost

Ve výpravní budově nejsou, ani služební, ani veřejné prostory související s provozováním dráhy a drážní dopravy, v současnosti se v objektu nacházejí výhradně soukromé byty, funkci přístřešku plní veranda.

Návrh úpravy

- Komplexní rekonstrukce výpravní budovy.

Koleje

Zastávkou prochází 1 kolej. Kolejový rošt je částečně zarostlý vegetací.

Návrh úpravy

- Vyčištění koleje.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je z přilehlé pozemní komunikace.

Návrh úpravy

- Viz „Návrhy úprav – přístup na zastávku“.

Nástupiště

Nástupiště je úroňové, sypané bez zpevněné nástupní hrany délky 60 m, šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 100 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajícího nástupiště.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP délky 65 m a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.

Doplňující informace

V blízkosti zastávky se nachází železniční přejezd, který je z obou stran opatřen výstražným křížem a na jedné straně i příkazovou značkou STOP.

8.7. Pučery

Přístup na zastávku

Z přilehlé pozemní komunikace.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce přístupové cesty.

Vybavenost

Pro cestující je zde k dispozici přístřešek.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce přístřešku.

Koleje

Zastávkou prochází 1 kolej. Kolejový rošt je částečně zarostlý vegetací.

Návrh úpravy

- Vyčištění koleje.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je pozemní komunikací.

Návrh úpravy

- Rekonstrukce pozemní komunikace.

Nástupiště

Nástupiště je úroňové, sypané bez zpevněné nástupní hrany délky 65 m, šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 150 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajícího nástupiště.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP stávající délky a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.

Doplňující informace

V blízkosti zastávky se nachází železniční přejezd, který je z obou stran opatřen výstražným křížem a na jedné straně i příkazovou značkou STOP.

8.8. Bečváry

Přístup na zastávku

Přístup na zastávku je z přilehlé pozemní komunikace.

Návrh úpravy

- Zřízení bezbariérového přístupu s vodící linií.

Vybavenost

Ve stanici je výpravní budova s verandou. U koleje č. 3 se nachází nakládací rampa.

Návrh úpravy

- Komplexní rekonstrukce výpravní budovy.
- U návrhů úprav č. 3, 4, 5 a 6 zrušení nakládací rampy.

Koleje

Ve stanici se nacházejí 4 koleje.

Návrh úpravy

- Popis schémat v příloze č. 5:
 1. Odsunutí dopravních kolejí č. 3 a 5 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště.
 2. Vytržení dopravní koleje č. 5 a odsunutí dopravní koleje č. 3 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště.
 3. Vytržení manipulační koleje č. 2 a dopravní koleje č. 5, odsunutí dopravní koleje č. 3 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště.
 4. Vytržení manipulační koleje č. 2 a odsunutí dopravních kolejí č. 3 a 5 z důvodu zbudování oboustranného nástupiště. Přeměna dopravní koleje č. 5 na manipulační kolej.

Přístup na nástupiště

Přístup na nástupiště je tvořen přechodem z konzolových desek.

Návrh úpravy

- Vybudování souvislého bezbariérového úrovněového přechodu z konzolových desek s vodící linií a varovným pásem.

Nástupiště

Všechna nástupiště jsou úroňová typu SUDOP šířky 1,5 m. Výška nástupní hrany je 450 mm.

Návrh úpravy

- Zrušení stávajících nástupišť.
- Zbudování bočního nástupiště typu SUDOP délky 65 m a šířky 3 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.
- Zbudování oboustranného nástupiště s úroňovým přístupem délky 65 m a šířky 6,6 m. Výška nástupní hrany musí být 550 mm nad TK. Součástí nástupiště musí být vodící linie a varovný pás.
- Popis schémat v příloze č. 5:
 1. Zbudování bočního nástupiště vně koleje č. 5 a oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3.
 2. Zbudování oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3.
 3. Zbudování oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3.
 4. Zbudování oboustranného nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3.

Doplňující informace

V blízkosti zastávky se nachází chráněný železniční přejezd se světelným signalizačním zařízením.

9. Závěr

Náplní práce byla dokumentace současného stavu trati a případné úpravy železničních stanic a zastávek s ohledem na jejich pohodlí a bezpečnost.

Popis současného stavu je zpracován formou katalogových listů. Každý katalogový list obsahuje stejné důležité body, jako například přístup na zastávku, vybavenost, koleje, přístup na nástupiště, nástupiště atd. Součástí katalogového listu je schéma stanoviště nebo dopravní a jeho fotodokumentace.

Většina stanic a zastávek nevyhovuje současným normám. Výška nástupní hrany 550 mm nad TK nebyla splněna ani v jednom případě. Sypané nástupiště se vyskytuje v pěti zastávkách.

