



PROVOZNÍ A TECHNICKÉ PARAMETRY VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ



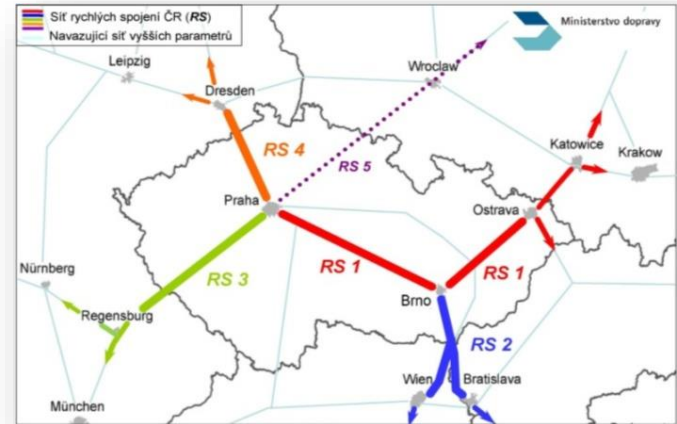
Ing. Martin Vachtl

SUDOP PRAHA a.s., středisko 205 – koncepce dopravy
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov

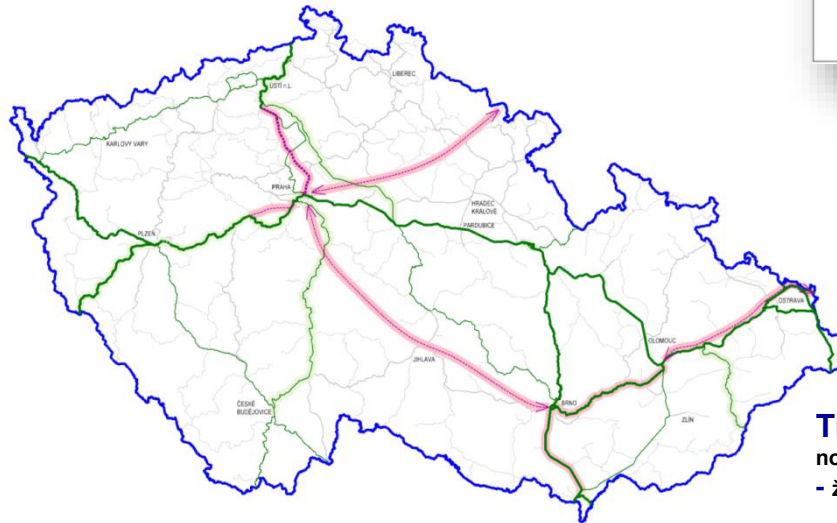
Vysokorychlostní železniční síť v České republice



- **Vysokorychlostní tratě** – novostavby tratí s rychlostí více než 200 km/h
- **Rychlá spojení** – železniční systém vysokorychlostních i konvenčních tratí
- **Zkvalitnění železničního spojení na úrovni**
 - mezinárodní
 - **národní**
 - regionální



Rychlá spojení
Návrh sítě dle MD ČR



Transevropská síť TEN-T
nová infrastrukturní politika EU (2013)
- železniční osobní doprava

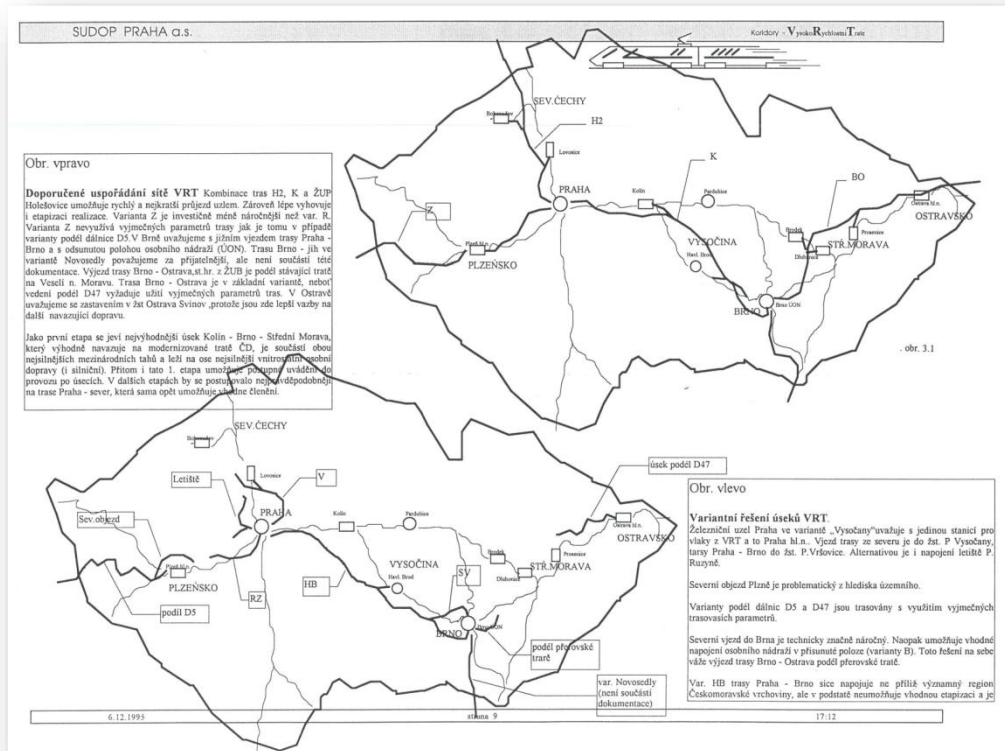
Vysokorychlostní železniční síť

ÚTP Koridory VRT (SUDOP PRAHA a.s., 1995)



