

**Vysoká škola technická a ekonomická**

Ústav technicko-technologický



# **Využití technických a kvalitativních standardů dopravy při řešení dopravní obsluhy území**

**Autor diplomové práce:**

Bc. Jan Klokočka

**Vedoucí diplomové práce:**

Ing. Jiří Čejka, Ph.D.

**Oponent diplomové práce:**

Ing. Martin Stach

**České Budějovice, červen 2017**

# Obsah

- ▶ Cíl práce
- ▶ Představení řešeného území
- ▶ Analýza řešeného území
- ▶ Návrh dopravního konceptu
- ▶ Hodnocení variant
- ▶ Doplnující otázky

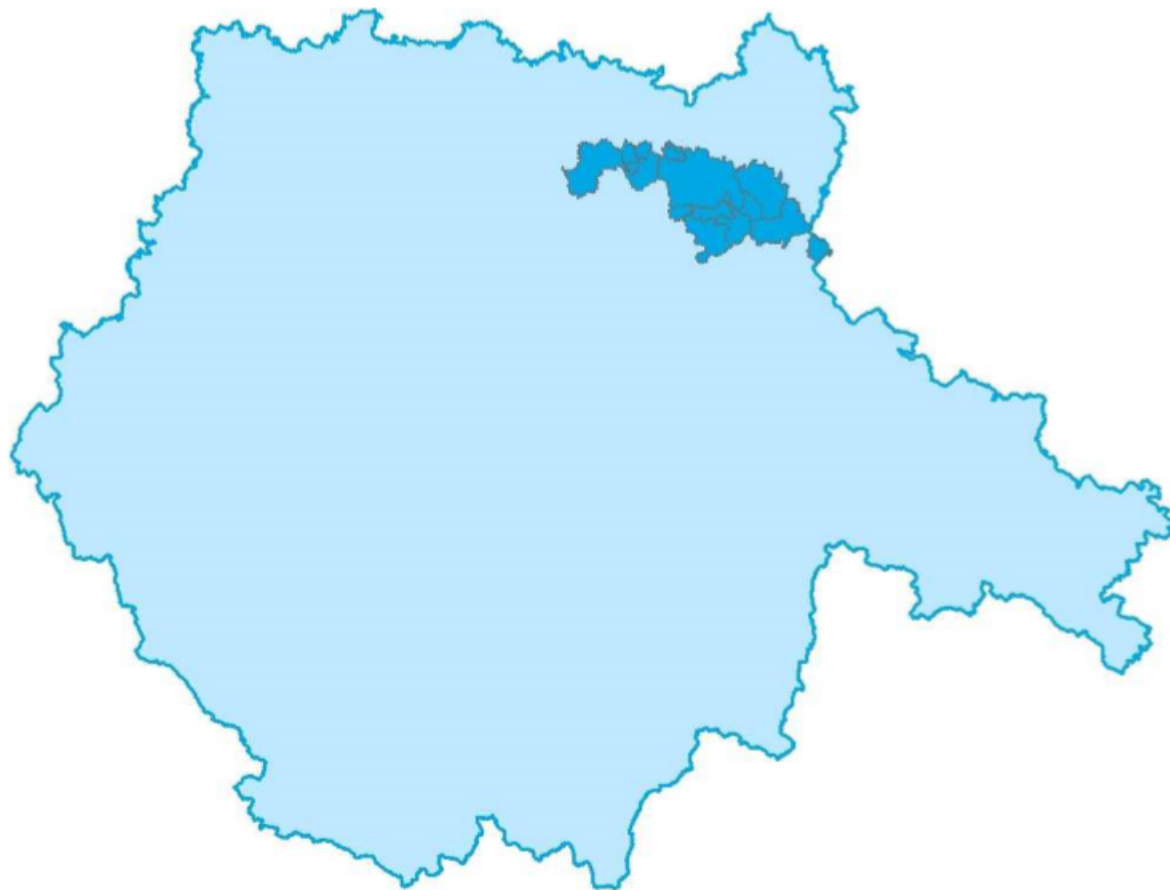
# Cíl práce

Cílem práce je navržení technických a kvalitativních standardů při řešení dopravní obslužnosti vybraného území. Dojde k vyhodnocení současného modelu dopravní obslužnosti a na základě zjištěných skutečností dojde k navržení standardů. Na základě stanovených standardů, pokud nebude vyhovovat posuzovaný dopravní model dojde k navržení nového.

