

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

hotel Doubletree by Hilton

Hlavná 1, Košice

**Ing. Ľubomír Mateček,
autorizovaný stavebný inžinier**

Trvalo udržateľná mobilita:

Vytváranie zdrojov a efektívne vynakladanie investícií tak do dopravnej infraštruktúry, ako aj do rozvoja dopravných služieb, spôsobom zladeným s rozvojom spoločnosti a zároveň znižovanie prepravnej náročnosti hospodárstva s presadzovaním optimálnej modálnej delby prepravnej práce a s cieľom trvalo udržateľnej dopravy



Príklady projektov Vlady SR ktoré odporujú
princípom trvaloudržateľnej mobility:

- Rýchlostná cesta R1 Banská Bystrica – Ružomberok, uznesenie Vlady SR č. 882/2008
- Šírorokorozchodná trať Košice – Bratislava, uznesenie Vlady SR č. 153/2009 z 18. februára 2009
- Transkontinentálny Tranzitný Terminál – TTT Záhorie, uznesenie Vlady SR č. 158/2010 k Stratégii rozvoja dopravy SR do roku 2020

Príklad Vládou SR nevyužitého polohového a
dopravného potenciálu Východného Slovenska:

- „Rozhodnutie č. 661/2010/EU zo 7. júla 2010 o základných usmerneniach Únie pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete, text s významom pre EHP“ príloha vodné cesty TEN-T
- Trasovanie VRT Budapešť - Ukrajina
- Dopravný transformačný uzol na Východnom Slovensku

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

Metódy prognózovania a modelovania prepravného a dopravného procesu

Výraz pre výpočet objemov dopravy okrsku metódou špecifických hybností:

$$DZ_{iu} = a_{iu} \times X_{iu} \quad DC_{ju} = a_{ju} \times X_{ju}$$

kde DZ_{iu} a DC_{ju} je objem zdrojovej (cieľovej) prepravy okrsku i (j) za účelom „u“

a_{iu} a a_{ju} je špecifická hybnosť, pripadajúca na jednotku štruktúrálnej veličiny X_{iu} (X_{ju}), zistenú prieskumom (DSP)

X_{iu} a X_{ju} je štruktúralna veličina, relevantná pre končiacu (začínajúcu) aktivitu (počet obyvateľov, počet ekonomických aktívnych obyvateľov, počet pracovných príležitostí, ...)

Pre výpočet smerovania sa používa gravitačná metóda v tvare

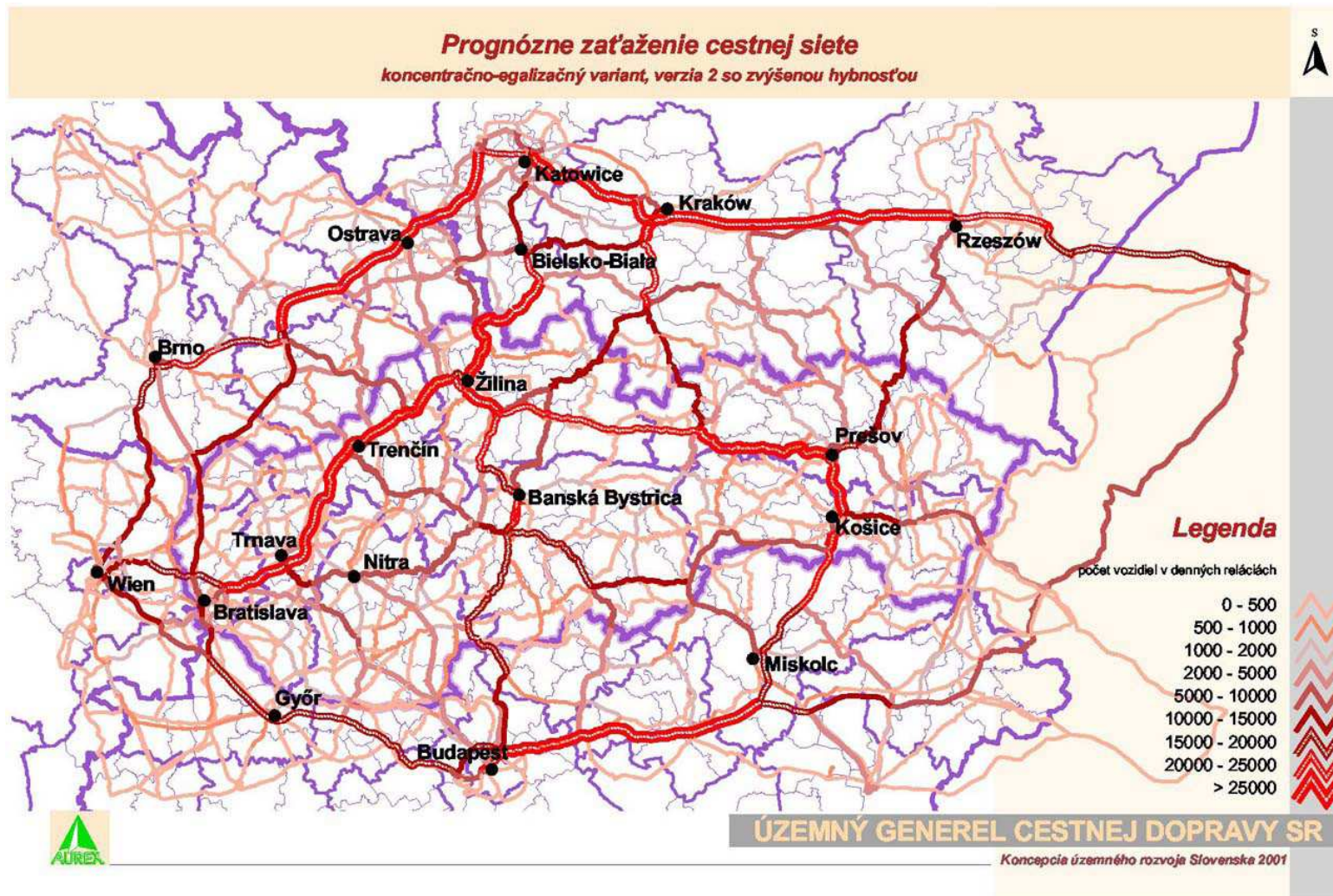
$$D_{ij} = k_{ij} * \frac{DZ_i * DC_j}{f(w_{ij})}$$