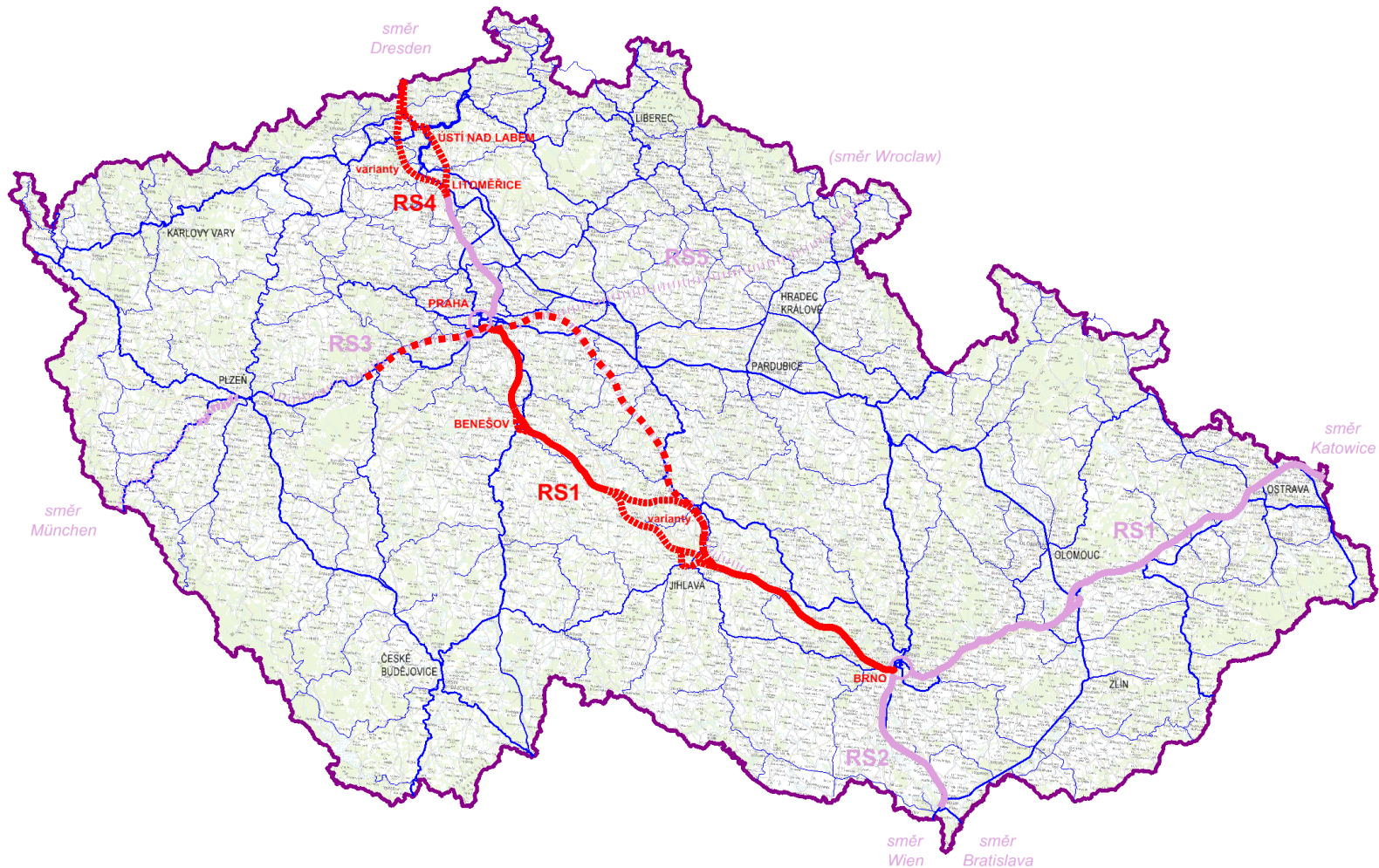
- Doporučené / variantní řešení sítě VRT
- Stanovení návrhových parametrů
- Smíšený provoz (*noční skok nákladní dopravy*)
- Součástí koncepce
 - řešení ŽU Praha
 - řešení ŽU Brno

- **Max. rychlost 300 km/h**
- **Nákladní 120-160 km/h**
- **Sklon 12,5 (18,5) ‰**
- **Poloměr 7000 (5100) m**
- **Praha – Brno 57 min.**
- **Záměr přijat usnesením vlády č. 741 (21.7.1999)**
- **Zpracováno do ÚP VÚC**



Územně technické studie

zpracovávané společností SUDOP PRAHA a.s.



