

FAKTORY VPLÝVAJÚCE NA VÝVOJ ŽELEZNIČNEJ SIETE SLOVENSKA

Tomáš Pšenka

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra humánnej geografie a demogeografie, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava

Abstract: This paper is aimed at a description and evaluation of factors that affected localization of railway lines and hubs at the time of their construction and formed the railway network of Slovakia into its current state.

The factors of construction and localization of railway lines can be divided into two elementary groups, the first part of the paper deals with physico-geographical or natural factors, the second part with socio-economic ones. Considering the natural factors, relief morphology seems to have played the crucial role in the railway construction, as it impacts on deviatility of railway network. Other factors include hydrological and geological structures. Routing of the railways in the territory of Slovakia was also influenced by its position in central Europe between the Baltic and Adriatic Seas. Appurtenance of Slovakia to various constitutional formations in the history was another factor, too. We can also mention location of settlements, principal economic and administrative cores, political or strategical affairs.

Keywords: railway network, Slovakia, factors of development, building, location

1. ÚVOD

Doprava a dopravná infraštruktúra má významnú úlohu v hospodárstve a v priestore, pričom plní aj dôležitú spoločenskú funkciu, zúčastňuje sa na rozvoji kultúrneho života spoločnosti. Nepochybne sa to týka aj železničnej dopravy, ktorej význam však už nie je taký veľký, ako pred nástupom automobilizmu a leteckej prepravy.

Súčasnú podobu železničnej siete Slovenska, rozloženie jednotlivých železničných tratí a uzlov je výsledkom zložitého vývoja od roku 1839, kedy začala na Slovensku výstavba prvej železnice z Bratislavy do Trnavy a Serede. Na výstavbu a lokalizáciu, a rovnako aj na neskoršiu hierarchizáciu železničných tratí a uzlov, vplývalo množstvo rôznych faktorov. Tieto faktory možno rozdeliť na dve skupiny, prírodné a spoločensko-ekonomické. Medzi najdôležitejšie prírodné faktory patrí reliéf, vodstvo a v menšej miere aj podnebie a podložie. Zo spoločensko-ekonomických vplyvov na výstavbu železničnej siete je potrebné spomenúť najmä polohu územia Slovenska, vplyv štátoprávneho usporiadania, vplyv sídelnej štruktúry, vplyv polohy hlavných administratívnych a hos-

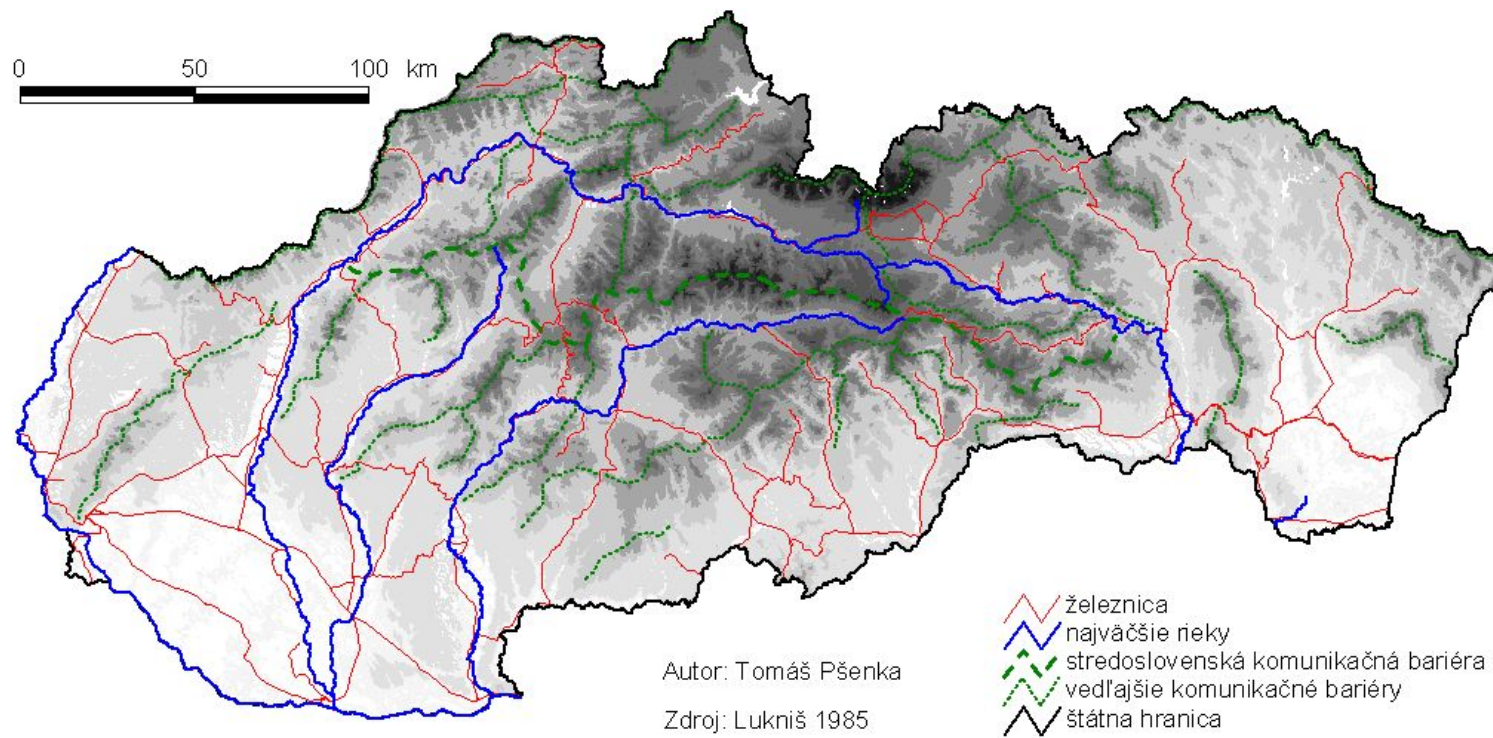
podárskych centier a rôzne iné vplyvy. Tieto faktory podmienili vytvorenie súčasného obrazu železničnej siete Slovenska.