kde DZ_i a DC_j sú objemy dopravy okrskov/miest, vypočítané v prvom kroku,

$f(w_{ij})$ je odporová funkcia, (vzdialenosť, časová dostupnosť, ...)

k_{ij} je faktor zabezpečujúci splnenie okrajových podmienok

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave



Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

Tab2./ Dostupnosť západo-východných diaľničných trás a trás rýchlostných komunikácií.

Trasa	M.j.	Dostupnosť v minútach			Dĺžka trasy v km	Počet dostupných obyvateľov na 1 km trasy		
		Do 15	Do 30	Do 45		Do 15	Do 30	Do 45
Bratislava-Žilina-Košice	Počet obyvateľov	2 493 881	3 528 473	4 534 098	428	5 827	8 244	10 594
	Podiel obyv. zo SR	46,36	65,59	84,29				
Bratislava-Zvolen-Košice	Počet obyvateľov	2 007 579	3 033 744	4 045 304	394	5 095	7 700	10 267
	Podiel obyv. zo SR	37,32	56,40	75,20				
Bratislava-Nové Zámky-Košice	Počet obyvateľov	1 463 330	2 641 615	3 393 548	363	4 031	7 277	9 349
	Podiel obyv. zo SR	27,20	49,11	63,08				

Zdroj: Územný generel cestnej dopravy SR / KURS 2001, MŽP SR, Aurex s.r.o., Bratislava, máj 2003

Tab.3/. Dostupnosť severo-južných trás rýchlostných komunikácií

Trasa	M.j.	Obyvatelia v časovo dostupných územiach do 15, 30 a 40 minút			Dĺžka trasy v km	Počet dostupných obyvateľov na 1 km trasy		
		Do 15	Do 30	Do 45		Do 15	Do 30	Do 45
Hr. PR Skalité-Žilina-Martin-B.Bystrica-Šahy hr.MR	Počet obyvateľov	875 505	1 554 891	2 182 857	239	3 663	6 506	9 133
	Podiel obyv. zo SR %	16,27	28,90	40,58		-	-	-
Hr.PR Trstená-Ružomberok- B.Bystrica-Šahy hr. MR	Počet obyvateľov	536 893	936 256	1 442 857	203	2 645	4 612	7 108
	Podiel obyv. zo SR%	9,98	17,40	26,81		-	-	-
Hr. PR Svidník-Košice-Milhosť hr. MR	Počet obyvateľov	587 533	933 705	1 352 954	145	4 052	6 439	9 331
	Podiel obyv. zo SR%	10,92	17,36	25,15		-	-	-