Vysokorychlostní železniční síť

Předprojektová příprava konceptu Rychlých spojení



- Tři pilíře projektu

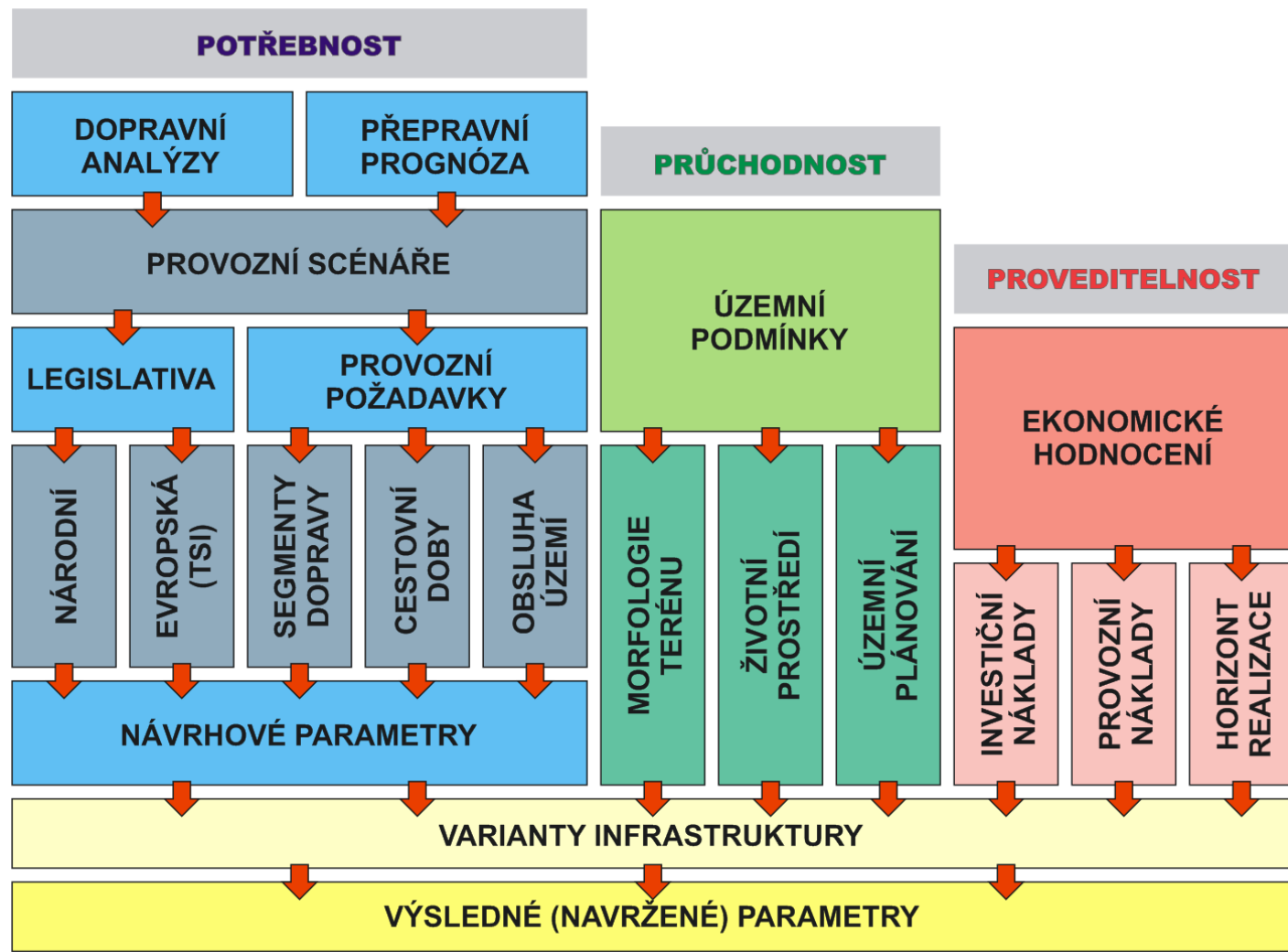
	Potřebnost	Průchodnost	Proveditelnost	
Studie příležitostí	✓			Důvody, parametry, prognóza, cíle
Územně technická studie		✓		Podrobný návrh trasy v území
Studie proveditelnosti			✓	Ekonomická efektivita variant

- Některé druhy dokumentace mohou být sloučeny
- Podklad pro výběr varianty a aktualizace tras v ZÚR / ÚP
- Technicko provozní studie VRT – analýza a potvrzení technických parametrů