Cieľom tohto príspevku je poukázať na faktory, ktoré vplývali na výstavbu a lokalizáciu železničných tratí a uzlov na území Slovenska v čase vývoja železničnej siete a pričínili sa o súčasný obraz železničnej siete Slovenska.

2. FYZICKO-GEOGRAFICKÉ FAKTORY

2.1 Reliéf

Fyzicko-geografické podmienky sú prvotným a najdôležitejším faktorom, ktorý ovplyvňuje lokalizáciu železničných tratí a uzlov. Najvýznamnejším z nich je reliéf a ďalej sa sem zaraďuje vodstvo, podložie, podnebie. Slovensko sa rozkladá na dvoch výrazne rozdielnych geomorfologických útvaroch. Stredné a severné Slovensko tvorí klenba Karpát, ktorá dosahuje vo vrcholovej časti na rozhraní stredného a východného Slovenska nadmorských výšok 2000 – 2600 m n. m. Príľahlé kotliny tu siahajú až do nadmorských výšok 1000 m n. m. Juhozápadné a juhovýchodné Slovensko je vyplnené Panónskou panvou, ktorá má fyzicko-geograficky danú centralizačnú funkciu. Tieto jej dve časti tvoria dva jadrové priestory Slovenska, ktoré sú oddelené Karpatmi (najkratšia vzdušná línia Šahy – Turňa nad Bodvou meria 160 km). „Karpatskou časťou Slovenska sa tiahne v smere dĺžky územia jeho hlavná, riečnymi dolinami neprerušená, horská os. Funguje ako najvýznamnejšia komunikačná bariéra – predel medzi severným a južným Slovenskom. Je to 1000 – 2000 m n. m. vysoký ústredný chrbát. Na západe sa začína nad stredným Považím pri Trenčíne. Prebieha po chrbtoch a hrebeňoch Strážovských vrchov, Žiaru, Kremnických vrchov, Veľkej Fatry, Starohorských vrchov, Nízkych Tatier, Volovských vrchov a Čiernej hory až k prelomovej doline Hornádu nad Košicami“ (Lukniš, 1985). Táto línia je nazývaná stredoslovenskou komunikačnou bariérou (mapa 1) a cestné komunikácie ju prekonávajú náročnými horskými priechodmi vo vysokej nadmorskej výške (Fačkovské sedlo 802 m n. m., Malý Šturec 890 m n. m., Donovaly 980 m n. m., Čertovica 1238 m n. m., Besník 994 m n. m., Vernár 1053 m n. m., Grajnár 1023 m n. m., Úhorná 999 m n. m.). Touto bariérou prechádzajú iba 4 železničné trate. Trať Prievidza – Horná Štubňa prekonáva rozhranie medzi Žiarom a Kremnickými vrchmi v úseku Handlová – Sklené tunelom dĺžky 3012 m. Trať Zvolen – Kremnica – Horná Štubňa prekonáva Kremnické vrchy v sedle pri obci Kremnické Bane. Trať Banská Bystrica – Diviaky prekonáva Starohorské a Kremnické vrchy v 22 tuneloch s celkovou dĺžkou 12 210 m (tretina dĺžky trate), z ktorých najdlhší meria 4698 m (tunel Čremošné, najdlhší na Slovensku). Poslednou traťou, ktorá prechádza stredoslovenskou bariérou, je trať Červená Skala – Margecany s vrcholovým tunelom v sedle Besník, v ktorom sa nachádza najvyšší bod na tratiach normálneho rozchodu na Slovensku – 955,5 m n. m. Vrcholovému tunelu predchádza pri Telgárte pozoruhodná špirálová slučka s tunelom a viaduktom, ktorá na úseku 2,3 km dlhom umožňuje trati prekonať výškový rozdiel 31 m. V minulosti sa plánovala aj výstavba ďalších tratí, ktoré mali prechádzať touto líniou, pre vysokú nákladnosť sa nepostavili (Nitrianske Pravno – Rajec, Nitrianske Pravno – Kláštor pod Znievom, Banská Bystrica – Ružomberok, Brezno – Kráľova Lehota). Podľa Lukniša (1985) stredoslovenská komunikačná bariéra západovýchodného smeru rozdeľuje územie slovenských Karpát na dva komunikačné