# Mikroregion Tábořsko



# Mikroregion Tábořsko

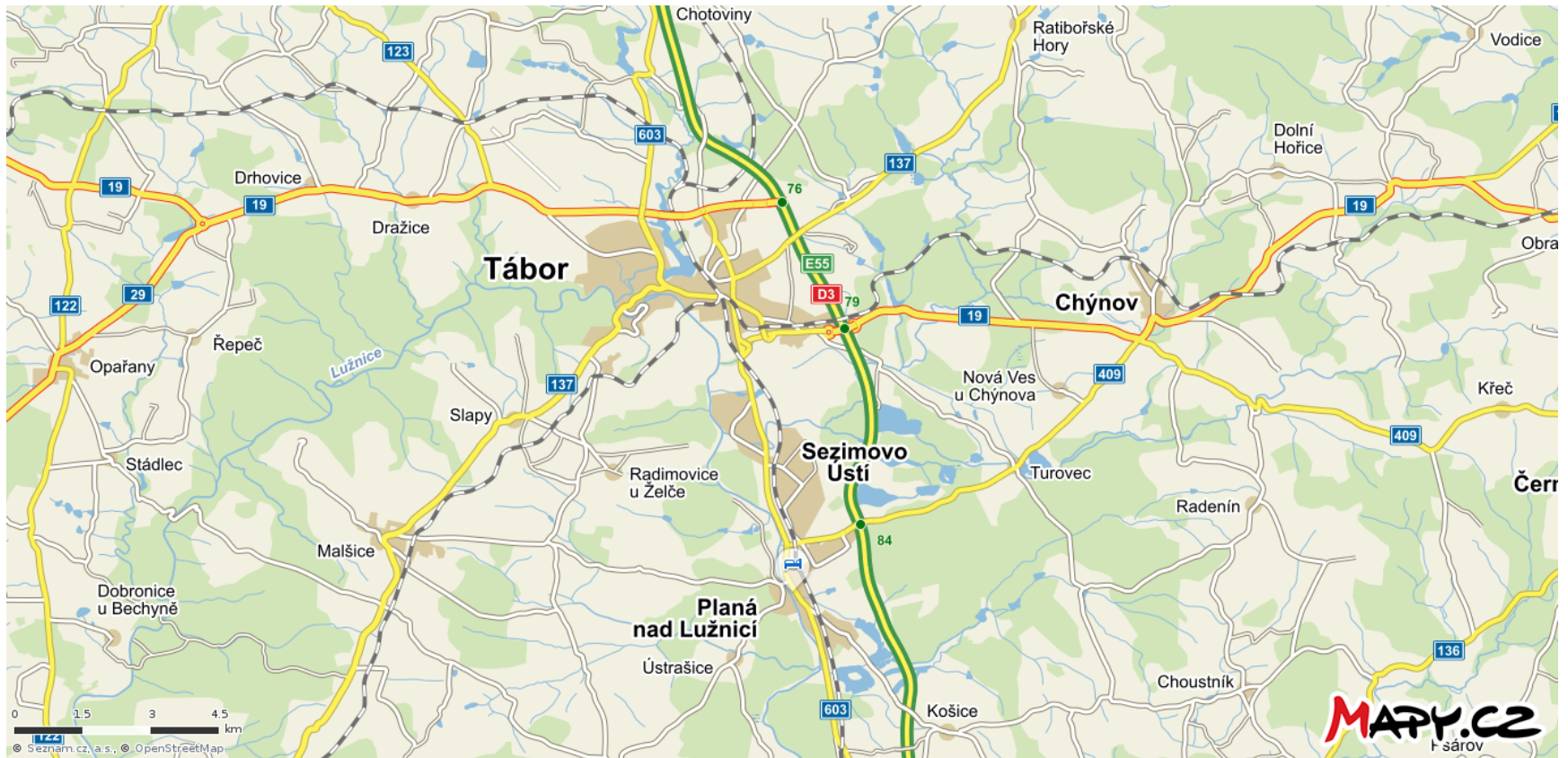


# Mikroregion Tábořsko





# Mikroregion Tábořsko



# Mikroregion Tábořsko

Obec	První písemná zpráva (rok)	Nadmořská výška (m n.m.)	Rozloha (km <sup>2</sup> )	Počet obyvatel	Hustota obyvatelstva (obyvatel/km <sup>2</sup> )
Tábor	1 268	437	62,22	34641	556
Sezimovo Ústí	1 262	399	8,44	7 275	860
Planá nad Lužnicí	1 357	395	21,42	3 964	185
Chýnov	981	488	30,51	2 448	80
Drhovice	1 219	476	4,26	210	49
Nasavrky	1 364	468	1,46	94	21
Nová Ves u Chýnova	1 379	425	6,62	320	48
Opařany	1 407	464	31,48	1 417	45
Radenín	1 300	503	26,92	500	18
Radimovice u Želče	1 307	482	4,49	393	88
Svrabov	1 318	479	3,73	59	16
Turovec	1 318	418	13,25	265	20
Vlčeves	1 379	555	6,39	83	13
Dražice	1352	465	12,98	810	62
Meziříčí	1379	456	5,75	171	30
<b>Celkem mikroregion</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>239,91</b>	<b>52 650</b>	<b>220</b>



# Silniční infrastruktura

- ▶ Koridor mezinárodního tahu E55 – směr Berlín – Ústí nad Labem – Praha – Tábor – České Budějovice – Dolní Dvořiště – Linec, dálnice D3 a silnice I/3, severojižní nadregionální rozvojová osa Táborska, páteř silniční dopravy

Obec	Délka místních komunikací v km	Obec	Délka místních komunikací v km
Tábor	142	Radenín	20
Sezimovo Ústí	22	Radimovice u Želče	12
Planá nad Lužnicí	24	Svrabov	3
Chýnov	30	Turovec	2
Drhovice	1	Vlčeves	10
Nasavrky	2	Dražice	11
Nová Ves u Chýnova	3	Meziříčí	3
Opařany	20		
		<b>Celkem</b>	<b>305</b>

# Železniční infrastruktura

- ▶ Trať č. 220 – (Praha –) Benešov – Tábor – České Budějovice
- ▶ Trať č. 201 – Ražice – Písek – Tábor
- ▶ Trať č. 224 – Tábor – Obrataň – Pelhřimov – Horní Cerekev
- ▶ Trať č. 202 – Tábor – Bechyně

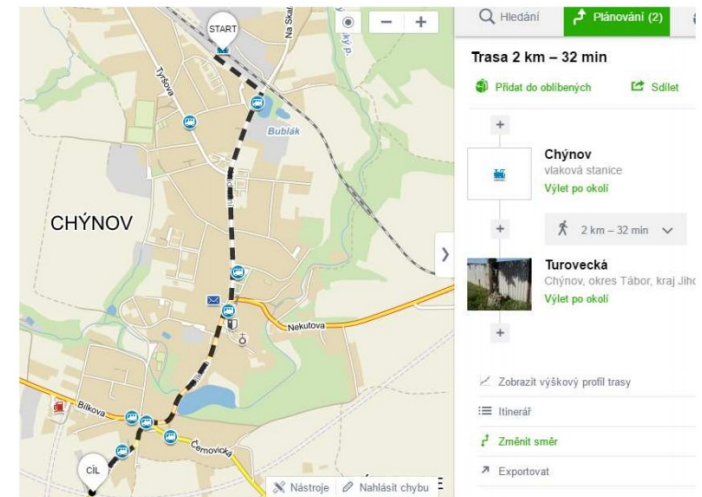
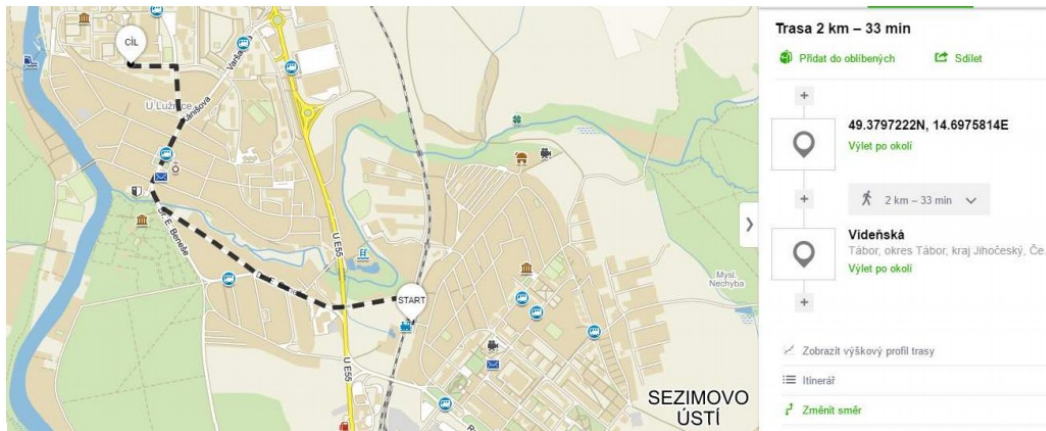


# Současná dopravní obsluha

- ▶ MHD, veřejná linková doprava – COMETT PLUS, spol. s r.o.
- ▶ Železniční doprava – České dráhy, a.s.
  
- ▶ MHD Tábor – MHD měst Tábor, Sezimovo Ústí, Planá nad Lužnicí; 15 linek
- ▶ IDS – 1. IDS v JK (od 2003), MHD + 22 linkových autobusů dopravce COMETT PLUS + ČD na tratích č. 220 v úseku Tábor – Sezimovo Ústí – Planá nad Lužnicí, č. 202 v úseku Tábor – Horky u Tábora – Slapy, č. 201 v úseku Tábor – Nasavrky.