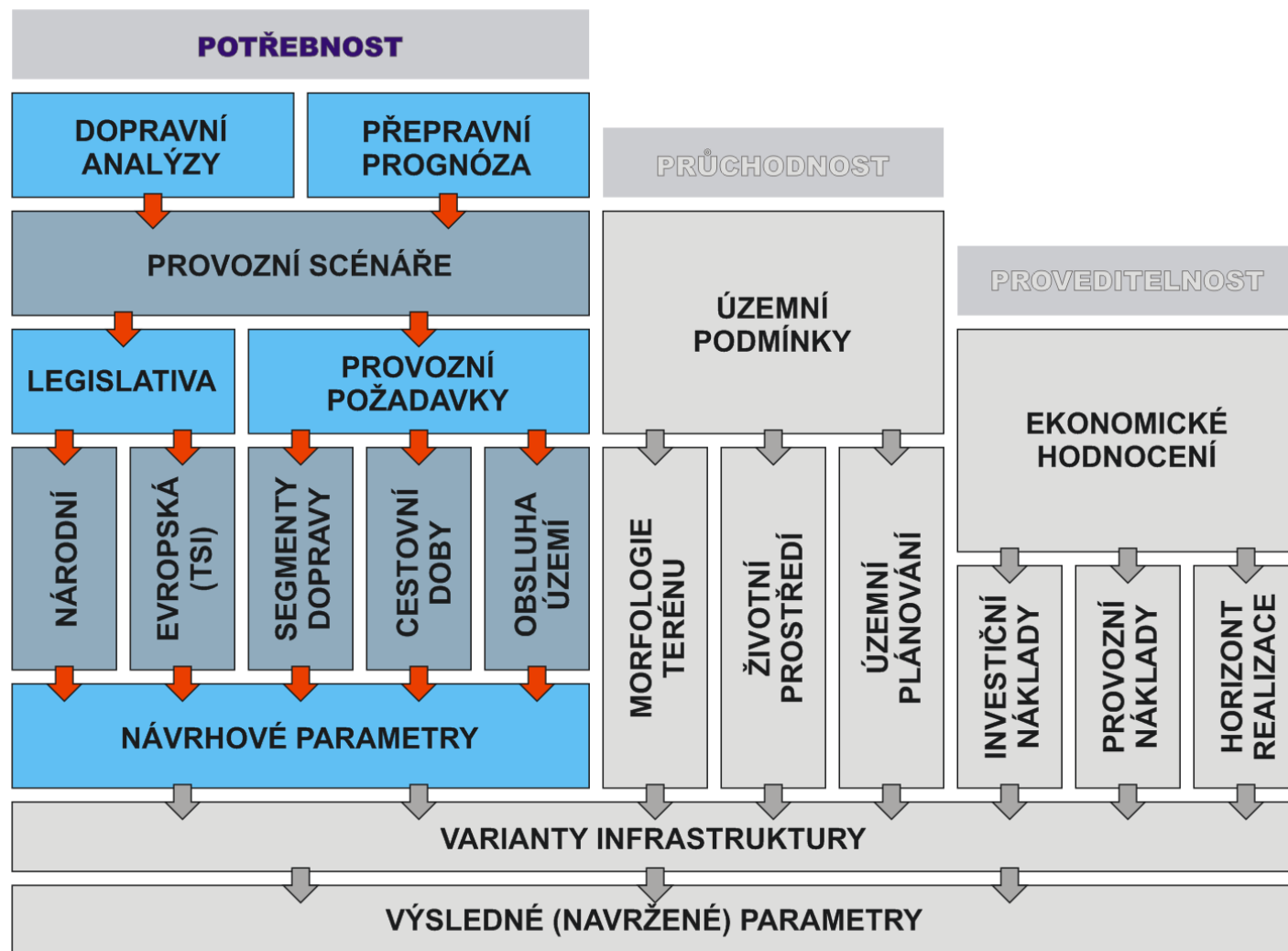
Vysokorychlostní železniční síť

Hlediska pro nastavení parametrů



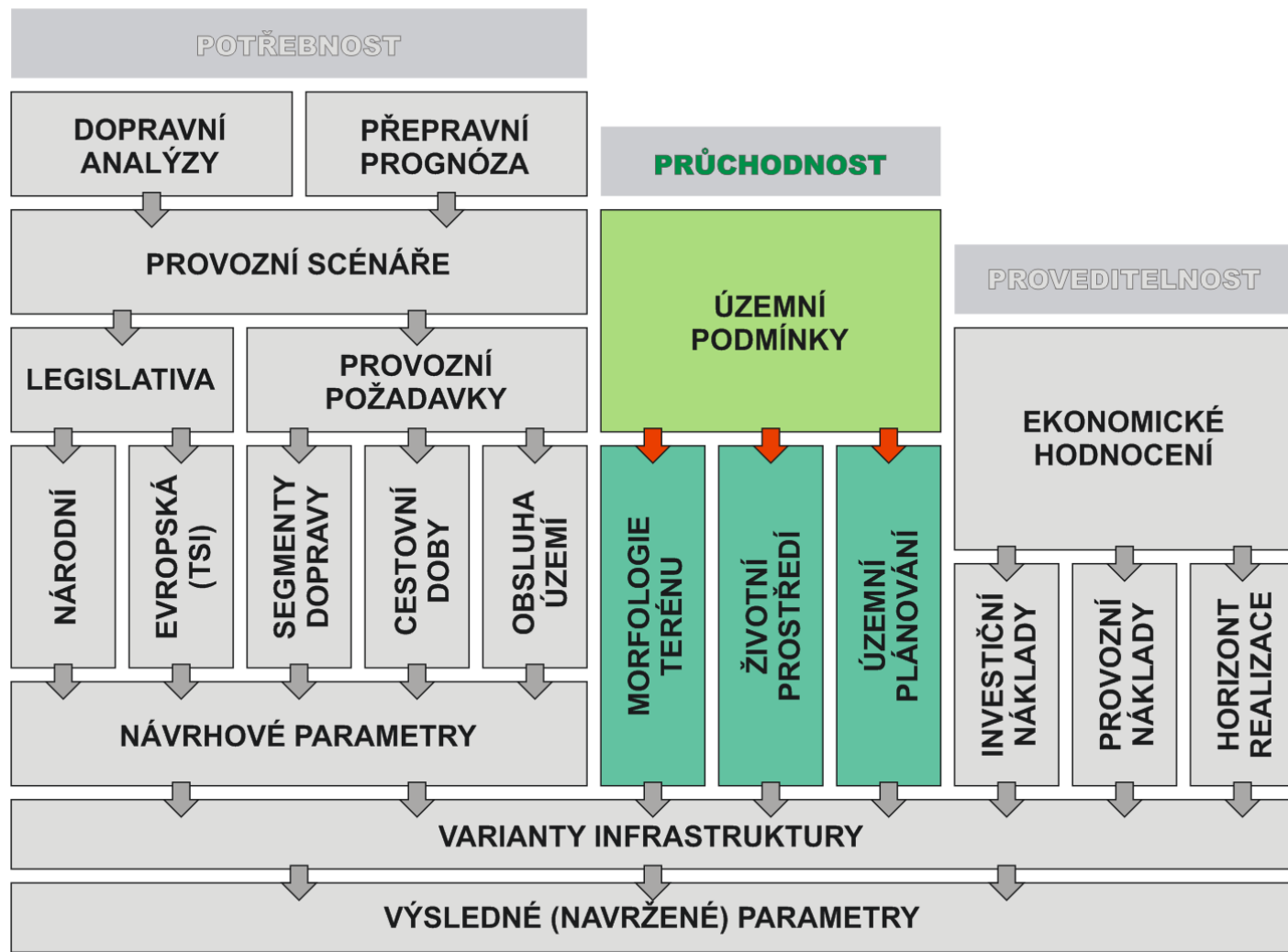
Vysokorychlostní železniční síť

Hlediska pro nastavení parametrů



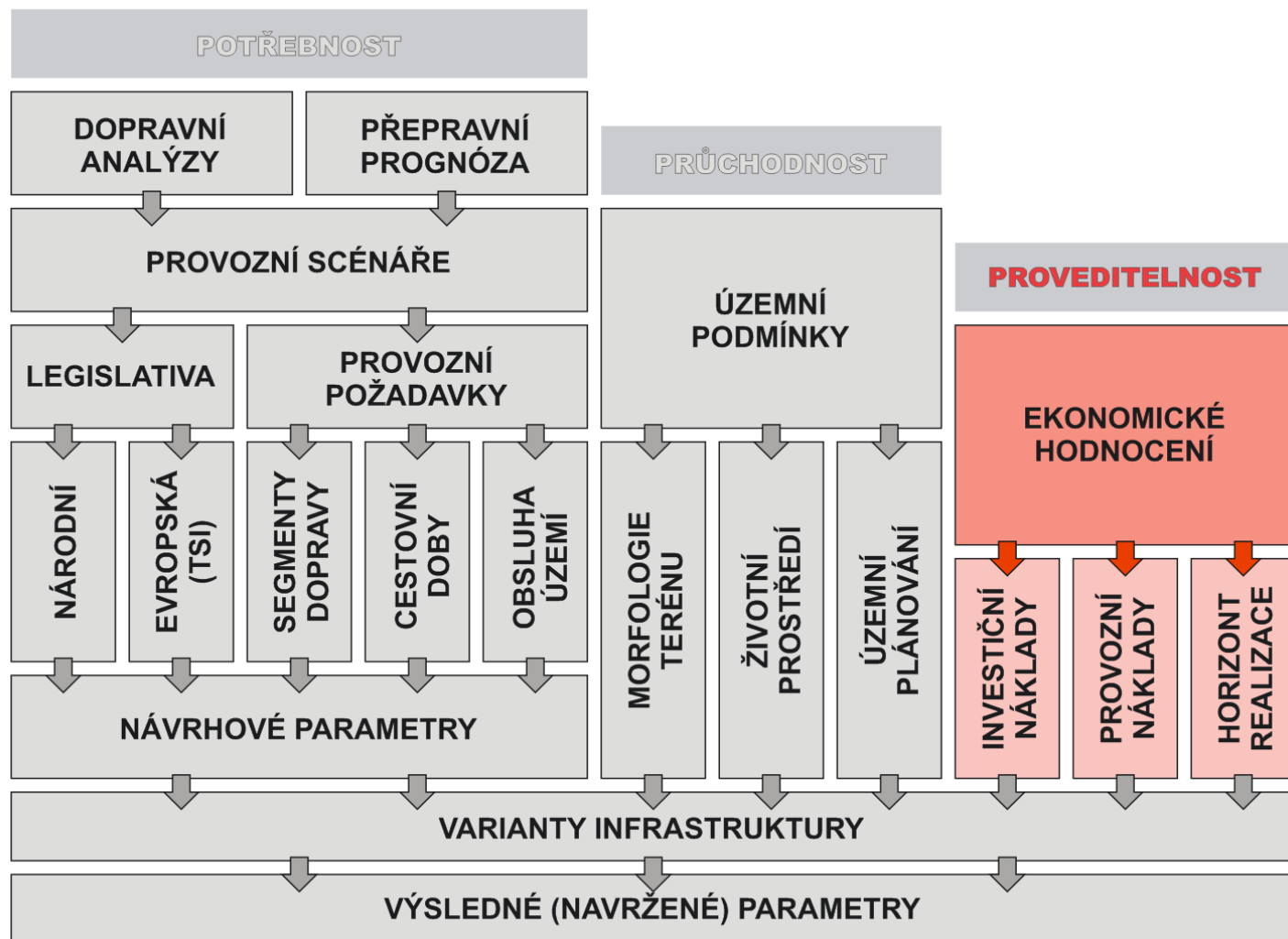
Vysokorychlostní železniční síť

Hlediska pro nastavení parametrů



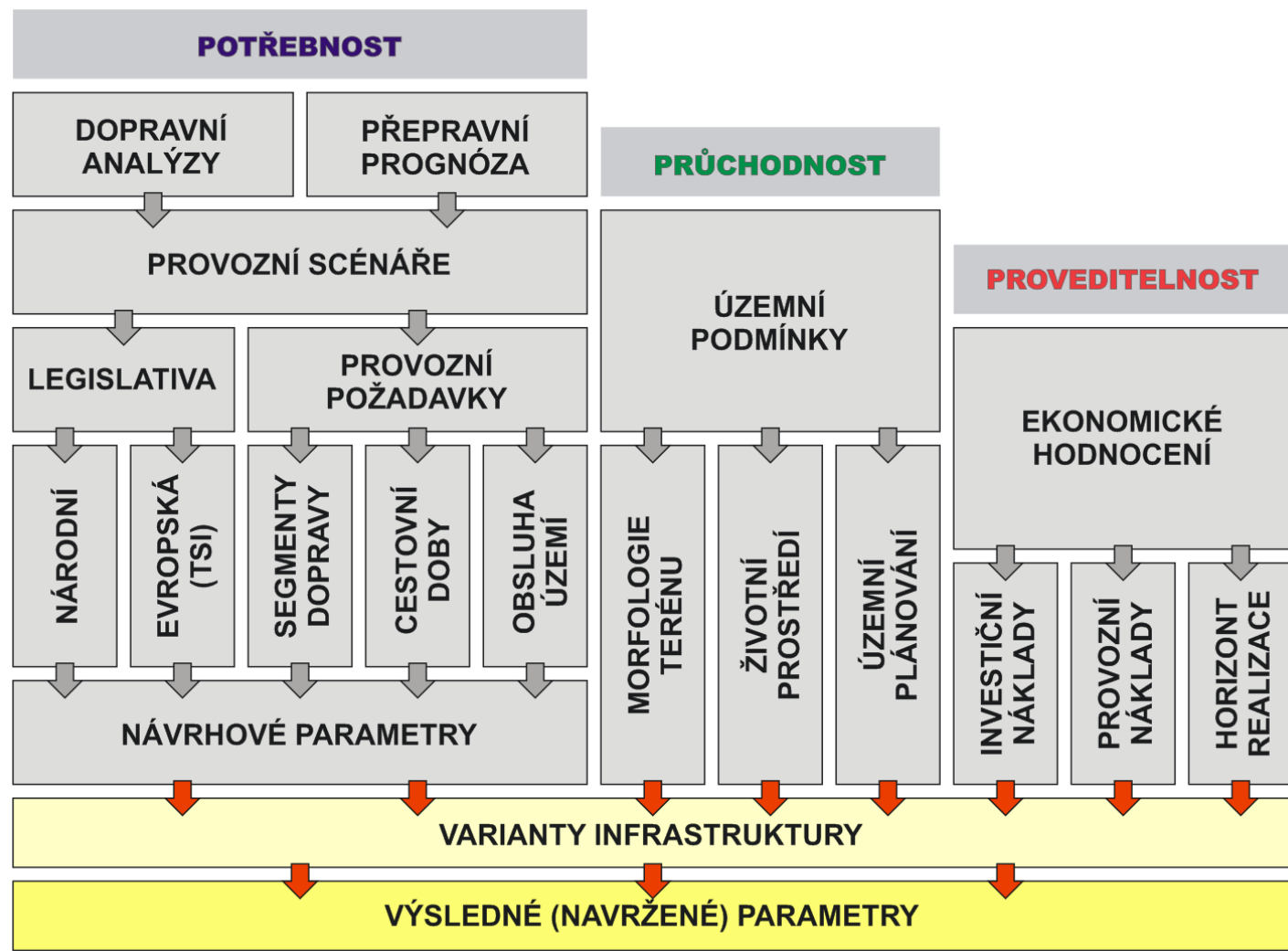
Vysokorychlostní železniční síť

Hlediska pro nastavení parametrů



Vysokorychlostní železniční síť

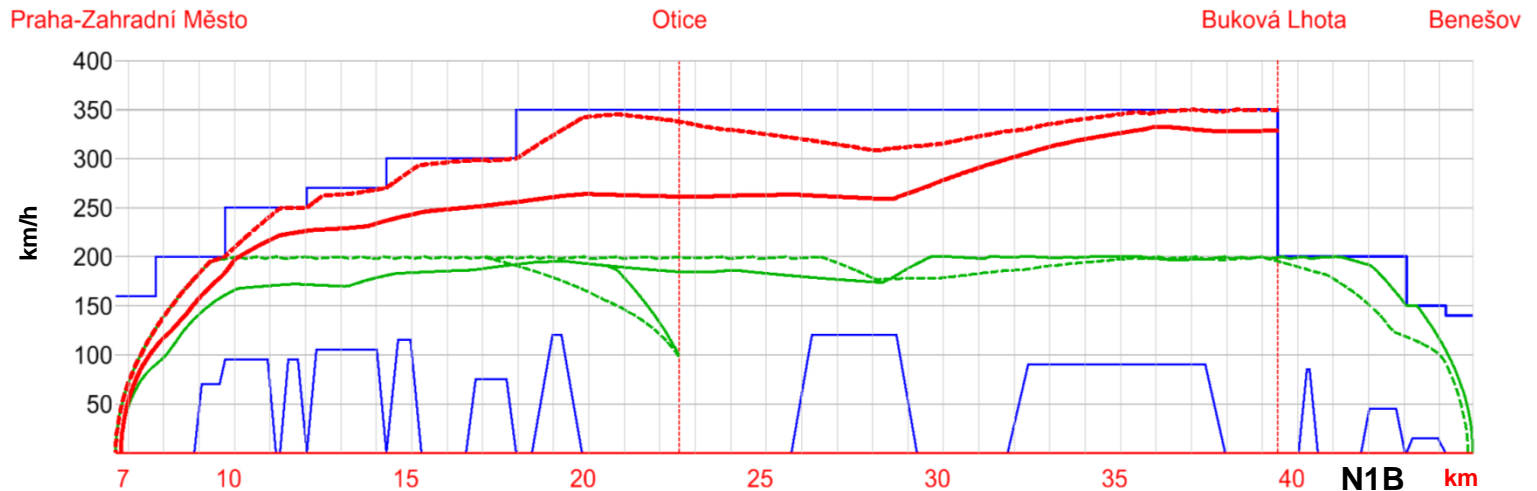
Hlediska pro nastavení parametrů



Příklad prověřované trasy VRT

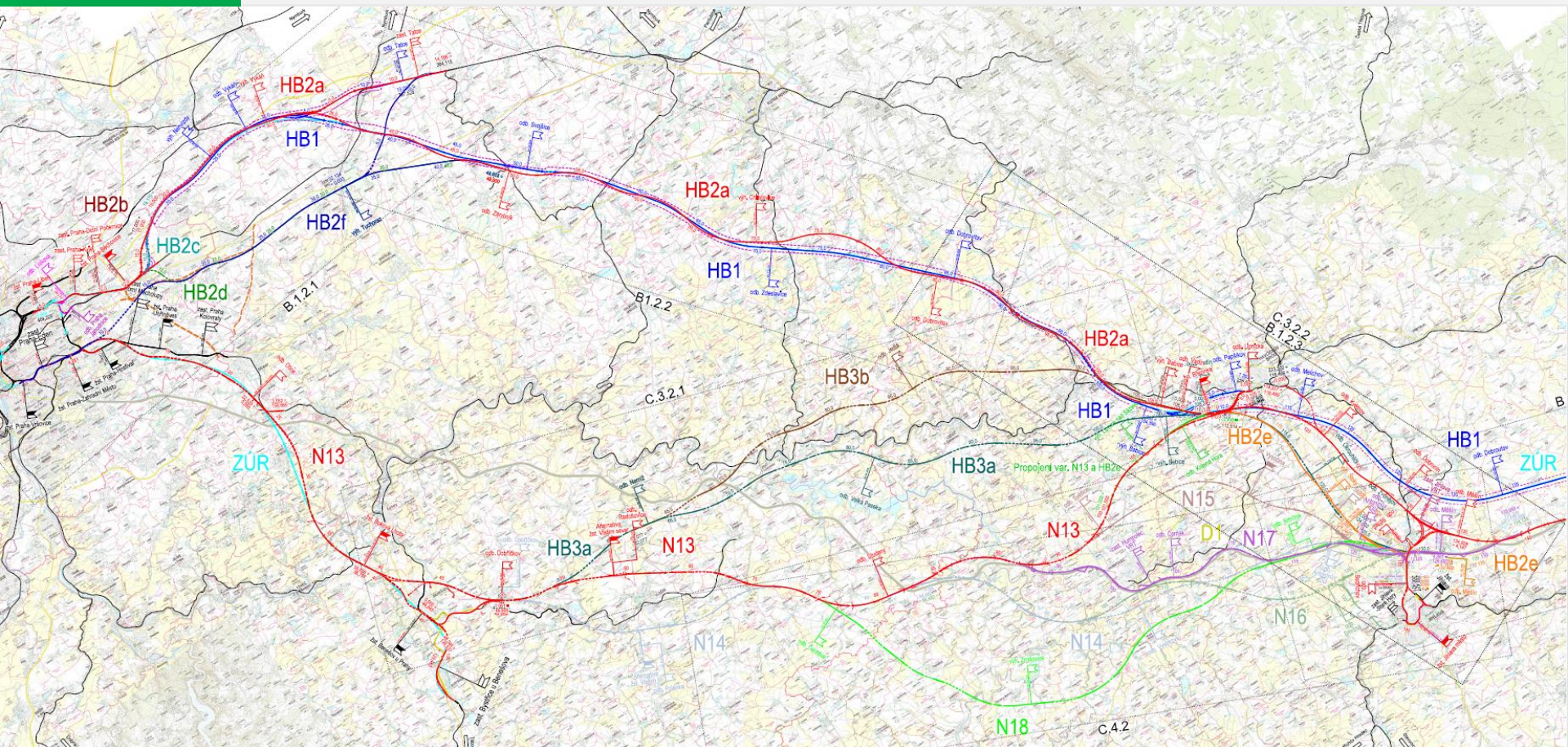
Návrhové parametry