Obrázok 1 Železničná sieť SR a fyzickogeografické podmienky

regióny západovýchodného smeru – severoslovenský a juhoslovenský koridorový región, ktoré spájajú západoslovenský a východoslovenský centralizačný región, tieto sú ekonomicky, sídelne a komunikačne jadrové priestory Slovenska. Železnica prechádzajúca severoslovenským koridorovým regiónom využíva niekoľko na seba nadväzujúcich kotlín – Hornádsku, Podtatranskú, Turčiansku, Žilinskú a Považské Podolie. Rozvodie medzi Váhom a Popradom prekonáva v Štrbskom prahu v nadmorskej výške 900 m n. m. Juhslovenský koridorový región je podľa Lukniša (1985) horským chrbtom Slovenského stredohoria a Slovenského rudohoria rozdelený na dva subregióny – ipeľskoslanský a pohronský. Železnica z Nových Zámkov do Zvolena prechádza Slovenskou bránou, úzkou dolinou Hrona a Žiarskou kotlinou. Vo Zvolene sa trať vetví na dva smery. Trať Zvolen – Banská Bystrica – Červená Skala – Margecany prechádza Zvolenskou kotlinou a Horehronským Podolím, ďalej na východ však pokračuje Volovskými vrchmi, ktoré prekonáva deviatimi tunelmi a dolinou Hnilca. Druhá línia Zvolen – Lučenec – Rožňava – Košice prechádza Zvolenskou kotlinou prekonáva chrbát Slovenského stredohoria a potom pokračuje Juhslovenskou kotlinou, dolinou Slanej, Rožňavskou kotlinou a sedlo Soroška prekonáva v nadmorskej výške 400 m tunelom Jablonové s dĺžkou 3154 m. Juhslovenská kotlina má vhodný reliéf a z tohto dôvodu by bolo vhodné týmto priestorom viesť železničnú trať Nové Zámky – Čata – Šahy – Veľký Krtíš – Lučenec, ktorá by bola najkratším železničným spojením Bratislavy a Košíc. V minulosti obstarávala železničné spojenie Šiah a Lučenca Novohradská železnica Šahy – Drégelypalánk – Balassagyarmat – Ipolytarnóc – Kalonda – Lučenec. Táto však po vzniku Československa pripadla takmer v celej dĺžke Maďarsku a spojenie Šahy – Drégelypalánk bolo neskôr prerušené.

Z hľadiska reliéfu sú pre výstavbu železníc na Slovensku najvhodnejšie Podunajská, Záhorská a Východoslovenská nížina. Prvá železnica Bratislava – Trnava – Sereď (1846) vznikla na Podunajskej nížine. Prvá parostrojná železnica na Slovensku však už musela prekonať chrbát Malých Karpát. Trať Devínska Nová Ves – Bratislava (1848) prekonáva Malé Karpaty v Lamačskej bráne tunelom. Sídla, ktoré sú lokalizované v blízkosti takýchto brán, kde je umožnený pohodlný prechod dopravnej cesty, majú perspektívu stať sa významnými dopravnými uzlami. Bránovú polohu má aj najvýznamnejší železničný uzol Slovenska, Bratislava, ktorá leží v blízkosti Lamačskej a Devínskej brány. Bránovú polohu má na Slovensku zo železničných uzlov aj Štúrovo (Vyšehradská brána) a Kozárovce (Slovenská brána). Na prekonanie pohorí využívajú železnice tie najvhodnejšie body, ktorými sú sedlá, či priesmyky. Trať Trenčianska Teplá – Brno prechádza Vlárskym priesmykom, trať Púchov – Horní Lideč Lyským priesmykom, trať Žilina – Bohumín Jablunkovským priesmykom. Lupkowským priesmykom prechádza trať Medzilaborce – Lupkow. Veľká časť tratí na Slovensku prechádza kotlinami a dolinami riek. Niektoré trate prekonávajú pohoria prelomovými úsekmi dolín riek. Trať Bratislava – Žilina – Košice prechádza pozdĺž Váhu Púchovským, Strečnianskym a Kraľovianskym prielomom. Na Slovensku je niekoľko tratí v horských oblastiach, na ktorých je dosahované veľké stúpanie. Trať Tisovec – Pohronská Polhora dosahuje na Slovensku najvyššie stúpanie medzi traťami s normálnym rozchodom (50‰) a bola vybavená ozubnicou. V Tatrách sa nachádza ozubnicová železnica Štrba – Štrbské Pleso (150‰) a Tatranské elektrické železnice dosahujú tiež výrazné stúpanie (59‰), ale napríklad i na medzinárodnej trati Čadca – Skalité – Zwardoň je náročné stúpanie (28‰). Železničná stanica Štrbské Pleso, kde sa predošlé dve trate stretávajú, je najvyššie položenou železničnou stanicou na Slovensku (1325 m n. m.).