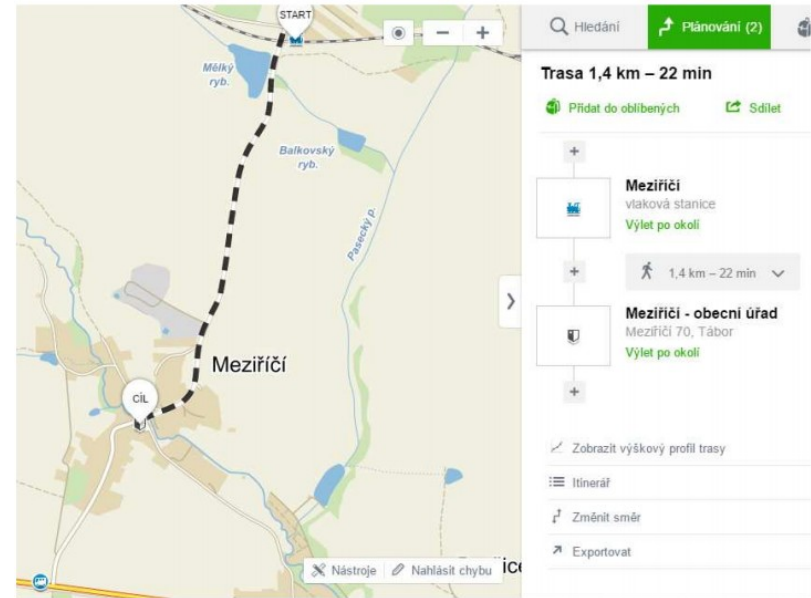
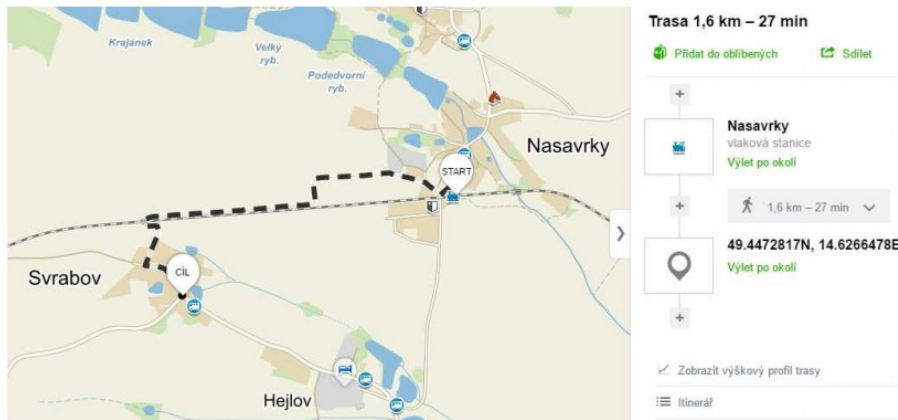
# Nevyhovující docházkové vzdálenosti

- ▶ Každá obec má alespoň jednu zastávku VHD.
- ▶ Sezimovo Ústí – hůře dostupná pro severozápadní část obce
- ▶ Chýnov – hůře dostupná pro jižní část obce



# Nevyhovující docházkové vzdálenosti

- ▶ Svrabov – V těsné blízkosti trať č. 201, zastávka však chybí.
- ▶ Meziříčí – Zastávka VLD pouze na hlavní silnici, asi 700 m od středu obce. Železniční stanice Meziříčí je od středu obce vzdálená přibližně 1,4 km.



# Nevyhovující nabídka dopravy

- ▶ Obce s železniční dopravou – dostatečná dopravní obslužnost v PD i ND dostatečně.
- ▶ Obce s veřejnou linkovou dopravou a v některých případech i MHD – velmi často zcela chybí víkendové spoje nebo je jich nedostatek.



# Analýza souběhů spojů

- ▶ Trať č. 220
  - Souběhy veřejné linkové dopravy a MHD v ranní přepravní špičce – linky VLD často neobsluhují pouze provozní oblast MHD (charakter meziregionální dopravy).
  - V případě souběhů VLD a ŽD autobusy většinou obsluhují i menší obce mimo vedení tratě č. 220, a tak železniční doprava zde nabízí často rychlejší spojení.
- ▶ Trať č. 224
  - Souběhy VLD a ŽD především v brzkých ranních hodinách a poté okolo třetí hodiny odpoledne. Všechny spoje, které byly v souběhu, však po obslužení Chýnova pokračovaly do jiných destinací.

# Vozový park

- ▶ VLD – moderní klimatizované, 20 vozů na CNG (stlačený zemní plyn)
- ▶ MHD – celkem 38 autobusů, z toho 9 autobusů v kloubovém provedení (dlouhé 18 m), 3 autobusy o délce 10,5 m a 4 midibusy s délkou do 8 m a kapacitou 30 osob. 34 nízkopodlažních a 21 bylo s pohonem na CNG. V roce 2014 více než 60 % výkonů s vozy na CNG.
- ▶ Železniční doprava – nezrekonstruované „motoráčky“, jednotka 814 + 914 Regionova (Tábor – Bechyně, Tábor – Horní Cerekev, Tábor – Ražice), na trati č. 220 moderní vozidla (dálkový charakter)

# Zastávky

- ▶ VLD – špatný stav (velký počet zastávek), často chybí JŘ, bez přístřešku, povětrnostní vlivy
- ▶ MHD – dobrý stav, přístřešek, místo pro výlep JŘ, více než 100 zastávek
- ▶ Železniční doprava – dobrý stav (menší počet zastávek), vždy přístřešek, rekonstrukce vlak. Nádraží Tábor v roce 2009

# Informace pro cestující

- ▶ U všech druhů dopravy zapojených do IDS Tábor chybí přehledné informace na sebe navazujících spojení.
- ▶ Na zastávkách linkové dopravy bývají často poškozené a znehodnocené jízdni řády. Tyto JŘ většinou neobsahují informace o tarifních a přepravních podmínkách.
- ▶ Na zastávkách MHD a železniční dopravy je obecně situace s JŘ a informacemi o tarifních a přepravních podmínkách lepší.

# Informace pro cestující

- ▶ JŘ všech druhů dopravy – web JIKORD ([www.jikord.cz](http://www.jikord.cz)) – přesměrování na IDOS.
- ▶ IDOS ([www.idos.cz](http://www.idos.cz)) – přehledný a cestujícími hojně využívaný, nevýhodou absence informací o přepravních a tarifních podmínkách.
- ▶ Web COMETT PLUS ([www.comettplus.cz](http://www.comettplus.cz)) – pouze JŘ MHD Tábor, lze stáhnout ve formátu PDF, tarifní a přepravní podmínky, upozornění cestujícím při mimořádnostech, interaktivní mapa zastávek a jejich abecední seznam s možností zobrazení zastávkového jízdního řádu, linková doprava – přepravní podmínky, přehledný ceník jízdného, seznam linek a schéma stanovišť autobusového nádraží v Táboře.
- ▶ Jízdní řády a ostatní informace týkající se přepravy osob železniční dopravou lze dohledat na internetových stránkách Českých drah ([www.cd.cz](http://www.cd.cz)).

# Rozdělení obcí do skupin

Druh sídla	Zkratka	Kritéria
Zanedbatelné sídlo	ZS	Obec (nebo její část) s méně než 30-ti obyvateli, pro kterou není primárním úkolem řešit dopravní obsluhu. V obci není průmyslová zóna, ani významné turistické místo.
Malé sídlo	MS	Více než 30 obyvatel, napojení na dopravní síť umožňuje vedení linky veřejné dopravy
Významné sídlo	VS	Více než 500 obyvatel
Regionální centrum	RC	Více než 2 000 obyvatel
Krajské centrum	KC	Více než 50 000 obyvatel
<b>Doplňková charakteristika</b>		
Průmyslová zóna	PZ	Místo s vysokou nabídkou pracovních pozic (nemusí být nutně sídlo s vysokým počtem obyvatel)
Turisticky významná lokalita	TVL	V místě se nachází přírodní nebo kulturní pravidelně navštěvované místo (může jít o sezónní poptávku – např. kempy, vodní nádrže apod.).
Satelitní sídlo	SaS	Více než 500 obyvatel, významná bytová výstavba
Přes hraniční centrum	PhC	Regionální centrum ežící do 30 km vzdálenosti po sinici nebo železnicí za hranicí kraje.