- Dvukolejná trať
- Návrhová rychlost až **350 km/h**
- Minimální poloměr **6100 m**
- Maximální sklon **20 ‰** (max. až **25 ‰**)
- Elektrická trakce **25 kV~**
- Provoz osobní dopravy (**konvenční** a **vysokorychlostní**)
- Napojení na stávající trať



Příklad prověřované trasy VRT

VRT Praha – Havlíčkův Brod



Příklad prověřované trasy VRT

VRT Praha – Havlíčkův Brod



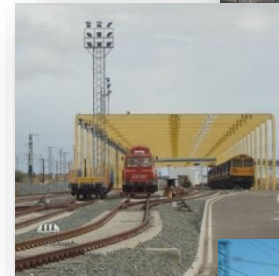
Souhrnné zhodnocení variant			HB2a	HB2b	HB2c	HB2f	HB3a
Úsek Praha - Havlíčkův Brod							
Délka úseku	včetně sjezdů	km	130,754	130,754	130,924	120,621	126,869
Návrhová rychlost		km/h	350	350	350	350	350
Maximální sklon		‰	20	20	20	20	20
Souběh koridoru ZÚR		km	104,385	104,385	107,804	53,724	30,171
Souběh s dálnicí	stav	km	10,000	10,000	10,000	0,000	0,000
	výhled	km	10,000	10,000	10,000	10,250	0,000
Počet tunelů		ks	16	15	14	15	37
Délka tunelů		m	6658	8064	10300	12102	49311
Počet velkých mostů		ks	42	42	42	47	47
Délka velkých mostů		m	9507	9507	9507	7261	11487,5
Zemní práce (mimo tunely)	násypy	m ³	4 005 034	3 988 537	3 996 294	4 044 664	7 094 962
	zářezy	m ³	14 470 590	14 357 632	14 279 377	15 725 725	26 455 762
Počet stanic		ks	6	6	6	5	4
Počet kolejových propojení		ks	3	3	3	2	4
Počet sjezdů		ks	4	4	4	4	6
Územní průchodnost			242,58	242,58	239,73	276,46	---