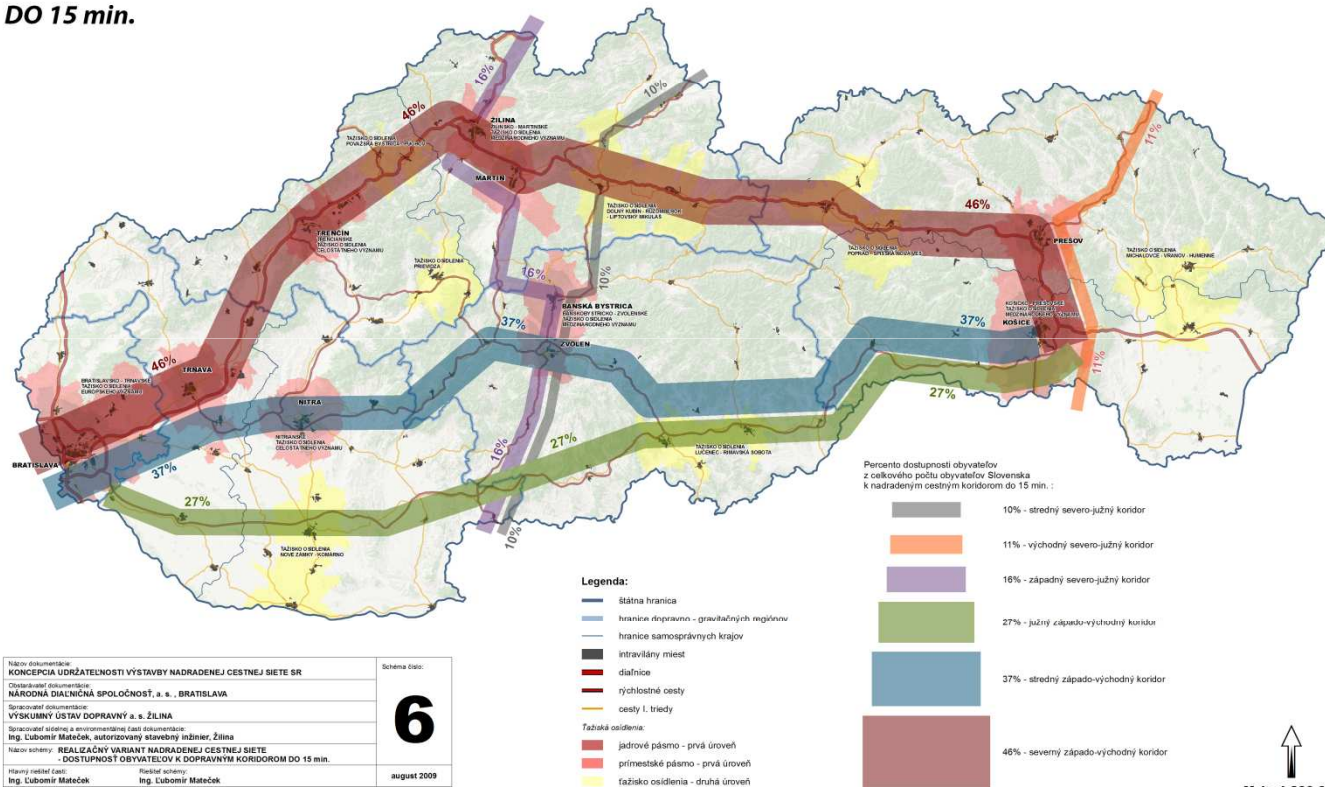
Zdroj: Územný generel cestnej dopravy SR / KURS 2001, MŽP SR, Aurex s.r.o., Bratislava, máj 2003

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk

Košice a Prešov: Fórum o doprave

KONCEPCIA UDRŽATEĽNOSTI VÝSTAVBY NADRADENEJ CESTNEJ SIETE SR

REALIZAČNÝ VARIANT NADRADENEJ CESTNEJ SIETE - DOSTUPNOSŤ OBYVATEĽOV K DOPRAVNÝM KORIDOROM DO 15 min.



Názov dokumentu:	KONCEPCIA UDRŽATEĽNOSTI VÝSTAVBY NADRADENEJ CESTNEJ SIETE SR	Škála čísel:
Opisovateľ dokumentu:	NÁRODNÁ DIALIČNÁ SPOLOČNOSŤ, a. s., BRATISLAVA	
Spoločnosť dokumentu:	VÝSKUMNÝ ÚSTAV DOPRAVNÝ a. s. ŽILINA	
Spoločnosť dokumentu:	Ing. Ľubomír Mateček, autorizovaný stavebný inžinier, Žilina	
Názov projektu:	REALIZAČNÝ VARIANT NADRADENEJ CESTNEJ SIETE - DOSTUPNOSŤ OBYVATEĽOV K DOPRAVNÝM KORIDOROM DO 15 min.	
Hlavný inžinier:	Ing. Ľubomír Mateček	august 2009
Doplňujúci podiel:	Ing. Ľubomír Mateček	
Doplňujúci podiel:	Ing. Ľubomír Mateček	