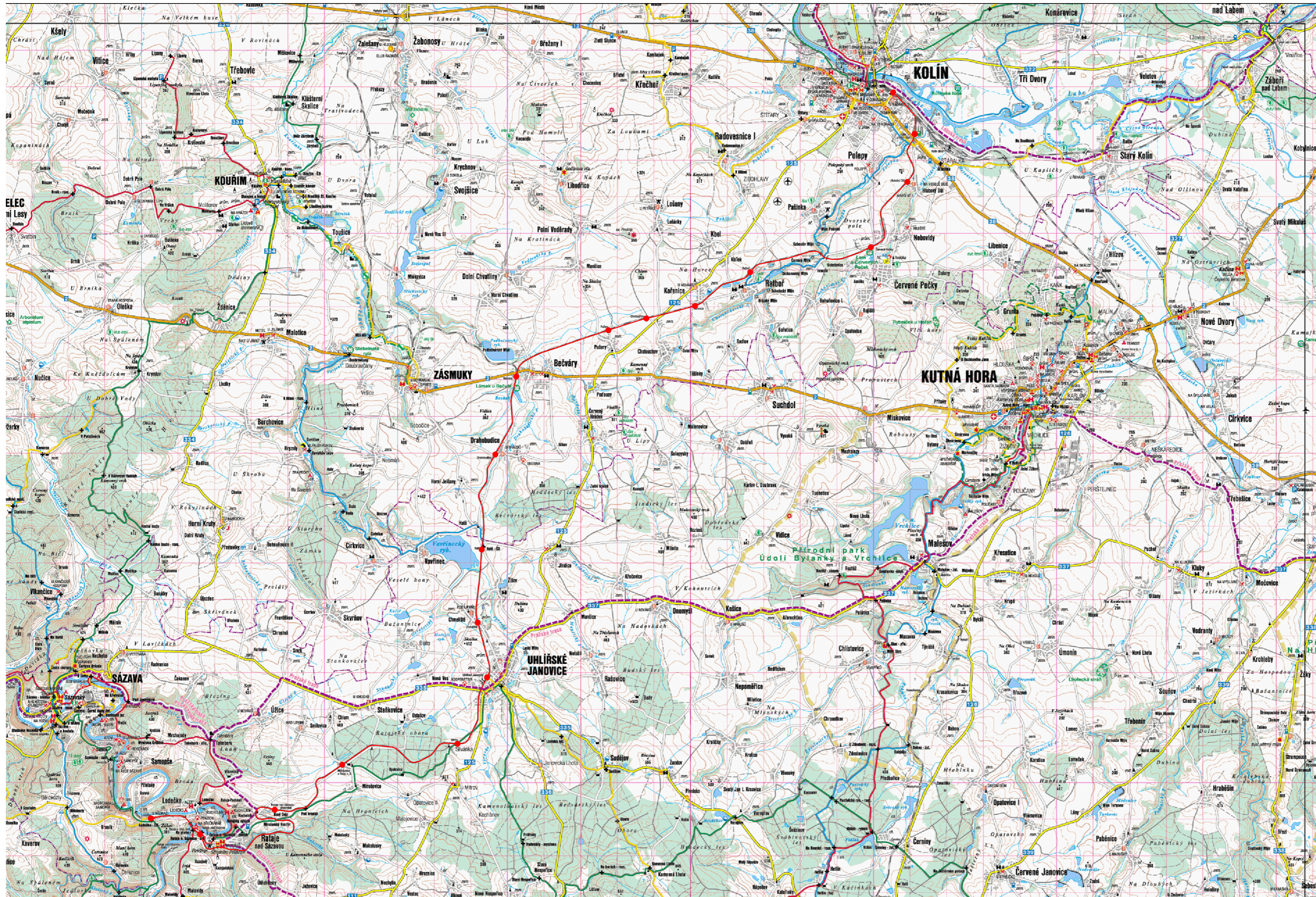
V ostatních případech je nástupiště typu SUDOP, což by se mohlo zdát jako přijatelné, ale jeho šířka 1,5 m nevyhovuje požadavku na minimální šířku bočního nástupiště 3 m. Dalším problémem je vybavenost zastávek. V některých případech zde pro cestující není k dispozici přístřešek. Ve stanicích a zastávkách se často vyskytuje zbytná infrastruktura, jsou to nepoužívané koleje a nakládací rampy, které jsou zarostlé vegetací a výrazně kazí celkový dojem. V zastávkách Kolín místní nádraží a Chotouchov se nacházejí výpravní budovy, ve kterých nejsou, ani služební, ani veřejné prostory související s provozováním dráhy a drážní dopravy. V současnosti se v objektu nacházejí výhradně soukromé byty. Tyto budovy vyžadují komplexní rekonstrukci stejně jako výpravní budova v Ratboři a v Bečvářech.

V této práci jsou navrženy možné úpravy. Jedná se zejména o vytržení nepoužívaných kolejí, zrušení nevyužívaných nakládacích ramp. Dále je navrženo zrušení stávajících nevyhovujících nástupišť a zbudování nových. V železničních stanicích Ratboř a Bečváry je navrženo úprav více. Jedná se o přemístění nebo úplné zrušení kolejí a následné zbudování bočních nebo oboustranných nástupišť a úrovněvého bezbariérového přístupu na ně.

Popis současného stavu jednoznačně ukazuje, že stanice a zastávky rozhodně nevyhovují požadavkům současných norem. Návrhy úprav, které jsou popsány v této práci, by měly být v co nejkratší době realizovány.