# Standardy dopravní obsluhy

Druh sídla	Zkratka	Druh dopravy	Nabídka spojů	
			Pracovní dny	Nepracovní dny
Malé sídlo	MS	-	4 páry spojů, nejméně jeden před 8:00, nejméně jeden po 16:00, časový odstup mezi spoji nejméně 1 h	2 páry spojů, nejméně jeden před 8:00, nejméně jeden po 16:00
Významné sídlo	VS	-	dvouhodinový takt mezi 5:00 a 19:00	4 páry spojů, nejméně jeden před 8:00, nejméně jeden po 16:00, časový odstup mezi spoji nejméně 1 h
Regionální centrum	RC	-	hodinový takt mezi 5:00 a 22:00	dvouhodinový takt mezi 5:00 a 21:00
Krajské centrum	KC	MHD	Záleží na místních podmínkách: • požadavek na krátké intervaly ve špičkách v centru • pravidelné napojení na periferie města (do nejmenších oblastí int. max. 60 min.) • požadavek na pravidelné napojení na uzel dálkové dopravy	Záleží na místních podmínkách: • požadavek na int. max. 30 minut v centru • pravidelné napojení na periferie města (do nejmenších oblastí int. max. 120 min.) • požadavek na pravidelné napojení na uzel dálkové dopravy
		Příměstská doprava	viz standard obsluhy pro MS, VS, RS	
		Dálková doprava	požadavek na zapojení do celorepublikové sítě v taktu 1 – 2 hodiny alespoň v období 6 – 18 h	
Průmyslová zóna	PZ	hromadný návoz na směnný provoz	potřebný počet spojů na konkrétní čas	
		pravidelný návoz cestujících	max. hodinový takt v době hlavního provozu zóny	max. hodinový takt v době hlavního provozu zóny funguje-li i o víkendu
Turisticky významná lokalita	TVL	-	bez zvláštních požadavků	4 páry spojů, nejméně jeden před 8:00, nejméně jeden po 16:00, časový odstup mezi spoji nejméně 1 h
Satelitní sídlo	SaS	-	hodinový takt mezi 5:00 a 22:00, poslední spoj mezi 23. hod. a půlnocí	dvouhodinový takt mezi 5:00 a 23:00
Přes hraniční centrum	PhC	-	dvouhodinový takt alespoň v rozmezí 6-18h	4 páry spojů, nejméně jeden před 8:00, nejméně jeden po 16:00, časový odstup mezi spoji nejméně 1 h

Název obce/části obce	Počet obyvatel	Typ sídla	TVL	PZ	Druh dopravy	Docházková vzdálenost	Nabídka spojů prac. dny	Nabídka spojů víkend. dny	Poznámky
<b>Tábor</b>	34 641	RC	ano	ano	bus + vlak	splněno	splněno	splněno	krátká vzdálenost mezi vlakovým a autobusovým nadražím, MHD
<i>Zárybnická Lhota</i>	310	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	MHD
<i>Zahrádka</i>	37	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	na trase Tábor - Milevsko/Bechyně/Písek
<i>Všechov</i>	28	ZS	ne	ne	autobus	splněno	nedefinováno	nedefinováno	-
<b>Sezimovo Ústí</b>	7 275	RC	ne	ano	bus + vlak	splněno	splněno	splněno	žel. stanice dobře dostupná pouze pro jihovýchodní část města, MHD
<b>Planá nad Lužnicí</b>	3 964	RC	ne	ano	bus + vlak	splněno	splněno	splněno	MHD
<i>Strkov</i>	805	VS	ne	ne	bus + vlak	splněno	splněno	splněno	MHD
<i>Lhota Samoty</i>	177	MS	ne	ne	autobus	splněno	nesplněno	nesplněno	nedostatek spojů, zejména odpoledne
<b>Chýnov</b>	2 448	RC	ne	ne	bus + vlak	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech, žel. stanice na okraji města
<i>Kloužovice</i>	152	MS	ne	ne	bus + vlak	splněno	nesplněno	nesplněno	celkový nedostatek spojů
<i>Dobronice u Chýnova</i>	129	MS	ne	ne	bus + vlak	splněno	nesplněno	nesplněno	celkový nedostatek spojů
<i>Záhostice</i>	90	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Velmovice</i>	67	MS	ne	ne	bus + vlak	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<b>Opařany</b>	1 417	VS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	na trase Tábor - Bechyně/Písek
<i>Podboř</i>	112	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	velký počet přestupů, nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Skrýchov u Opařan</i>	112	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	velký počet přestupů, nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Oleš</i>	81	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	velký počet přestupů, nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Oltyně</i>	74	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	dostatečná DO – na trase Tábor - Milevsko/Bechyně/Písek
<i>Nové Dvory</i>	57	MS	ne	ne	autobus	splněno	nesplněno	nesplněno	nedostatek spojů po 16. hodině a v nepracovních dnech
<i>Hodušín</i>	24	ZS	ne	ne	autobus	splněno	nedefinováno	nedefinováno	-
<b>Dražice</b>	810	VS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	žel. stanice Balkova Lhota vzdálená asi 2 km od okraje obce
<b>Radenín</b>	500	VS	ne	ne	autobus	splněno	nesplněno	nesplněno	celkový nedostatek spojů, hranice mezi MS a VS
<i>Kozmice</i>	86	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Nuzbely</i>	54	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Lažany</i>	44	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Bitov</i>	40	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Terežín</i>	35	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Hroby</i>	23	ZS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<b>Radimovice u Želče</b>	393	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	MHD
<b>Nová Ves u Chýnova</b>	320	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<b>Turovec</b>	265	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<b>Drhovice</b>	210	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	na trase Tábor - Milevsko/Bechyně/Písek
<b>Meziříčí</b>	171	MS	ne	ne	bus + vlak	splněno	splněno	splněno	-
<b>Nasavrky</b>	94	MS	ne	ne	bus + vlak	splněno	splněno	splněno	MHD
<b>Vlčeves</b>	83	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Svatá Anna</i>	10	ZS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	nesplněno	nedostatek spojů v nepracovních dnech
<b>Svrabov</b>	59	MS	ne	ne	autobus	splněno	splněno	splněno	MHD, nedostatek spojů v nepracovních dnech
<i>Hejlov</i>	9	ZS	ne	ne	autobus	splněno	nedefinováno	nedefinováno	MHD