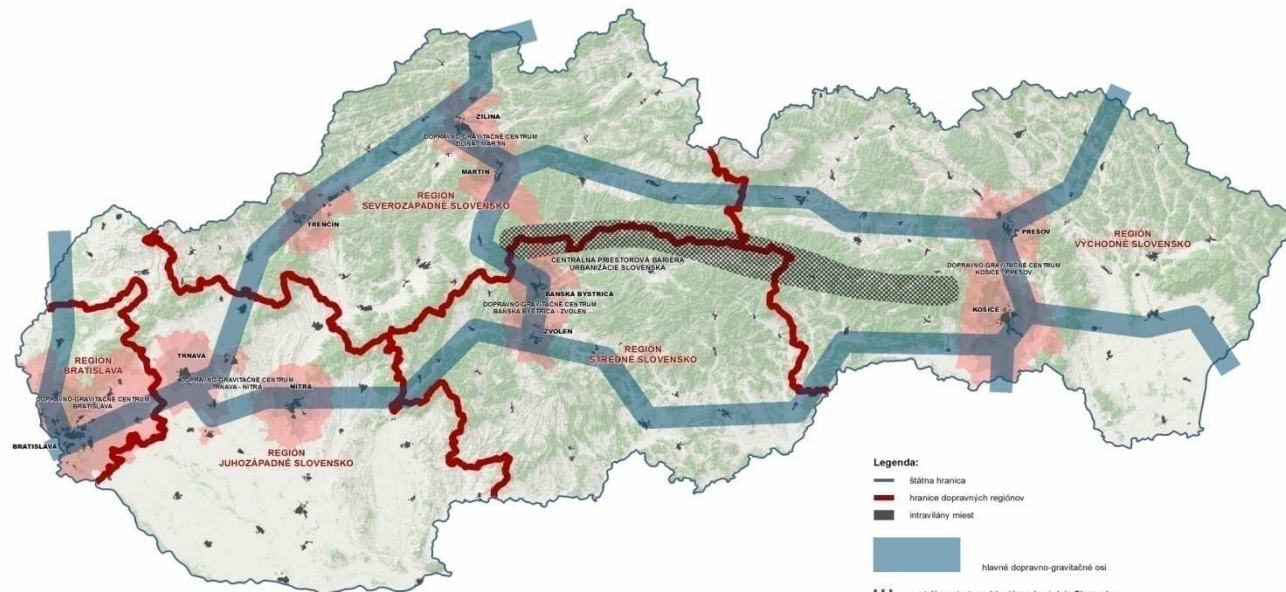
6

M 1 : 1 200 000

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk

Košice a Prešov: Fórum o doprave

KONCEPCIA UDRŽATEĽNOSTI VÝSTAVBY NADRADENEJ CESTNEJ SIETE SR DOPRAVNÁ REGIONALIZÁCIA SLOVENSKA PODĽA KURS 2001



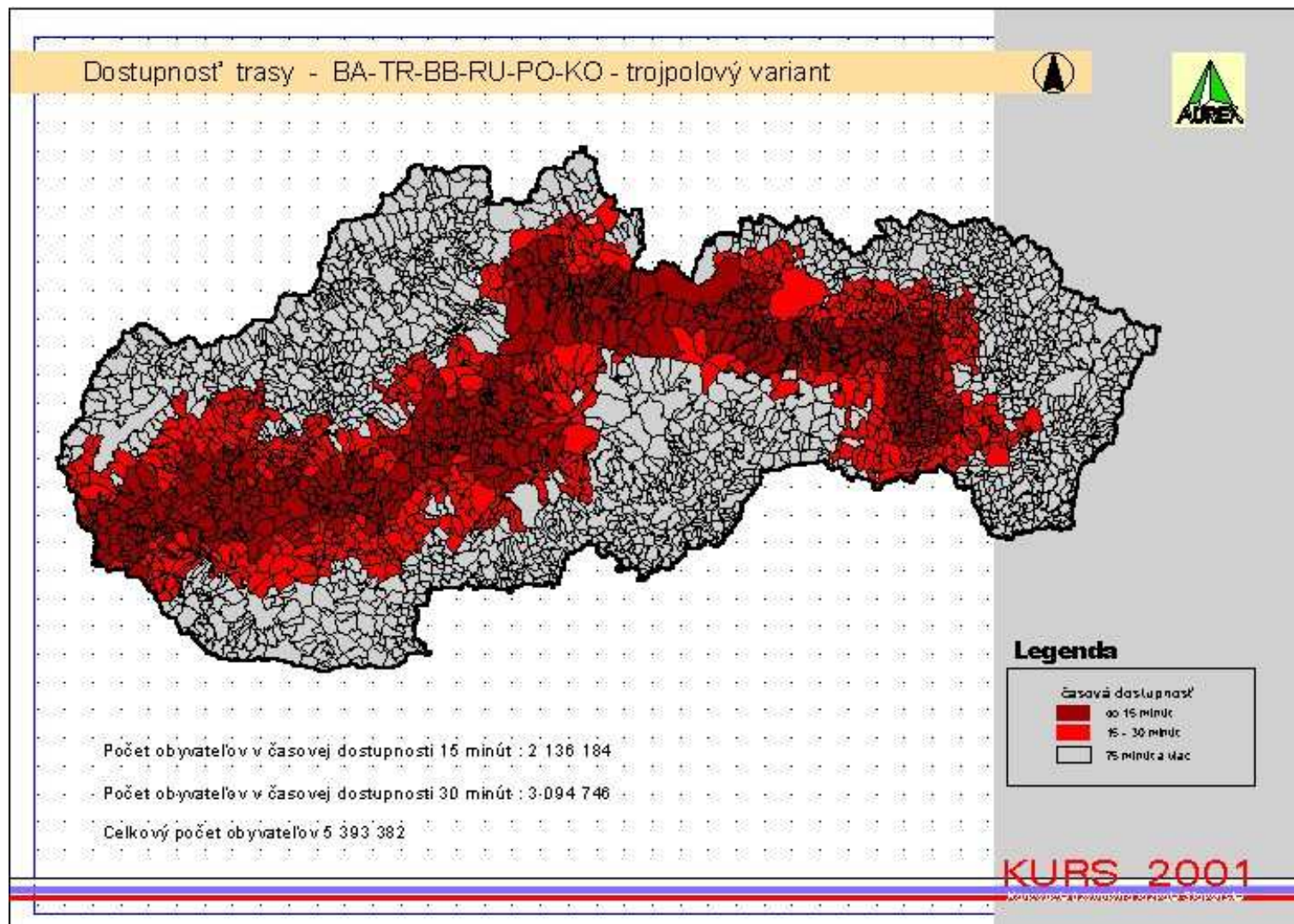
- Legenda:**
- štátna hranica
 - hranice dopravných regiónov
 - intravilány miest
 - hlavné dopravné-gravitačné osi
 - ⊗ centrálna priestorová bariéra urbanizácie Slovenska
 - Dopravné-gravitačné centrá:
 - jadrové pásmo - prvá úroveň
 - prímestské pásmo - prvá úroveň