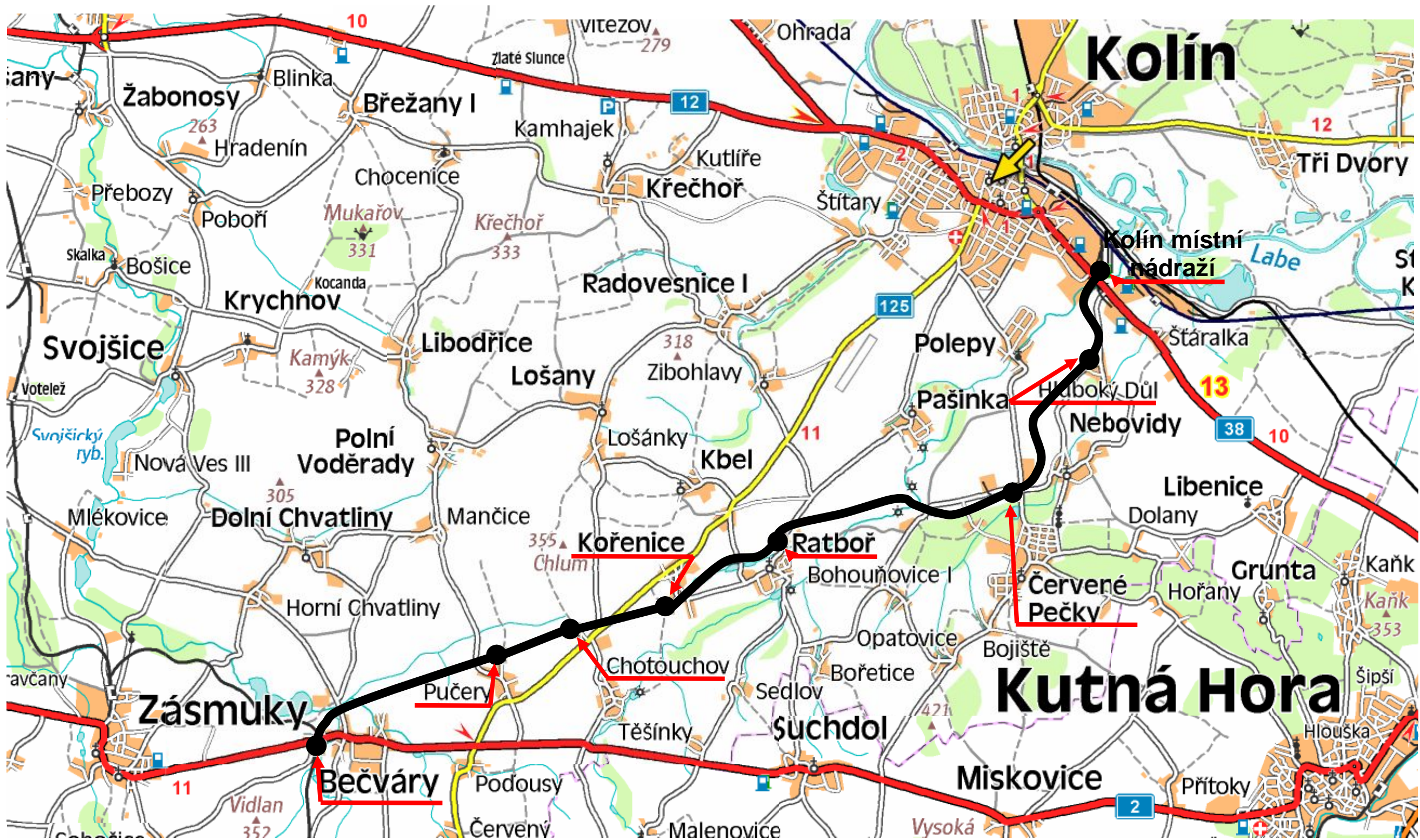
10. Použitá literatura

- [1] SLÁDEK, Vladimír. 100 let romantické lokálky. *Kolínský press* [online]. 2001 [cit. 2008-04-23].
- [2] KUPR, Jaromír, NAVRÁTIL, Martin, KRATOCHVÍL, Miloš. *100 let místní dráhy Kolín – Ledečko*. [s.l.] : [s.n.], 2000. 35 s.
- [3] ČSN 734959 *Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách*. Praha: Český normalizační institut.
- [4] ČSN 736360-1 *Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha (projektování)*. Praha: Český normalizační institut.
- [5] TNŽ 013468 *Výkresy železničních tratí a stanic*. Praha: Český normalizační institut.
- [6] KUBÁT, Bohumil, TÝFA, Lukáš. *Železniční tratě a stanice*. [s.l.] : [s.n.], 2005. 209 s.