Kolize s plochami ŽP	NATURA2000	ks	1	1	1	0	1
		km	0,190	0,190	0,770	0,000	0,055
	ZCHÚ, PP, PR, VKP	ks	2	2	2	1	8
		km	0,540	0,540	1,120	0,260	6,486
	Dálkový migrační koridor	ks	6	6	6	5	5
	OPVZ	ks	1,000	1,000	1,000	1,000	2,000
		km	4,1	4,1	4,1	0,1	1,28
Investiční náročnost		mil.Kč	55 363,0	56 685,6	58 512,9	57 576,6	108 967,1

- Územní průchodnost: součet stupně závažnosti střetu (známka 1 až 5) x rozloha [ha]

Rozhodující závěry

územně technických studií

- Trasy prochází velmi exponovaným územím a nelze se zcela vyhnout kolizím
- Zpracované ÚTS jsou podkladem pro výběr variant a studie proveditelnosti
- Podklad pro ZÚR, územní plány
- Z provozního hlediska uvažován provoz smíšené osobní dopravy (výjimečně doprava nákladní)
- Varianty napojení nutno ekonomicky zhodnotit (přínosy vs. náklady)
- Výhledově je nutné zkapacitnění centrálních částí železničních uzlů





Děkuji za pozornost...



Ing. Martin Vachtl

SUDOP PRAHA a.s., středisko 205 – koncepce dopravy

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 – Žižkov

Tel. +420 267 094 555

E-mail: martin.vachtl@sudop.cz

PROVOZNÍ A TECHNICKÉ PARAMETRY VYSOKORYCHLOSTNÍCH TRATÍ

Konference „Záměry výstavby a využívání Rychlých železničních spojení v České republice“, Praha, 7.11.2016