# Návrh dopravního konceptu

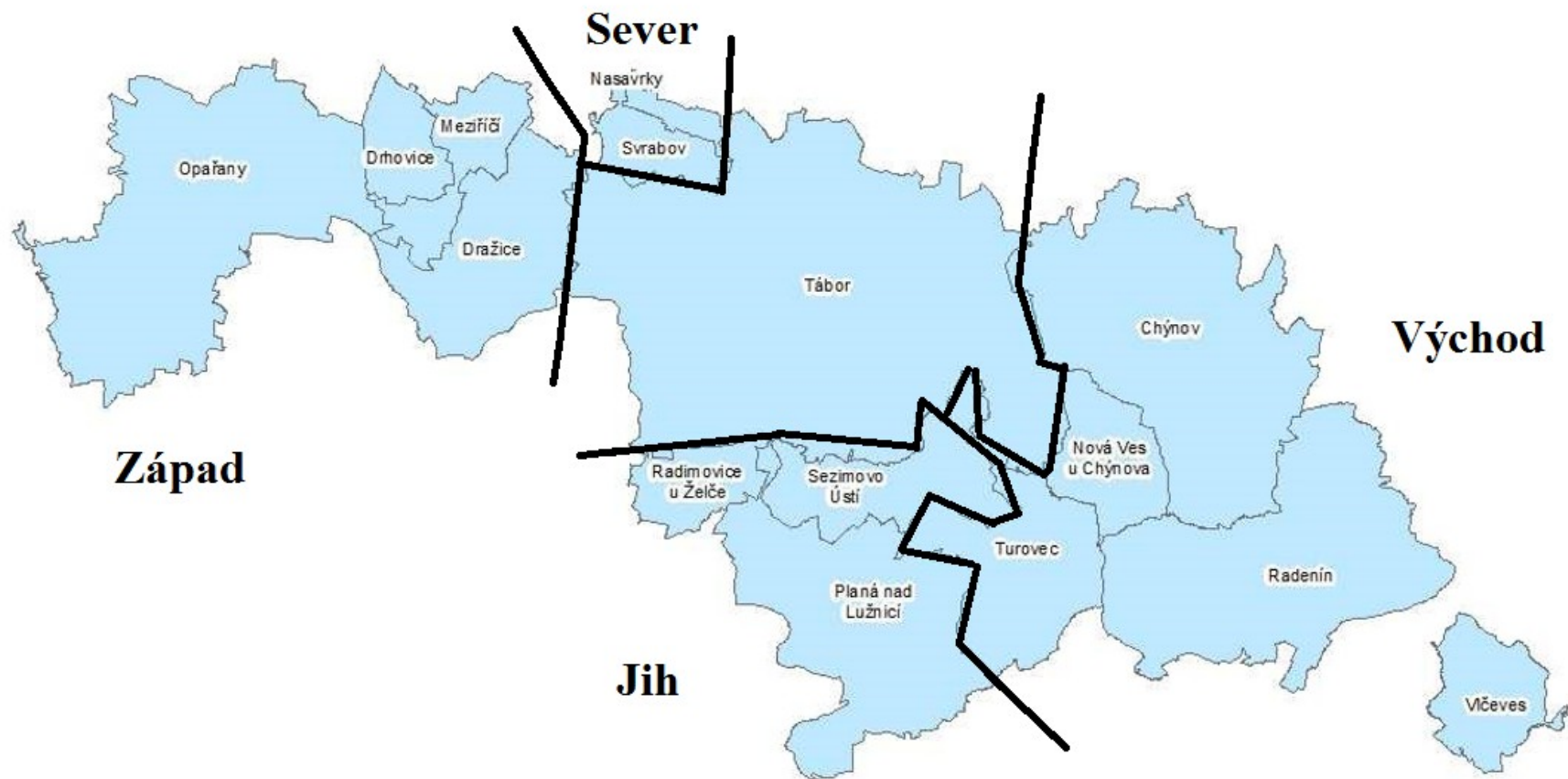
## ▶ Problémy:

- Nesystémovost nabídky VLD a její nedostatek především v nepracovních dnech
- Souběhy vlaků a autobusů

## ▶ Návrh konceptu:

- Rozdělení mikroregionu podle hlavních světových stran
- Město Tábor – hlavní spádové centrum
- Absolutní segregace od dálkové dopravy
- Označení linek – Xyz:
  - *X* značí směr vedení linky (S – sever, J – jih, V – východ, Z – západ, kombinace písmen pro tangenciální vedení)
  - *y* značí pořadové číslo daného typu linky
  - *z* značí variantu linky

# Rozdělení mikroregionu



# Oblast Západ

- ▶ Obce Opařany, Dražice, Drhovice, Meziříčí, Nasavrky a Svrabov
- ▶ Silnice I/19 (Plzeň – Pelhřimov), I/29 (Písek – Oltyně), II/122 (přes Opařany), II/123
- ▶ Na severním okraji oblasti železniční trať č. 201 (Tábor – Ražice)



# Linky Z1a, Z1b

Současná dopravní nabídka v úseku této linky je v pracovních dnech dostatečná, v nepracovních dnech je však nevyhovující. Proto bylo navrženo zavést v nepracovních dnech mezi 6. a 20. hodinou dvouhodinový takt autobusů s posílením hlavního úseku na hodinový takt ráno mezi 6. a 8. hodinou.

Varianty linky:

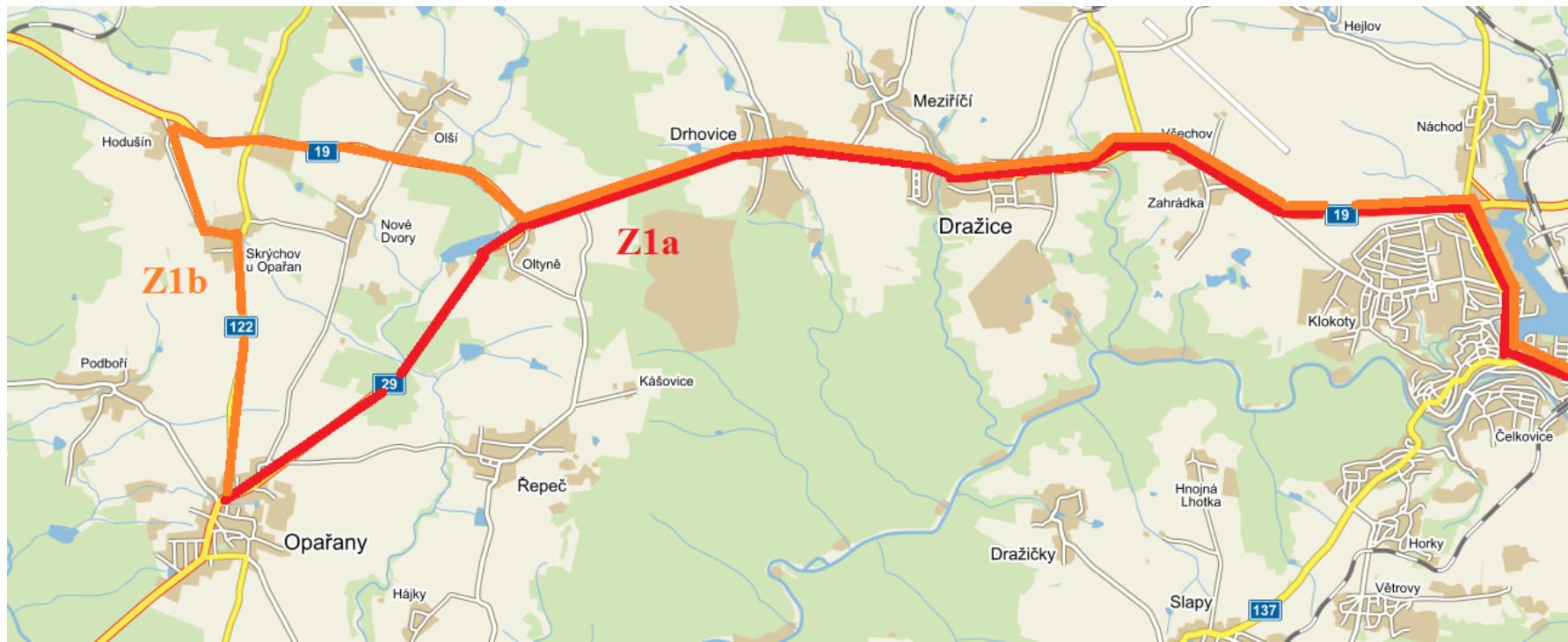
- a) **Z1a** – Rychlá linka, která obsluhuje obce Tábor, Dražice, Drhovice, Oltyně a Opařany (Možnost prodloužení do Písku či Bechyně).
- b) **Z1b** – Pomalá linka, která na své trase obsluhuje nejen všechny výše uvedené obce, ale také tábořské městské části Zahrádka, Všechov a dále obce Meziříčí, Olší, Nové Dvory, Hodušín a Skrychov u Opařan.