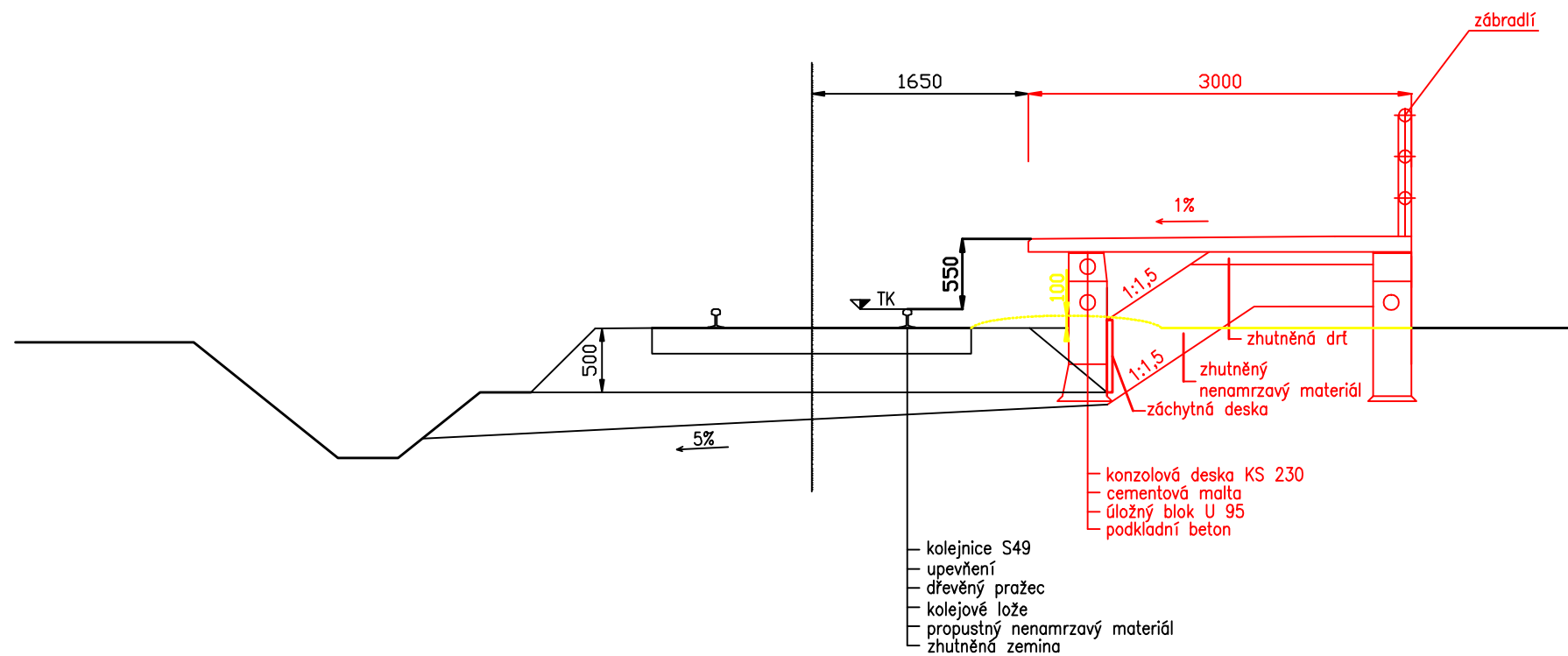
Výškový systém Bpv

PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZPRACOVATEL:
	Jindra Hejnová	Ing. M. Jacura	
PŘEDMĚT:	KÓD PŘEDMĚTU:		
Bakalářská práce			
OBJEKT:	STUPEŇ:	MĚŘÍTKO:	PRÍL. Č.:
			1
NAZEV PŘÍLOHY: Mapa širších vztahů trati Kolín – Ledčko			
STUDIUM OBOR – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZMĚŘENÍ – DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			



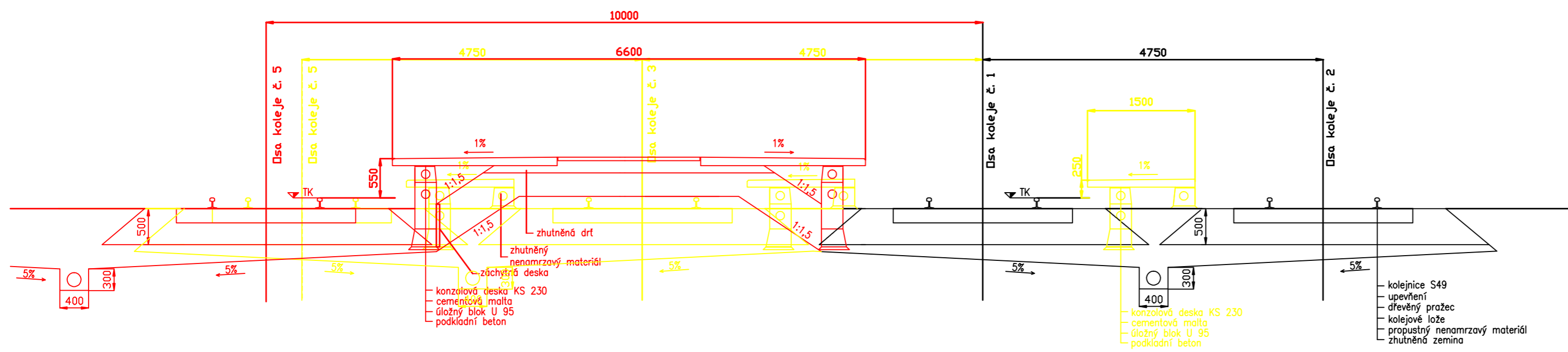
Výškový systém Bpv

PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Jindra Heinclová	KONTROLOVAL: Ing. M. Jacura	ZPRACOVATEL:  Univerzita Pardubice Dopravní fakulta Jana Pernera
PŘEDMĚT: Bakalářská práce	KÓD PŘEDMĚTU:	FORMÁT:	
OBJEKT:	DATUM: 05/08	PARÉ:	
NÁZEV PŘÍLOHY: Mapa úseku Kolín – Bečváry	STUPĚŇ: MĚŘITKO: 1:50000	PŘÍL. Č.:	1
STUDIJNÍ OBOR – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA, ZAMĚŘENÍ – DOPRAVNÍ CESTA, STRUKTUROVANÉ BAKALÁŘSKÉ STUDIUM, 3. ROČNÍK			