Názov dokumentu:	KONCEPCIA UDRŽATEĽNOSTI VÝSTAVBY NADRADENEJ CESTNEJ SIETE SR	Schéma číslo:
Obdobie vydania:	Obdobie vydania: NÁrodná dálničná spoločnosť, a. s., BRATISLAVA	
Sprievodný dokument:	VÝSKUMNÝ ÚSTAV DOPRAVNÝ a. s. ŽILINA	
Sprievodný štúdium a environmentálna časť dokumentu:	Ing. Ľubomír Mateček, autorizovaný stavebný inžinier, Žilina	
Názov schémy:	DOPRAVNÁ REGIONALIZÁCIA SLOVENSKA PODĽA KURS 2001	
Hlavný riešiteľ časti:	Riešiteľ schémy: Ing. Ľubomír Mateček	august 2009
Digitalizovaný podklad:	© Digit, a. s. o. Digitálna Stavica	

3

M 1 : 1 200 000

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave



Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

Trasa	Dostupnosť v minútach	15	30
Bratislava – Žilina - Košice	Počet obyvateľov	2 493 881	3 528 473
	Podiel z obyvateľov SR %	46,36	65,59
Bratislava – Banská Bystrica – Ružomberok - Košice	Počet obyvateľov	2 136 184	3 094 746
	Podiel z obyvateľov SR %	39,60	57,38

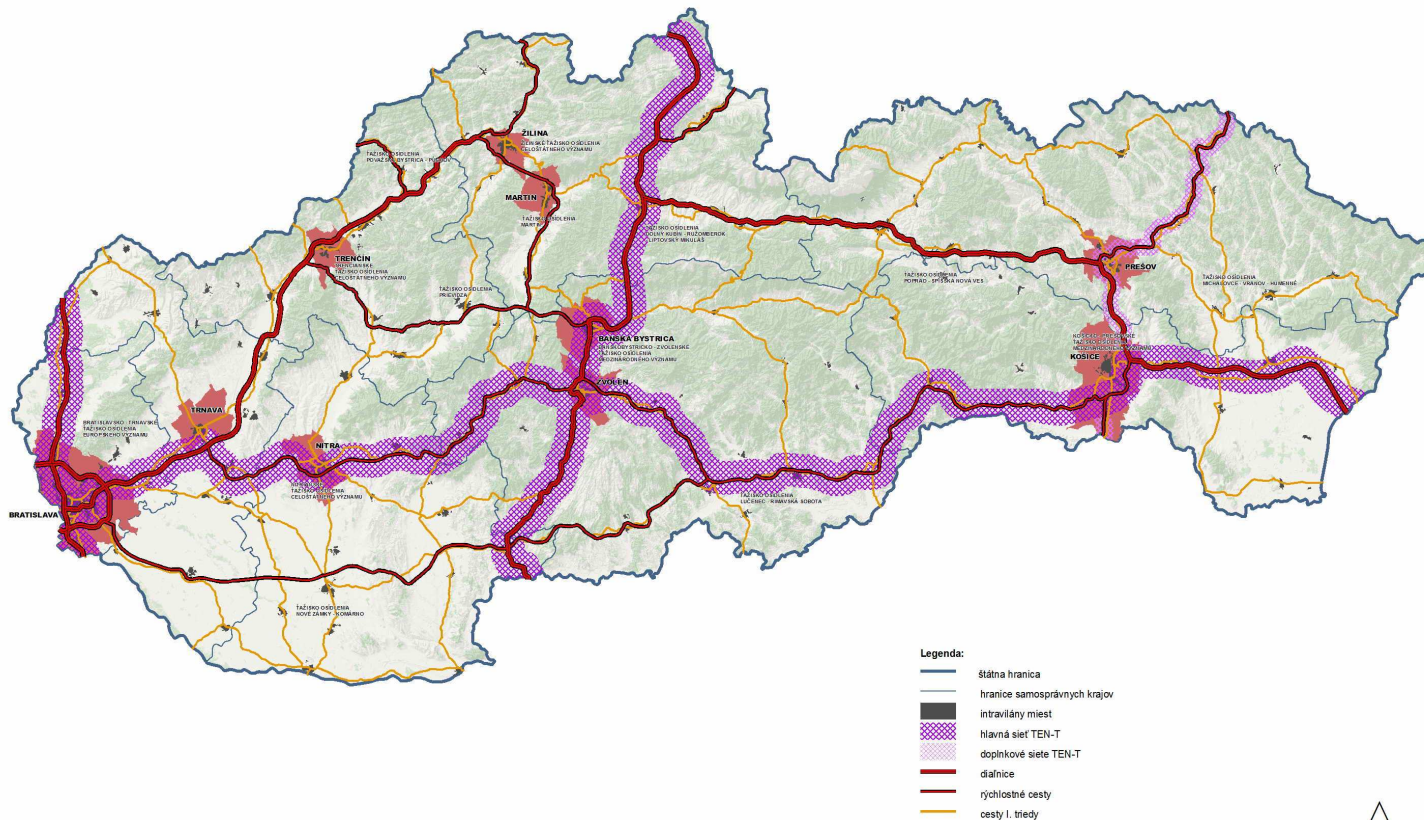
Úsek rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – Ružomberok, konštatovania, dopravné inžinierstvo:

- Dopravno-inžinierska analýza - ako podklad pre následné výpočty iných špecializovaných profesií na stupňoch SEA, EIA, DÚR - použila metodicky neprípustný postup stanovenia výhľadových dopravných intenzít, čím neoprávnene pozmenila – v prospech realizácie stavby - relevantné údaje až o **77%** v porovnaní s metodicky správnym postupom MP 1/2006
- Kľúčovým prínosom neoprávneného zvýšenia výhľadových dopravných intenzít je zdôvodnenie požiadavky výstavby a dosiahnutie prijateľných parametrov **ekonomickej efektívnosti výstavby a prevádzkovania** rýchlostnej cesty R1 – nie je aj tento postup relevantným podnetom na podanie trestného oznámenia vo veci (proces TŠ, SEA, EIA, DÚR započatý v roku 2009)
- Účelu dosiahnutia ekonomickej efektívnosti stavby je prispôsobené i variovanie návrhu tunelov, tzv. fialový variant (v konflikte s územiami NATURA 2000) obsahuje **13,014** km tunelov, variant s dlhým tunelom („rešpektujúci“ NATURU 2000 ale ústiaci do priestoru klimatických kúpeľov Korytnica) obsahuje **30,900** km tunelov

Podľa vyjadrenia Ministra dopravy,
zacomponovaného do záverečného stanoviska v
processe EIA, je účelom stavby R1 Banská Bystrica
– Ružomberok výrazné odľahčenie dopravy z
koridoru Považia. Z aplikácie gravitačných
princípov smerovania dopravných prúdov vieme,
že **idea odklonenia dopravy z Považia je**
nerealizovateľná

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

TROJPÓLOVÝ VARIANT USPORIADANIA NADRADENEJ CESTNEJ SIETE 2



M 1 : 1 200 000

V septembri 2007 spracoval Výskumný a vývojový ústav železníc štúdie „Širokorozchodná trať Haniska pri Košiciach – Bratislava – Viedeň“ a „Predbežná štúdia uskutočniteľnosti - širokorozchodná trať Haniska pri Košiciach – Bratislava – Viedeň“:

- v úseku existujúcej širokorozchodnej trate Maťovce – Haniska pri Košiciach (v dĺžke 87 km) by bolo nutné vykonať modernizáciu trate
- v úseku novej širokorozchodnej trate Haniska pri Košiciach – Filákov - Zvolen – Levice – Palárikovo – Galanta – Bratislava (v dĺžke 490 km) je potrebná kompletná stavba
- pri **13 násobnom** navýšení súčasného prepravovaného objemu tovaru na hodnotu 20 mil. ton ročne, by návratnosť investičných nákladov na modernizáciu úseku Maťovce – Haniska pri Košiciach klesla z 35 na 13 rokov a návratnosť investičných nákladov na výstavbu novej širokorozchodnej trate medzi Haniskou a Bratislavou by klesla z 294 na 23 rokov. Po započítaní prevádzkových nákladov k investičným sa návratnosť celkových nákladov predĺži z 294 na 303 rokov. Pri objeme 20 mil. ton tovaru ročne sa celková návratnosť predĺži na 24 rokov

Koncepcia T.T.T. postavená na kombinácii až piatich módov dopravy, spojených do jedného funkčno–prevádzkového celku, transkontinentálneho, tranzitného terminálu.

Budovanie terminálu bude postupné. V r. 2017 je predpokladaná kapacita

prepravy T.T.T., podľa módov dopravy nasledovná :

• Vnútrozemská plavba	40 mil. ton / rok
• Letecká doprava	40 mil. ton / rok
• Železnica (široký rozchod - ŠR)	90 mil. ton / rok
• Železnica (normálny rozchod - NR)	30 mil. ton / rok
• Cestná (nákladná) doprava	5 mil. ton / rok
• Spolu	205 mil. ton / rok