Parametry variant linky:

- a) **Z1a** – Autobus pro 40 až 50 cestujících, dvouhodinový takt po celý týden s posílením na hodinový takt v ranních hodinách pracovních dnů.
- b) **Z1b** – Autobus pro 40 až 50 cestujících, dvouhodinový takt po celý týden s možností vynechání v dopravních sedlech nepracovních dnů.



# Linky Z1a, Z1b



# Linka Z2

Z pohledu dopravy mezi Opařany a Sepekovem je současná nabídka nedostatečná. V tomto úseku takřka nejsou zavedeny přímé spoje, a navíc zde chybí pevný takt. Proto bylo navrženo na této trase zavést celotýdenní dvouhodinový takt autobusů s posílením na hodinový takt v pracovních dnech ráno mezi 5. až 8. hodinou. Doporučená je návaznost na linku Z1 s přestupem v Opařanech.

Varianty linky:

- a) **Z2** – Linka, která obsluhuje obce Opařany, Podboří a Sepekov. (Možnost prodloužení do Milevska a Bechyně.)

Parametry linky:

- a) **Z2** – Autobus pro 30 cestujících, dvouhodinový takt po celý týden s posílením na hodinový takt v ranních hodinách pracovních dnů.

# Linka Z2



# Oblast Východ

- ▶ Obce Chýnov, Radenín, Nová ves u Chýnova, Turovec a Vlčeves
- ▶ Silnice I/19 (přes Chýnov), II/409 (z Plané nad Lužnicí, přes Chýnov)
- ▶ V severní části oblasti železniční trať č. 201 (Tábor – Horní Cerekev)

# Linka V1

Současná dopravní nabídka autobusových a vlakových spojů je v úseku této linky v pracovních dnech vyhovující. V nepracovních dnech je však nedostatečná. Proto bylo navrženo v nepracovních dnech zavést dvouhodinový takt autobusů.

Varianty linky:

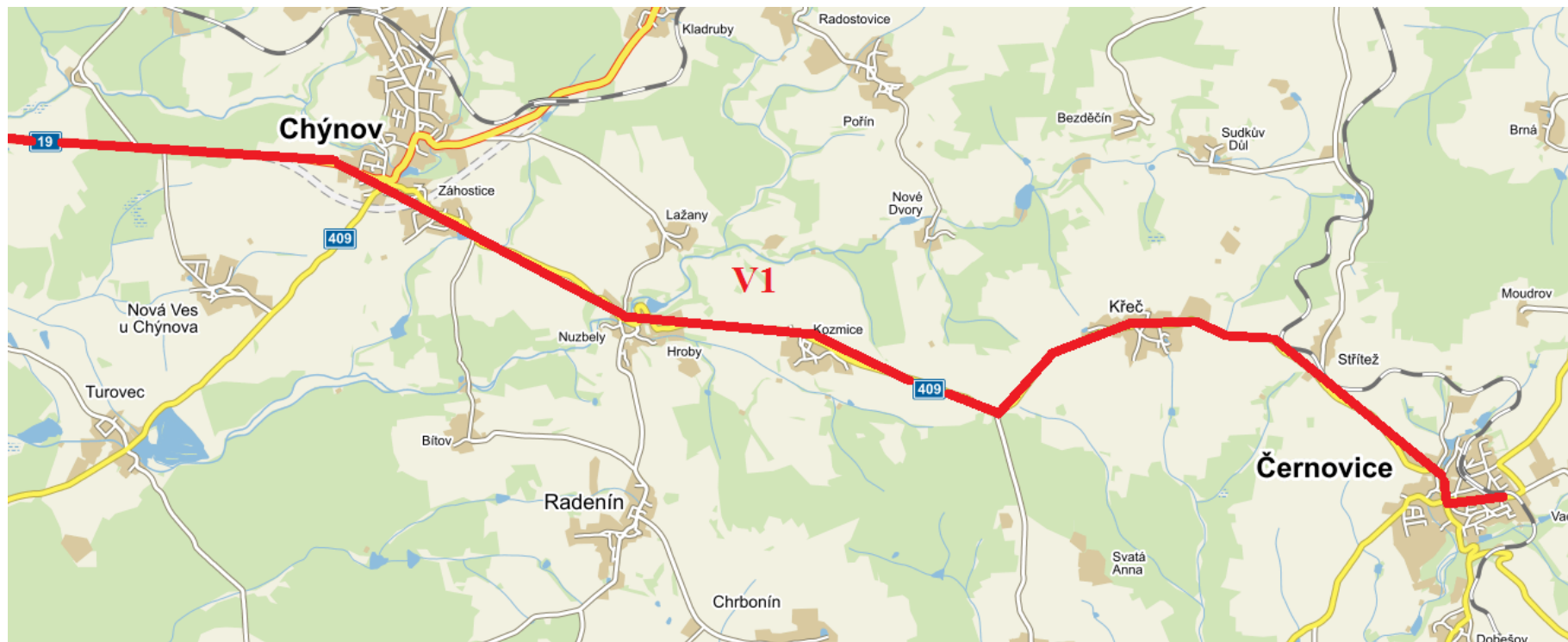
- a) **V1** – Linka, která obsluhuje obce Tábor, Chýnov, Záhostice, Nuzbely, Hroby, Kozmice, Křeč a Černovice. (Možnost prodloužení do Kamenice nad Lipou.)

Parametry linky:

- a) **V1** – Autobus pro 40 až 50 cestujících, dvouhodinový takt po celý týden s posílením na hodinový takt v ranních hodinách pracovních dnů.



# Linka V1





# Linka V2

V současné době je dopravní nabídka autobusových spojů v úseku této linky nedostatečná v pracovních i nepracovních dnech. Proto bylo navrženo zavést linku V2 s dvouhodinovým taktem v pracovních dnech a 4 páry spojů ve dnech nepracovních. Doporučená je návaznost na linku V1 s přestupem v Chýnově.