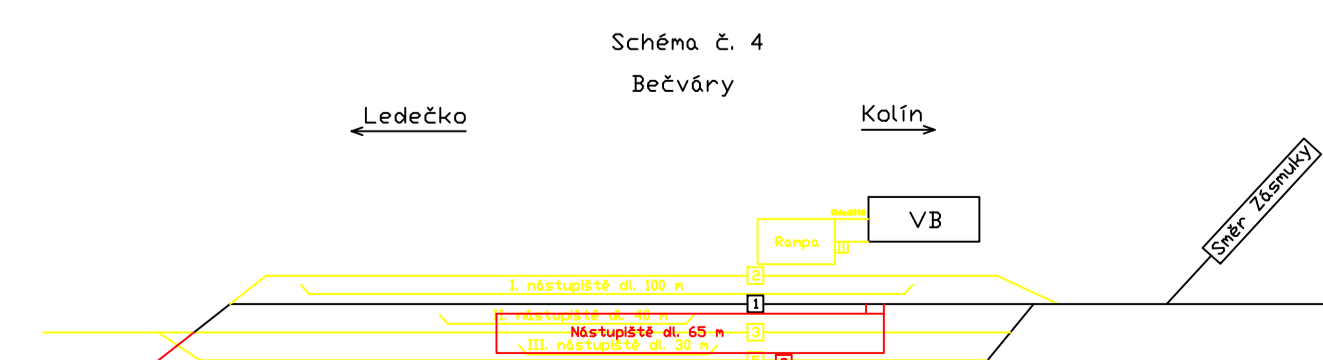
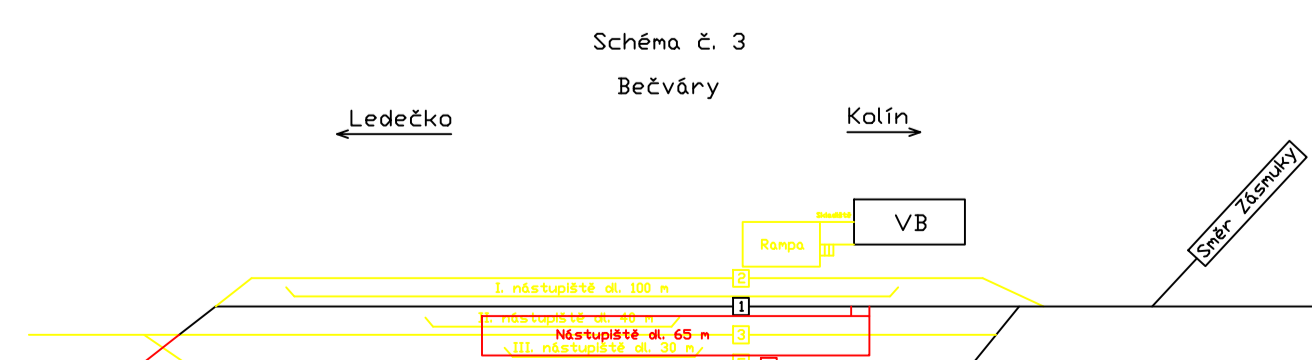
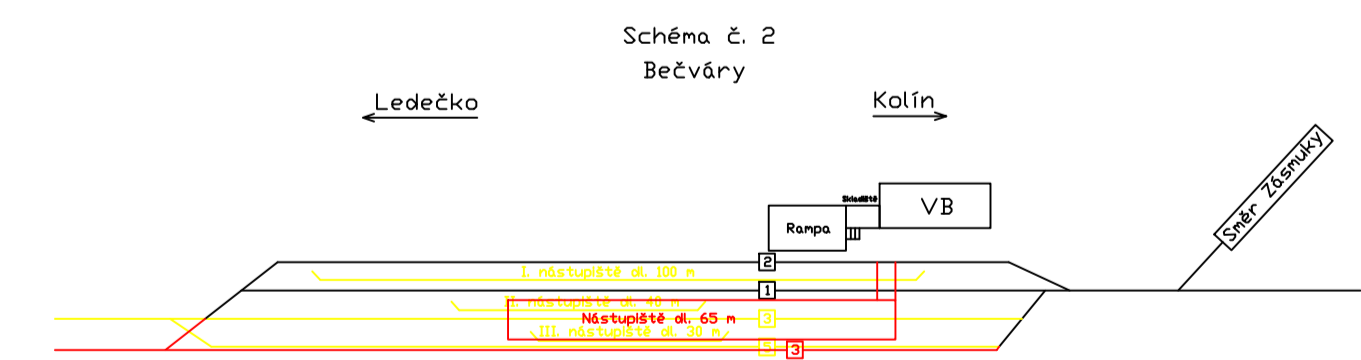
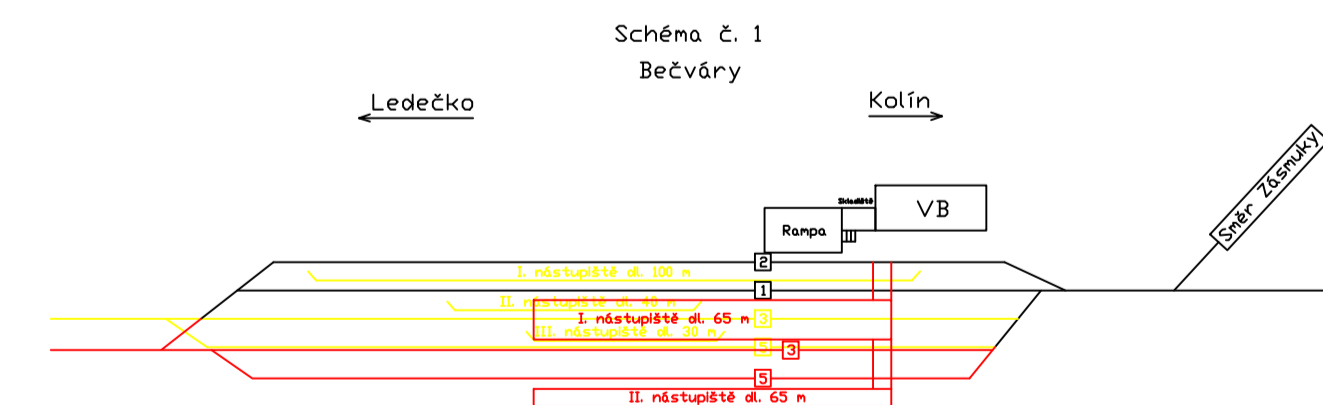
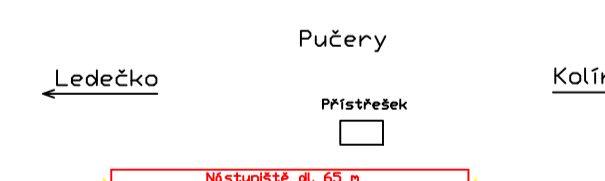