2.2 Vodstvo a ostatné fyzickogeografické faktory

Ďalším prírodným faktorom, ktorý má vplyv na výstavbu železničnej siete je vodstvo. Najvýznamnejší je samozrejme vplyv povrchových vôd. Pretože Slovensko leží na vrchole Karpatskej klenby má veľmi hustú sieť menších vodných tokov, ktoré bolo nutné prekonávať veľkým množstvom menších mostov a priepustov. Veľkých riek je na území Slovenska málo, predovšetkým Dunaj a Váh, prípadne Morava, Nitra, Hron, Hornád a Bodrog, na ktorých prekonanie bola nutná výstavba dlhých mostov. V minulosti sa dopravné trasy zbíhali do sídiel pri brodových úsekoch riek, v týchto boli neskôr lokalizované i mosty. Slovenský úsek Dunaja prekonávajú iba dve železničné trate – Bratislava-Nové Mesto – Bratislava-Petržalka a Komárno – Komárom. Cez rieku Moravu prechádzajú tri železničné spojenia – Devínska Nová Ves – Marchegg, Kúty – Břec-lav a Holíč – Hodonín. Význam Dunaja a Moravy ako dopravných bariér umocňuje aj fakt, že po nich prechádzajú hranice Slovenska s Maďarskom, Rakúskom a Českou republikou. Na rieke Váh je medzi ústím do Dunaja a Žilinou vybudovaných 6 železničných mostov.

Na výstavbu železníc vplýva aj horninové zloženie podložia. Badat' to najmä pri výstavbe tunelov, zárezov a násypov. Tvrdé horniny sú vhodné pre výstavbu tunelov, pri ich väčších dĺžkach však začína významne pôsobiť tlak nadložia. Problém pri stavbe tunelov sa vyskytuje aj v lokalitách s drobnými horninami (napr. pri výstavbe druhého tunela medzi Bratislavou a Devínskou Novou Vsou v Lamačskej bráne). Problematické je i zriaďovanie zárezov, násypov, prípadne tunelov v zosuvných územiach (najmä flyšové oblasti Karpát). Zosuvy na vybudovaných zárezoch a násypoch napríklad spôsobili oneskorenie sprevádzkovania železničnej trate Púchov – Horní Lideč o tri mesiace (Strišš a kol. 1998).

Podnebie nepôsobí priamo na lokalizáciu výstavby železničných tratí, ale má vplyv na prevádzku na železniciach. Pri nízkych teplotách a bohatých atmosférických zrážkach dochádza k zasypaniu a zaviatiu železničných tratí, čo znemožňuje prevádzku. Na Slovensku sa to týka napríklad trate Žilina – Košice v oblasti Štrbského prahu. V niektorých oblastiach sú železničné trate ohrozované pádmami lavín, prípadne skalným rútením (trať Kraľovany – Trstená).

2.3 Deviatilita železničnej siete

Reliéf najvýznamnejšie vplýva na dĺžku dopravnej cesty (samozrejme je tu vplyv i ostatných uvedených faktorov). Kvôli reliéfu dopravné cesty väčšinou nemajú priamkový priebeh, ale sa od neho viac či menej odchyľujú. To platí najmä pre železničné trate. Tento charakter dopravnej siete je nazývaný deviatilitou siete, ktorá je vyjadrená ako pomer medzi dĺžkou dopravnej cesty medzi vybranými bodmi dopravnej siete a dĺžkou priamkovej spojnice medzi nimi. Deviatilita dopravnej línie (D) sa vypočíta podľa vzorca:

$$D = \frac{k}{p},$$

kde k je dĺžka dopravnej línie medzi sledovanými dopravnými bodmi a p je dĺžka priamkovej spojnice medzi nimi (ortodromy). Analogicky sa vypočíta aj deviatilita dopravného uzla (Čerba):

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{k_i}{p_i},$$

príčom sú zahrnuté všetky spojnice z dopravného uzla do vybranej skupiny sledovaných dopravných bodov (i), ktorých počet môže byť od 1 po n . Deviatilita môže nadobúdať hodnoty 1 a viac ako 1, čím je hodnota vyššia, tým je väčšia je odchýlka medzi skutočnou dĺžkou komunikácie, v tomto prípade železničnej trate a priamkovou spojnicou (ortodromou) medzi dvoma dopravnými bodmi.