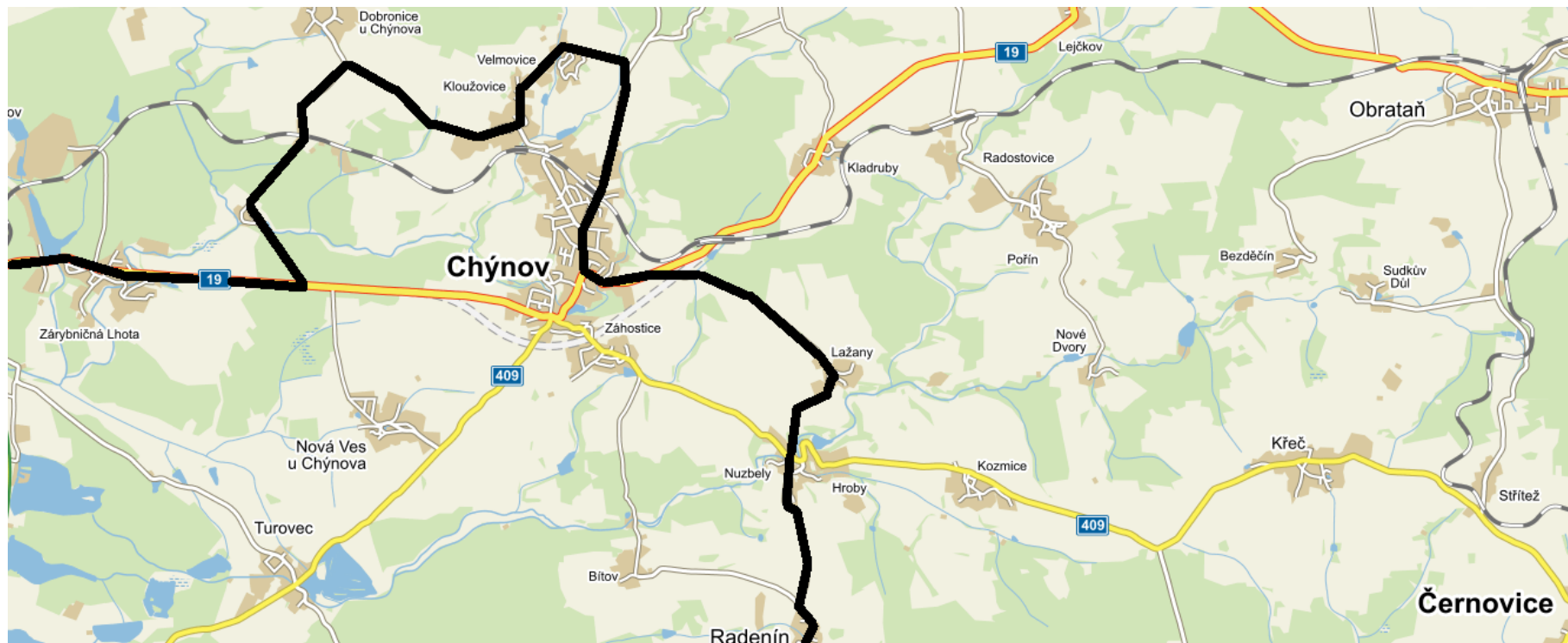
Varianty linky:

- a) **V2** – Linka obsluhuje obce Tábor, Zárýbniční Lhota, Dobronice u Chýnova, Kloužovice, Velmovice, Chýnov, Lažany, Nuzbely a Radenín. Obec Hroby leží v těsné blízkosti obce Nuzbely, takže lze linku využívat i do obce Hroby.

Parametry linky:

- a) **V2** – Autobus pro 40 až 50 cestujících, dvouhodinový takt v pracovních dnech, v nepracovních dnech 4 páry spojů – první před 8:00, poslední po 16:00.

# Linka V2



# Linka V3

V současné době je dopravní nabídka autobusových spojů v úseku této linky nedostatečná v pracovních i nepracovních dnech. Proto bylo navrženo zavést linku V3 s dvouhodinovým taktem v pracovních dnech a 4 páry spojů ve dnech nepracovních.

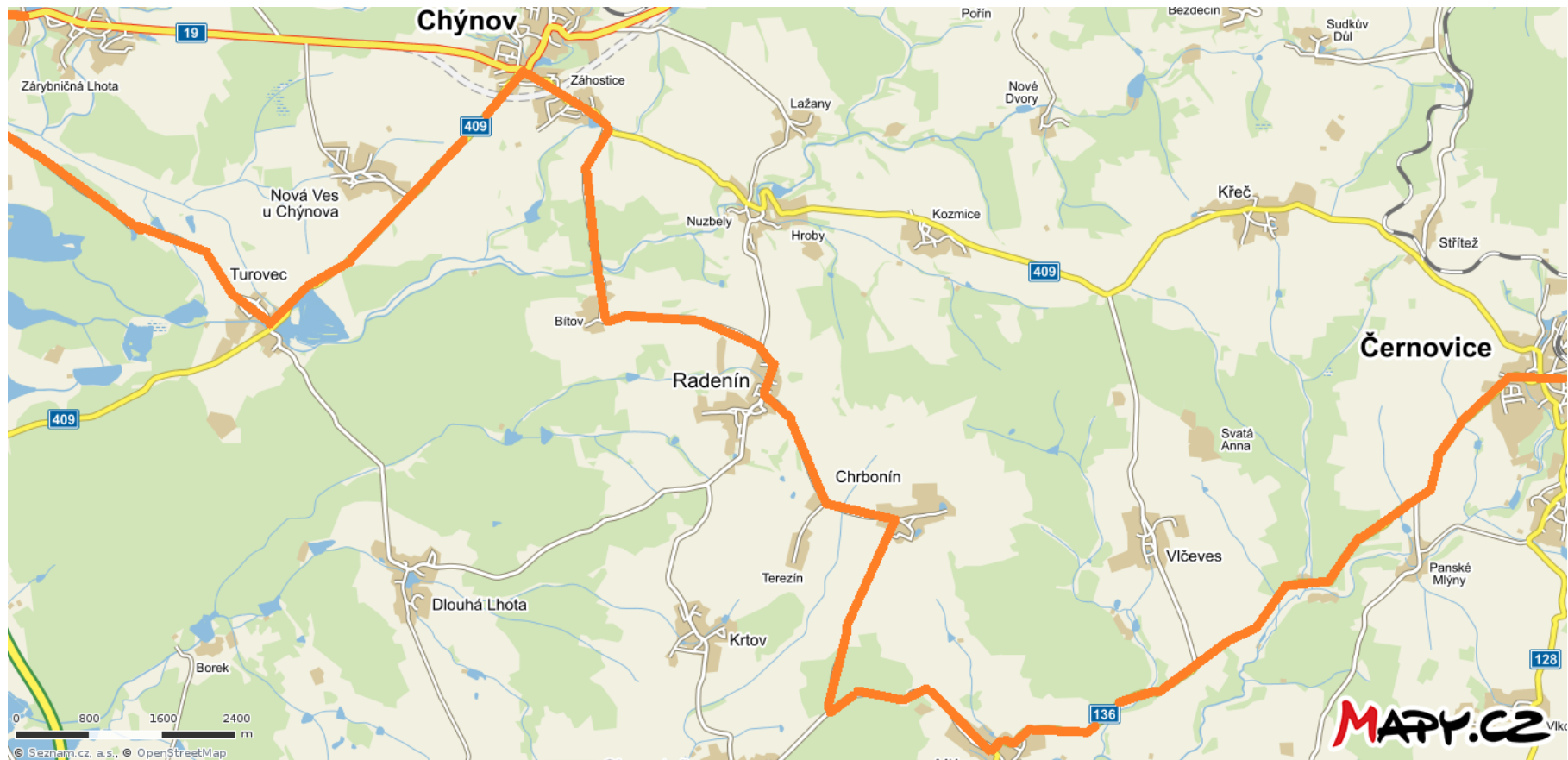
Varianty linky:

- a) **V3** – Linka obsluhuje obce Tábor, Turovec, Nová Ves u Chýnova, Chýnov, Záhostice, Bítov, Radenín, Chrbonín, Mlýny a Černovice

Parametry linky:

- b) **V3** – Autobus pro 40 až 50 cestujících, dvouhodinový takt v pracovních dnech, v nepracovních dnech 4 páry spojů – první před 8:00, poslední po 16:00.