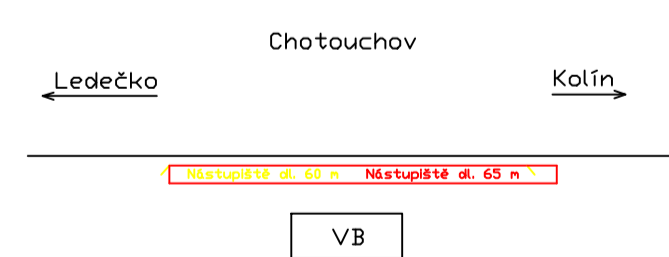
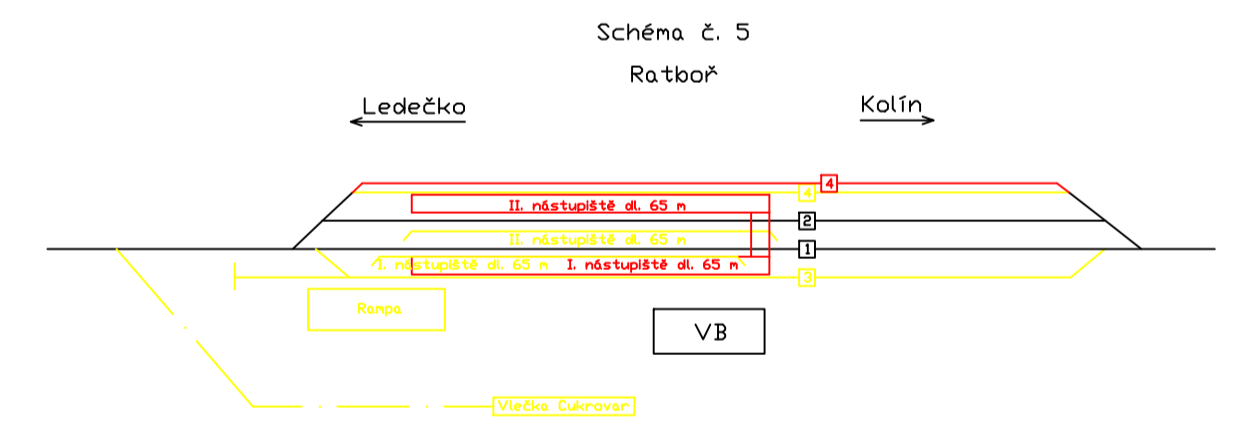
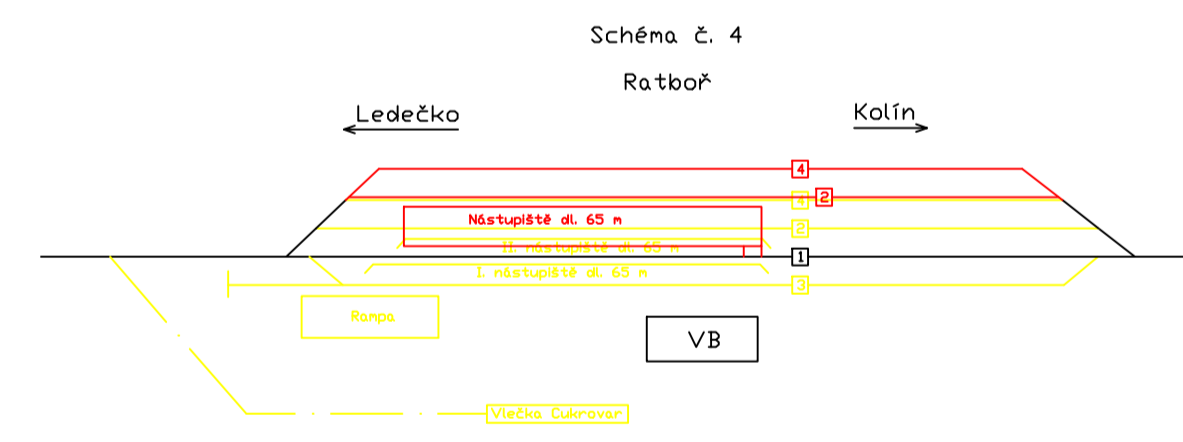
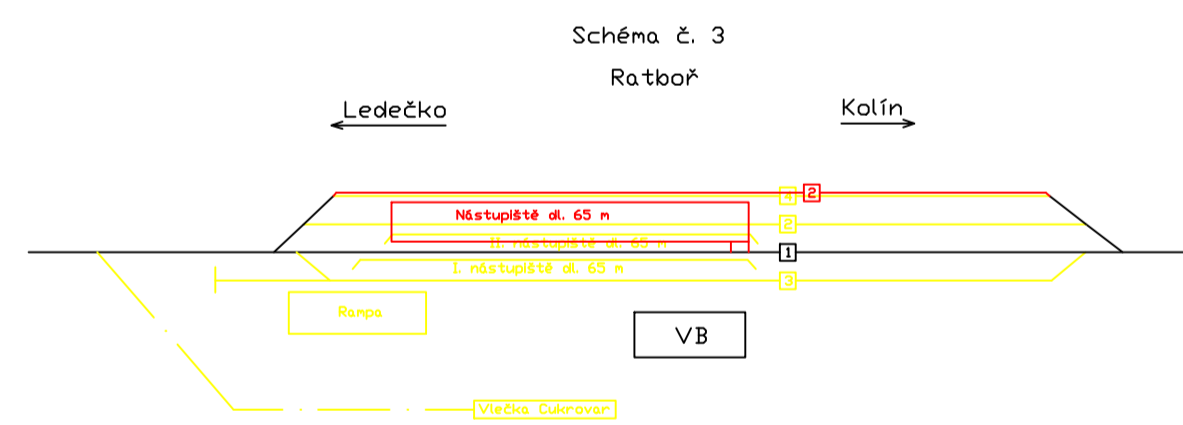
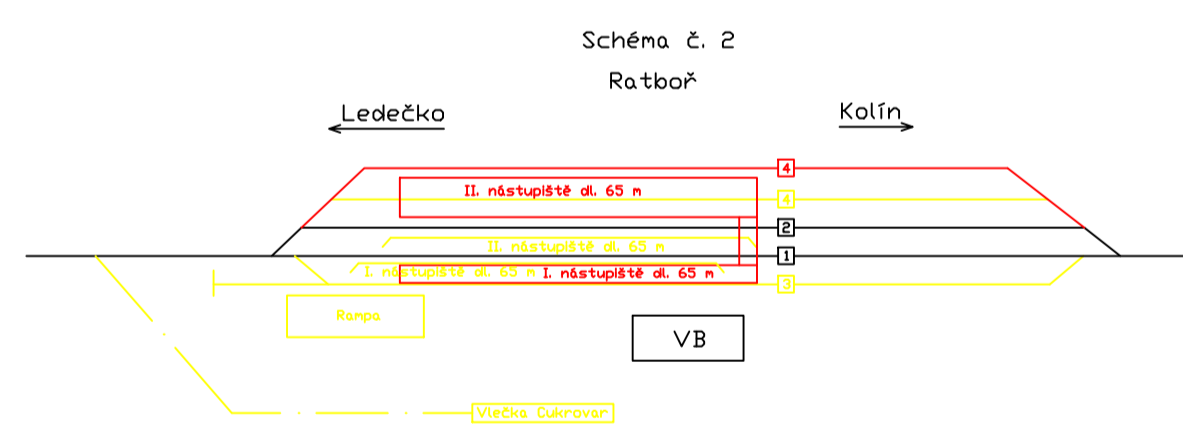