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

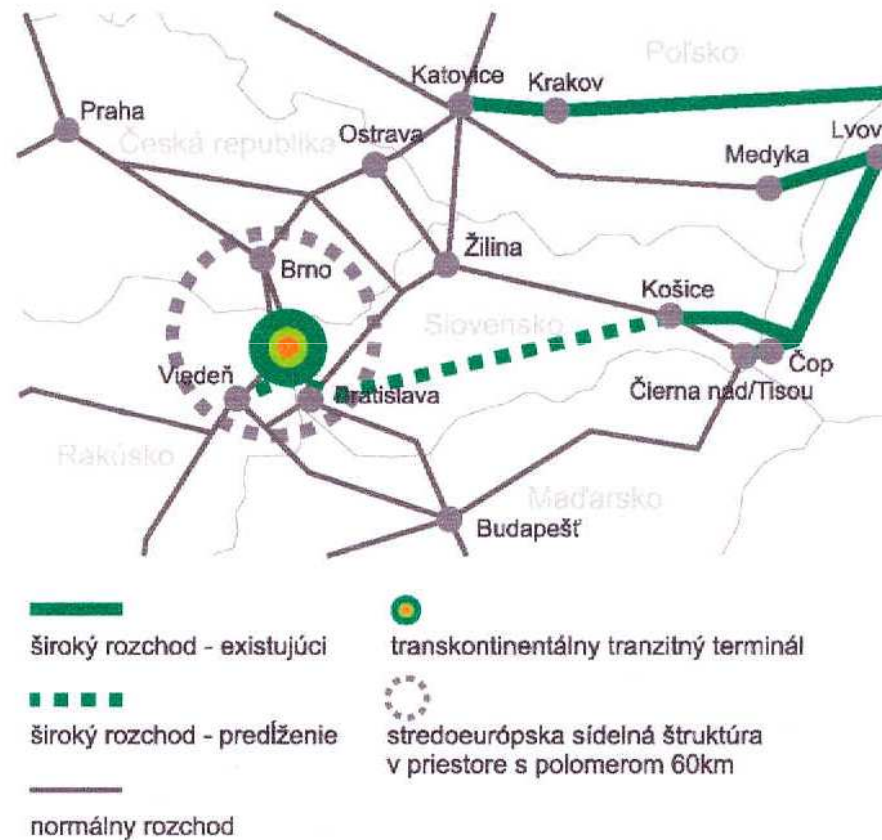
**Prepojenie Ázie, Ruska a Európy
širokým a normálnym rozchodom železnice**



- široký rozchod (1.520 mm)
- široký rozchod predĺženie
- normálny rozchod (1.435 mm)
- normálny rozchod predĺženie
- kanál Rýn-Mohan-Dunaj
- morská cesta

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

Plán predĺženia širokorozchodnej železnice v regióne TTT



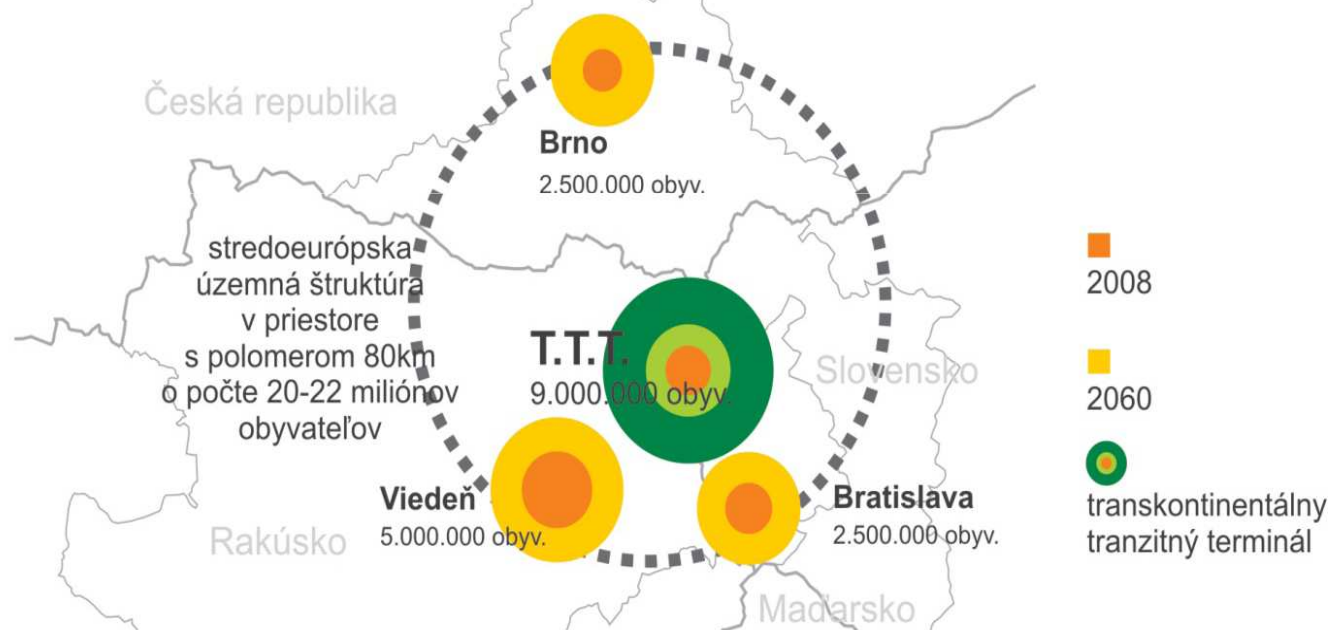
Ako má vyzerat' ideálne letisko, plánovaný,
najdôležitejší letecký uzol v Európe ?

- Navrhované letisko v projekte TTT uvažuje s parametrami ktoré zabezpečia prevádzku v objeme 50 mil. cestujúcich ročne (Paríž – Charles de Gaulle 48 mil. cestujúcich ročne)
Letisko bude v prvom pláne plniť funkciu cargo.