Tabuľka 1 Deviatilita železničnej siete

	Bratislava	Trnava	Trenčín	Nitra	Žilina	Banská Bystrica	Prešov	Košice
Bratislava	x	1,07	1,17	1,32	1,22	1,42	1,40	1,41
Trnava	1,07	x	1,16	1,41	1,26	1,74	1,44	1,46
Trenčín	1,17	1,16	x	1,39	1,25	2,13	1,37	1,35
Nitra	1,32	1,41	1,39	x	1,53	1,86	1,53	1,56
Žilina	1,22	1,26	1,25	1,53	x	1,57	1,31	1,26
Banská Bystrica	1,42	1,74	2,13	1,86	1,57	x	1,36	1,37
Prešov	1,40	1,44	1,37	1,53	1,31	1,16	x	1,10
Košice	1,41	1,46	1,35	1,56	1,26	1,11	1,10	x
Senica	1,45	1,18	2,20	1,41	1,70	1,91	1,54	1,54
Galanta	1,09	1,27	1,12	2,17	1,23	1,50	1,50	1,46
Dunajská Streda	1,15	2,02	1,63	2,41	1,55	1,65	1,64	1,57
Komárno	1,15	1,25	1,29	1,07	1,42	1,35	1,49	1,53
Nové Zámky	1,12	1,15	1,27	1,00	1,47	1,37	1,55	1,49
Levice	1,19	1,44	1,92	1,73	1,72	1,40	1,46	1,50
Topoľčany	1,27	1,45	1,51	1,18	1,60	1,80	1,47	1,48
Prievidza	1,22	1,27	1,80	1,18	1,90	2,33	1,52	1,52
Považská Bystrica	1,18	1,19	1,18	1,52	1,33	1,91	1,33	1,30
Čadca	1,25	1,27	1,33	1,51	1,25	1,54	1,46	1,37
Martin	1,38	1,49	1,57	1,39	1,27	1,70	1,33	1,29
Dolný Kubín	1,30	1,37	1,35	1,68	1,37	2,00	1,51	1,42
Liptovský Mikuláš	1,37	1,43	1,37	1,80	1,26	2,69	1,32	1,24
Žiar nad Hronom	1,36	1,73	2,80	1,91	1,63	1,59	1,42	1,43
Zvolen	1,33	1,62	2,20	1,76	1,48	1,17	1,45	1,47
Lučenec	1,38	1,58	1,85	1,71	1,41	1,25	1,53	1,41
Rimavská Sobota	1,47	1,66	1,93	1,78	1,70	1,25	1,58	1,46
Poprad	1,34	1,41	1,32	1,70	1,22	2,12	1,46	1,26
Stará Ľubovňa	1,33	1,37	1,32	1,60	1,30	1,84	1,31	1,35
Bardejov	1,48	1,55	1,52	1,65	1,57	1,55	1,36	1,24
Vranov n/Topľou	1,42	1,46	1,37	1,57	1,32	1,40	1,35	2,26
Humenné	1,42	1,54	1,39	1,56	1,34	1,40	1,46	1,83
Michalovce	1,43	1,48	1,39	1,59	1,33	1,42	1,38	1,59
Trebišov	1,44	1,48	1,37	1,60	1,29	1,41	1,62	1,56
Spišská Nová Ves	1,38	1,43	1,32	1,73	1,22	2,07	1,46	1,32
Rožňava	1,43	1,60	2,11	1,67	1,90	1,78	1,58	1,29
Kúty	1,14	1,31	1,85	1,36	1,58	1,86	1,50	1,49
Štúrovo	1,08	1,10	1,30	1,08	1,61	1,36	1,70	1,69
Čierna nad Tisou	1,47	1,48	1,37	1,60	1,29	1,41	1,45	1,40
Medzilaborce	1,55	1,53	1,51	1,72	1,53	1,12	1,95	1,77
Deviatilita uzla	1,37	1,46	1,50	1,60	1,43	1,58	1,48	1,46

Zdroj: vlastný výskum

Hodnotili sme mieru deviatility železničných spojení krajských miest Slovenska medzi sebou navzájom a k vybraným sídlami Slovenska. Tieto sídla boli vybrané nasledovne: všetky sídla okresov pred rokom 1996 okrem tých, do ktorých nevedie železničná trať, prípadne nemajú osobnú železničnú dopravu. Aby bolo dosiahnuté relatívne rovnomernejšie pokrytie Slovenska vybranými sídlami, do výberu boli doplnené dve pohraničné prechodové stanice na západnom Slovensku (Kúty, Štúrovo) a dve na východnom Slovensku (Čierna nad Tisou, Medzilaborce).