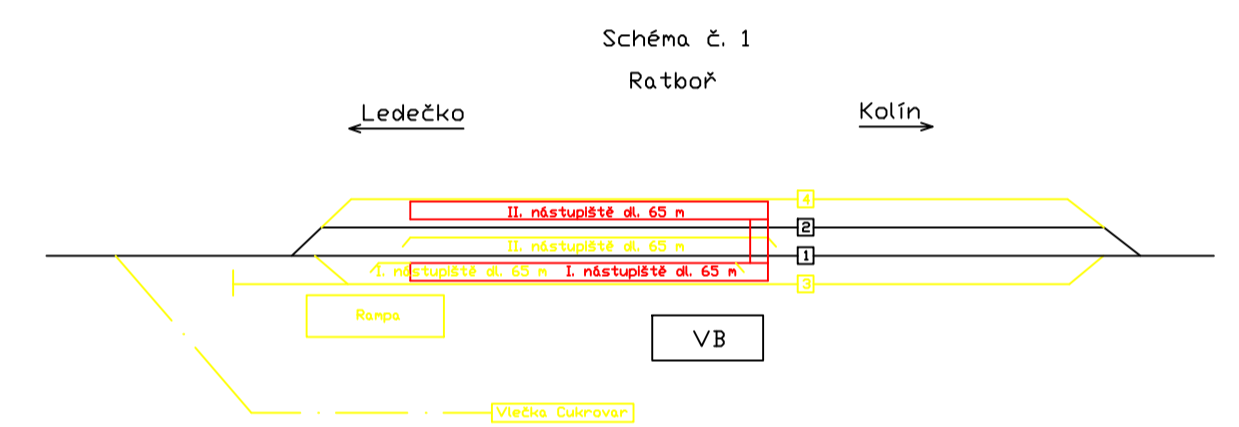
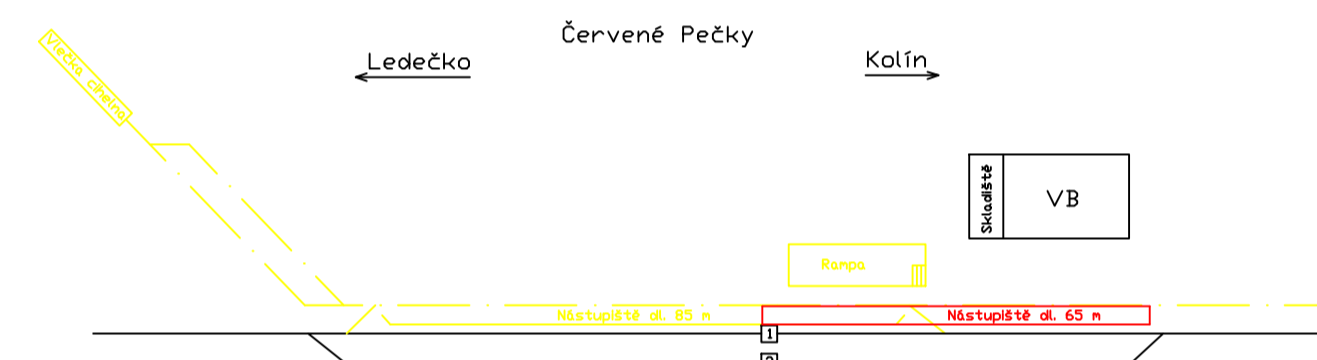
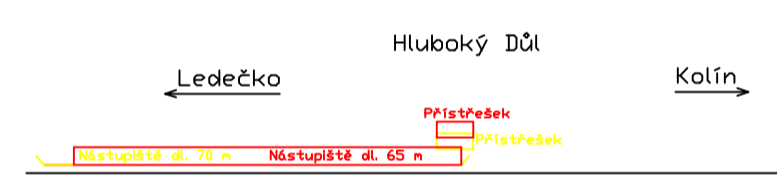
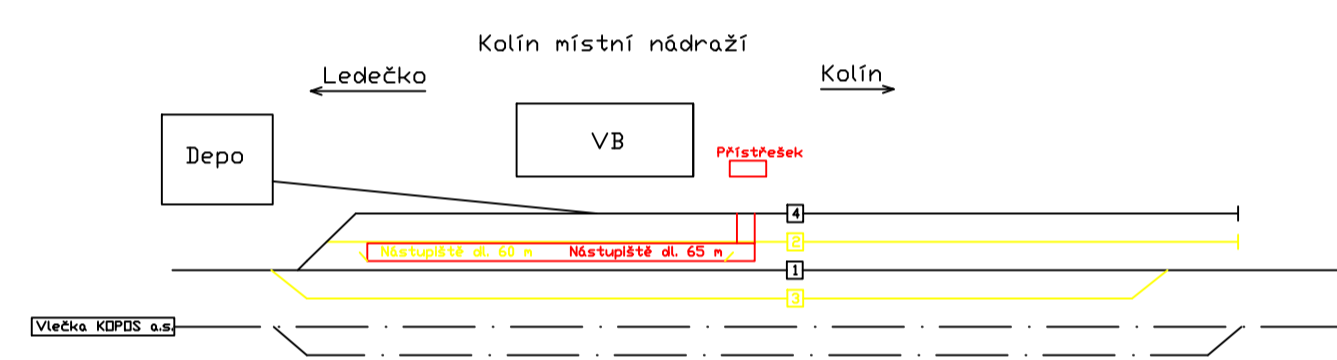
Výškový systém Bpv