# Linka V3



# Oblast Jih

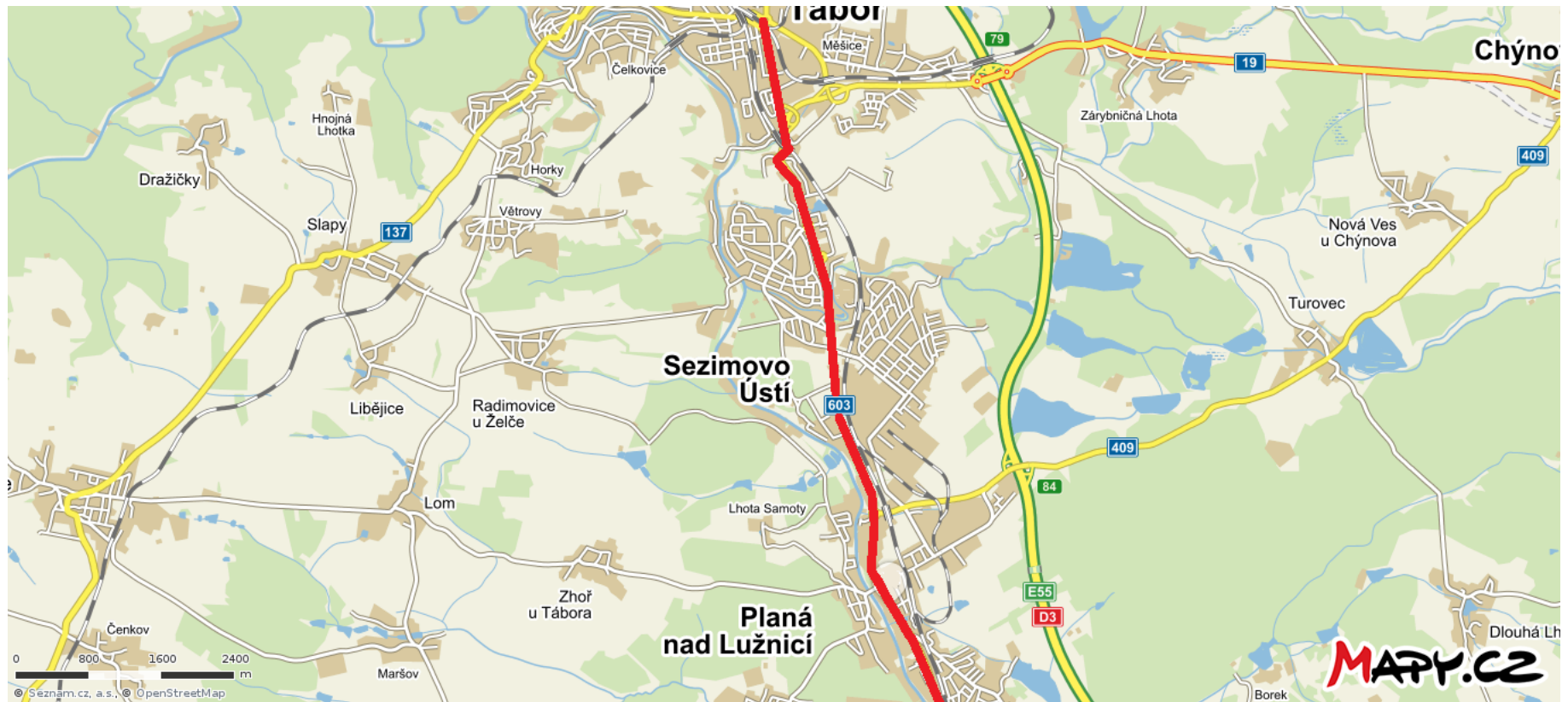
- ▶ Obce Sezimovo Ústí, Planá nad Lužnicí a Radimovice u Želče
- ▶ Dálnice D3, silnice II/603 (Borek u Českých Budějovic – Praha), II/409 (Planá nad Lužnicí – Turovec – Chýnov – Černovice a dále směrem na jihovýchod)
- ▶ Železniční trať č. 220 (České Budějovice – Benešov u Prahy)

# Linka J1

Současná dopravní nabídka autobusových a vlakových spojů je v úseku této linky v pracovních i nepracovních dnech vyhovující. Jediná úprava, která byla navržena je zavedení celotýdenního dvouhodinového taktu autobusů s posílením na jednohodinový takt v ranních hodinách pracovních dnů. Vhodné je také se vyhnout souběhům s železniční dopravou.



# Linka J1



# Oblast Sever

- ▶ Obce Nasavrky, Svratov
- ▶ Obslouženy MHD

# Současný stav a varianty návrhu

- Varianta se zachováním současného konceptu – současný stav.
- Varianta se zachováním stávajícího provozu železniční dopravy a MHD – varianta A.
- Varianta se zachováním stávajícího provozu MHD při omezení železniční dopravy a jejím nahrazením linkovými autobusy – varianta B.

	Současný stav	Varianta A		Varianta B	
	Provozované km	Provozované km	Změna v %	Provozované km	Změna v %
<b>km PD</b>	<b>1 388 326</b>	<b>1 271 478</b>	<b>-8,42</b>	<b>1 608 940</b>	<b>15,89</b>
z toho bus	848 345	731 497	-13,77	1 335 528	57,43
z toho vlak	539 981	539 981	0	273 412	-49,37
<b>km ND</b>	<b>357 884</b>	<b>933 561</b>	<b>160,86</b>	<b>493 506</b>	<b>37,9</b>
z toho bus	132 487	708 164	434,52	384 277	190,05
z toho vlak	225 397	225 397	0	109 229	-51,54
<b>km celkem</b>	<b>1 746 210</b>	<b>2 205 039</b>	<b>26,28</b>	<b>2 102 446</b>	<b>20,4</b>
z toho bus	980 832	1 439 661	46,78	1 719 805	75,34
z toho vlak	765 378	765 378	0	382 641	-50,01

# Náklady na objednání dopravy

	Kompenzace v Kč/km	Současný stav		Varianta A		Varianta B	
		Provozované km	Cena v Kč	Provozované km	Cena v Kč	Provozované km	Cena v Kč
<b>km PD</b>		<b>1 388 326</b>	<b>91 789 890</b>	<b>1 271 478</b>	<b>87 700 210</b>	<b>1 608 940</b>	<b>78 185 860</b>
bus	35	848 345	29 692 075	731 497	25 602 395	1 335 528	46 743 480
vlak	115	539 981	62 097 815	539 981	62 097 815	273 412	31 442 380
<b>km ND</b>		<b>357 884</b>	<b>30 557 700</b>	<b>933 561</b>	<b>50 706 395</b>	<b>493 506</b>	<b>26 011 030</b>
bus	35	132 487	4 637 045	708 164	24 785 740	384 277	13 449 695
vlak	115	225 397	25 920 655	225 397	25 920 655	109 229	12 561 335
<b>km celkem</b>		<b>1 746 210</b>	<b>122 347 590</b>	<b>2 205 039</b>	<b>138 406 605</b>	<b>2 102 446</b>	<b>104 196 890</b>
bus		980 832	34 329 120	1 439 661	50 388 135	1 719 805	60 193 175
vlak		765 378	88 018 470	765 378	88 018 470	382 641	44 003 715

# Hodnocení variant

- ▶ Metoda vážených součtů (WSA)
  - Pořadí variant:
    - 1) Varianta B
    - 2) Varianta A
    - 3) Současný stav
  
- ▶ Metoda TOPSIS
  - Pořadí variant:
    - 1) Varianta B
    - 2) Současný stav
    - 3) Varianta A

# Dotazy oponenta práce

- 1) Na kterých tratích považujete nabídku za dostatečnou, kde cítíte potenciál pro další rozvoj regionální železniční dopravy?
- 2) Jaké byste navrhl intervaly železničních linek na analyzovaných železničních tratích a kategorie vlaku (vč. zastavovací politiky a návazností v Táboře na dálkovou dopravu? Preferoval byste vazbu na rychlíky a nebo expresní vlaky a z jakého důvodu?
- 3) V návrzích standardů se zabýváte také standardem pro turistickou dopravu. Myslíte si, že je v řešené lokalitě potenciál také pro turistické linky, pokud ano, k jakým cílům?



**Děkuji za pozornost.**