Hodnoty miery deviatility (tab. 1) krajských miest sa pohybovali od 1,37 (Bratislava) po 1,60 (Nitra), v prípade konkrétnych spojení sa miera deviatility pohybovala v intervale 1,07 (Bratislava – Trnava) – 2,80 (Trenčín – Žiar nad Hronom). Najnižšiu mieru deviatility má napriek svojej polohe voči ostatnému územia Slovenska Bratislava. Má totiž výhodnú dopravnú polohu na rozhraní Podunajskej nížiny, Malých Karpát a Záhorskej nížiny, leží pri Devínskej a Lamačskej bráne. Z Bratislavy vychádza tiež viacero hlavných tratí (smer Kúty, Trnava a Nové Zámky).

Najvyššiu hodnotu deviatility dosiahla Nitra (1,60). V prípade tohto mesta sa na hodnote deviatility viac prejavila poloha na vedľajšej trati a zrušenie osobnej dopravy na okolitých tratiach ako vplyv reliéfu. Koeficient deviatility bol pri železničnom spojení s dvoma mestami väčší ako 2 (Dunajská Streda, Galanta) a až pri 24 viac ako 1,5. Druhú najvyššiu hodnotu koeficientu deviatility má Banská Bystrica (1,58). Koeficient mal hodnotu viac ako 2 pri šiestich železničných spojeniach (Trenčín, Prievidza, Dolný Kubín, Liptovský Mikuláš, Poprad, Spišská Nová Ves) a hodnotu viac ako 1,5 mal pri 12 železničných spojeniach s mestami. Podľa koeficientu deviatility môžeme zostaviť hierarchický rebríček krajských miest s najvýhodnejšou polohou v železničnej sieti Slovenska – Bratislava, Žilina, Trnava, Košice, Prešov, Trenčín, Banská Bystrica a Nitra.

3. FAKTOR POLOHY ÚZEMIA

Geografická poloha Slovenska v centrálnej časti európskeho kontinentu a zároveň jeho poloha voči najvýznamnejším hospodárskym jadrám a prístavom Európy spôsobuje, že v jeho priestore prichádza ku stretu viacerých významných transkontinentálnych dopravných smerov (Horňák 2004). Slovensko leží v smere sever – juh medzi prístavmi pri Baltskom mori a prístavmi Jadranského mora. V západo-východnom smere spája hospodárske centrá Západnej Európy a krajiny SNŠ. V smere severozápad – juhovýchod spája prístavy Severného mora a Balkán. Najmenej významný je smer juhovýchod – severovýchod. Slovenskom z dôvodu jeho polohy prechádza niekoľko tratí, ktoré sú súčasťou paneurópskych multimodálnych koridorov:

- ◆ koridor IV – Berlín – Praha – Kúty – Bratislava – Štúrovo – Budapešť – Balkán,
- ◆ koridor Va – Bratislava – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou – Lvov,
- ◆ koridor VI – Žilina – Čadca – Zwardoň – Gdaňsk.

Niektorí autori (Buček 1994, Blažík 1996) však poukazujú na to, že Slovensko nemá až tak významnú polohu, pretože susednými štátmi prechádzajú konkurenčné trasy.

Slovensko sa nachádza v tej časti Karpatského oblúka, ktorá dosahuje najvyššie nadmorské výšky. Tento rozdeľuje územie Slovenska, ako už bolo spomínané vyššie, na

dva centralizačné regióny, ktoré sa nachádzajú v Panónskej panve a sú prepojené niekoľkými koridorami: povážsko-hornádkym, pohronským a juhoslovenským. Ďalej na západ je prechod možný cez hrebene Malých a Bielych Karpát a Beskýd. Sú to tieto priechody – Jablunkovský priesmyk (trať Žilina – Bohumín), Lyský priesmyk (trať Žilina – Hranice na Moravě), Vlársky priesmyk (trať Trenčianska Teplá – Brno). Cez Malé Karpaty vedú trate Trnava – Kúty a Bratislava – Devínska Nová Ves, ktoré umožňujú prechod cez Viedenskú kotlinu ďalej do Rakúska a Českej republiky. Na východe je spojenie s Ukrajinou vedené Východoslovenskou nížinou s prechodmi v Maťovciach a Čiernej nad Tisou. Ďalej na ukrajinskom území je však nutné prekonať chrbát Karpát. Naproti tomu severne aj južne od Slovenska je v Poľsku a Maďarsku možný prechod v smere východ – západ cez otvorené nížiny. V Poľsku je konkurenčnou traťou Berlín – Frankfurt nad Odrou – Poznaň – Varšava – Brest – Moskva a Drážďany – Wrocław – Katovice – Krakov – Przemysl – Lvov. V Maďarsku ide o trať Viedeň – Győr – Budapešť – Miskolc/Debrecen – Čop.