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

46

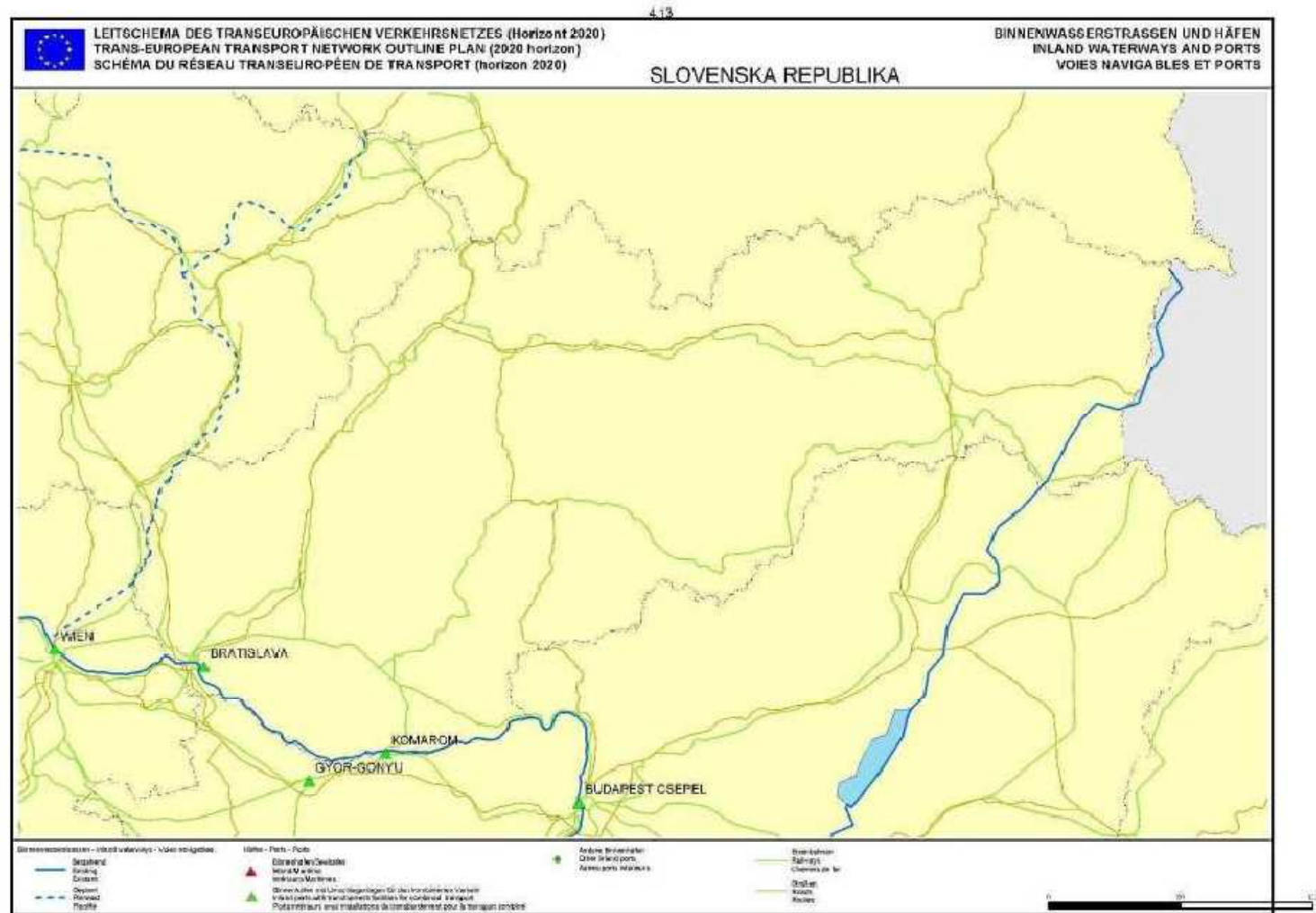
Možný nárast počtu obyvateľov v regióne T.T.T. v horizonte 50 rokov



© Všetky práva vyhradené 2008 Jančina architekti

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk

Košice a Prešov: Fórum o doprave



Doporučenia:

- Zrušenie úseku rýchlostnej cesty R1 Banská Bystrica – Ružomberok s pripojením rýchlostnej cesty R1 na prioritnú os č. 25 cez Turč. Teplice – Martin a Žilinu
- Exaktné odborné preverenie statusu „politicky“ zdôvodňovaných rýchlostných ciest na Slovensku
- Upustenie od projektu predĺženia ŠR trate z Košíc do Viedne a od podpory projektu Transkontinentálneho Tranzitného Terminálu na Záhorí
- V súlade s predĺžením siete vodných ciest TEN-T v línii Tisa – Bodrog – Laborec – Uh hľadať podporu pre realizáciu silného transformačného dopravného uzla na Východnom Slovensku
- V rámci medzinárodnej spolupráce hľadať podporu na presmerovanie študovanej VRT z trasy Budapešť – Ukrajina do trasy Budapešť – Miškovec – Košice - Užhorod

Diskusné stretnutie časopisu Stavebné fórum.sk
Košice a Prešov: Fórum o doprave

Ďakujem za pozornosť