PROJEKTANT:	VYPRACOVAL: Jindra Heinclová	KONTROLOVAL:	ZPRACOVATEL:
PŘEDMĚT: Drážní stavitelství			KÓD PŘEDMETU: FORMÁT:
NÁZEV PŘÍLOHY: Příčný řez zastávkou Chotouchov			DATUM: 5/08 PARÉ:
STUDIJNÍ OBOR – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA – DOPRAVNÍ CESTA, 3. ROČNÍK			STUPĚŇ: MĚŘÍTKO: ČÁST: PRIL.Č.: 3



Výškový systém Bpv

PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZPRACOVAL:
	Jindra Heinclová		
PŘEDMĚT:		KÓD PŘEDMETU:	FORMÁT:
Drážní stavitelství		DATUM: 5/08	PARÉ:
		STUPĚN:	
		MĚŘÍTKO:	
NÁZEV PŘÍLOHY:		ČÁST:	PŘÍL.Č.:
Příčný řez stanicí Bečváry (schéma č. 2)			4
STUDIJNÍ OBOR – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA – DOPRAVNÍ CESTA, 3. ROČNÍK			



Z dopravní koleje č. 5 manipulační

Výškový systém Bpv			
PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZPRACOVATEL:
	Jindra Hejnclová		
PŘEDMĚT:		KÓD PŘEDMETU:	FORMAT:
Drážní stavitelství		DATUM: 5/08	PARÉ:
		STUPĚN:	
		MĚŘÍTKO:	
NÁZEV PŘÍLOHY:	ČÁST:	PŘÍL.C.:	
Návrhy úprav		5	
STUDIŇNÍ OBOR – DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA – DOPRAVNÍ CESTA 3. ROČNÍK			