Spojenie v smere sever – juh musí na území Slovenska prekonávať chrbát Karpát. Tieto spojenie možno na Slovensko zlúčiť do dvoch ťahov – jeden prechádza Považím a druhý Východným Slovenskom. Považský koridor prekonáva Beskydy v Jablunkovskom priesmyku a pri Skalitom – Ostrava/Varšava – Žilina. V Bratislave sa vetví smerom na Viedeň a do Talianska a smerom na Budapešť, a ďalej na Balkán. Spojenie na Budapešť je možné aj cez Komárno alebo Štúrovo. Na východe Slovenska ide o dve spojenia. Prvým je spojenie Varšava – Plaveč – Prešov – Košice – Miskolc a Varšava – Lupkovský priesmyk – Humenné – Košice/Slovenské Nové Mesto – Miskolc. Prípadne by sme v budúcnosti mohli uvažovať aj o spojení Varšava – Tvrdošín – Vrútky – Zvolen – Šahy/Fiľakovo – Budapešť. V smere sever – juh je najvýznamnejšou konkurenčnou trasou spojenie Varšava – Ostrava – Přerov – Břeclav – Viedeň, ktoré je vedené otvorenými Moravskými úvalmi a Moravskou bránou. Teoreticky je konkurenčným severojužným koridorom aj spojenie cez Ukrajinu.

Spojenie v smere severozápad – juhovýchod Berlín – Praha – Břeclav – Bratislava – Štúrovo/Komárno/Rajka – Budapešť a ďalej na Balkán prechádza na Slovensku otvorenou Záhorskou a Podunajskou nížinou a Malé Karpaty prekonáva Lamačskou bránou v Bratislave. Tu je konkurenčným spojením možný odklon z trasy v úseku Břeclav – Viedeň – Bruck an den Leitha – Győr – Budapešť, ktorý prechádza nížinami a medzi Karpatami a Alpami prechádza Karnútskou bránou. Koridor spájajúci juhozápad a severovýchod je približne totožný s koridorom sever – juh a to aj čo sa týka konkurenčných trás.

Treba však povedať, že konkurencia v dopravných koridoroch v oblasti železničnej dopravy sa netýka iba trasovania železničných koridorov. Do hry tu vstupujú aj mnohé ďalšie aspekty, ako sú cena dopravnej cesty a rýchlosť prepravy. V oblasti rýchlosti prepravy je nevyhnutá modernizácia najdôležitejších železničných tratí, aby Slovensko mohlo úspešne konkurovať susedom. Modernizáciou koridorových tratí však za susedmi zaostávame, najmä čo sa týka perspektívneho spojenia sever (Balt) – juh (Balkán). Česká republika už ukončila modernizáciu severojužného prepojenia, zatiaľ čo modernizácia slovenského spojenia sever – juh sa rozbieha iba v posledných rokoch.

4. FAKTOR ŠTÁTOPRÁVNEHO USPORIADANIA

Slovensko bolo dlho súčasťou iných štátnych útvarov, ktoré rozhodovali o výstavbe železničnej siete na jeho území z hľadiska svojich hospodárskych potrieb a politických a strategických záujmov, pričom nebrali ohľad na skutočné potreby Slovenska. Najlepšie je vplyv štátoprávneho usporiadania na lokalizáciu dopravných trás viditeľný na lokalizácii a výstavbe železničnej siete. Vplyv štátoprávneho usporiadania pri výstavbe tratí sa dodnes odráža na existujúcej železničnej sieti.

V začiatkoch železničného podnikania bolo Slovensko súčasťou habsburskej monarchie a tá si výstavu železničných trás podriadila svojim záujmom. Z Viedne sa mali trate rozbiehať lúčovito k hraniciam ríše. Jednou z nich mala byť aj trať do Budapešti a ďalej smerom k Čiernemu moru. Táto trať bola postavená po ľavom brehu Dunaja cez Bratislavu a Nové Zámky v rokoch 1848 – 1850.

Ďalšia výstavba železníc sa však už podriaďovala záujmom Budapešti a to najmä po rakúsko-uhorskom vyrovnaní v roku 1866. Z tohto dôvodu nevychádzala výstavba ďalších tratí na Slovensku z Bratislavy, ktorá mala už od roku 1846 spojenie aj s Trnavou a Sereďou (v animálnej trakcii), ale z Budapešti. Z Budapešti sa mali trate rozbiehať lúčovito do všetkých častí Uhorska. Slovenskom mali prechádzať železničné trate, ktoré by spájali Budapešť s Haličou a na uhlie bohatým Sliezske. Všetky tieto trate mali mať severojužné smerovanie. V roku 1860 sa dokončilo spojenie Potiskej železnice Budapešť – Miskolc – Košice, na ktoré nadviazala v rokoch 1870 – 1872 výstavba Košicko-bohumínskej železnice. Pre Uhorsko mala táto trať atypické východo-západné smerovanie, avšak bolo to v skutočnosti prostredníctvom Potiskej železnice spojenie Budapešti so Sliezske. Táto trasa bola čoskoro skrátená výstavbou severojužnej trate Budapest – Salgótarján – Lučenec – Zvolen – Vrútky v rokoch 1871 – 1872, ktorá spojila Budapešť so Salgótarjanským uhoľným revírom, stredoslovenskými banskými mestami a prostredníctvom Košicko-bohumínskej železnice aj so Sliezske. Na túto trať i na Potiskú železnicu bol v rokoch 1871 – 1874 napojený aj hospodársky dôležitý Gemer. Ďalšou severojužnou trasou bola trať Satoraljahély – Michalany – Humenné – Medzilaborce – Lupkov, ktorá bola vystavaná v rokoch 1872 – 1874. Poslednou severojužnou traťou bola Považská železnica dokončená v roku 1883, na ktorú v roku 1884 nadviazala prostredníctvom Košicko-bohumínskej železnice trať Čadca – Skalité Zwardoň. Do roku 1918 boli najvýznamnejšie severojužné prepojenia zdvojkolažnené. Išlo o trate Michalany – Humenné – Medzilaborce – Lupkow Bohumín – Žilina – Leopoldov – Galanta (1898 – 1915), ktorá sa napájala na zdvojkolažnenú trať Budapest – Nové Zámky – Bratislava – Devínska Nová Ves (1881).

Po roku 1918 sa politická situácia zmenila, Slovensko sa stalo súčasťou nového štátu – Československa. Jednou z najväčších úloh železníc novovzniknutého štátu sa stalo prispôbenie sa jestvujúcej železničnej sieti novým pomerom. Ak na bohato dimenzovaných severojužných ťahoch, spájajúcich Budapešť so severnou a východnou Európou, sa po prevrate prevádzka takmer zastavila, na perspektívnych západo-východných dopravných smeroch železničné spojenia buď úplne chýbali, alebo boli kapacitne nedostatočné. Takými smermi boli predovšetkým spojenia Slovenska s Moravou i s Podkarpatskou Rusou, riešiť však bolo treba i dopravnú izolovanosť niektorých oblastí Slovenska od nových správnych centier (Kubáček a kol., 1999). V rokoch 1919 – 1921 bola zdvojkolažnená trať Devínska Nová Ves – Kúty – Břeclav a spojenie s Moravou sa doplnilo o trate Nové Mesto nad Váhom – Veselí nad Moravou (1923 – 1929) a dvojkolažnú trať Púchov – Horní Lideč (1935 – 1937). Vybuďovala sa spojka v Lenár-

tovciach, ktorá pri spojení do Rožňavy odstraňovala úvrat' cez maďarské Bánreve. Východo-západné smerovanie mali aj novopostavené trate Handlová – Horná Štubňa (1931), Diviaky – Banská Bystrica (1940), Červená Skala – Margecany (1931 – 1936) a Bánovce nad Ondavou – Vojany (1921).

Po viedenskej arbitráži a vzniku Slovenského štátu sa dopravná situácia výrazne sťažila. Slovensko prišlo o tretinu železničnej siete a so susednými štátmi malo 32 železničných priechodov, z toho až 19 s Maďarskom. Bola zavedená peážna doprava a začala sa výstavba nových železníc ako aj rekonštrukcia najviac zaťažených. Boli vybudované tomášovská (obchádza obsadený Lučenec) a lastovská spojka (obchádza obsadené Michalany). V roku 1943 bola otvorená prevádzka na trati Kapušany pri Prešove – Strážske, ktorou sa opäť na ostatnú sieť napojilo Východné Slovensko. Bola zdvojkolažená trať Bratislava – Leopoldov, ktorá sa stala jedinou spojnicou Bratislavy so zvyškom Slovenska. Naproti tomu sa nepodarilo dokončiť dôležité trate Jablonica – Plavecký Mikuláš, Brezová pod Bradlom – Myjava, tzv. gemerské spojky a tiež ďalšie trate.

Po roku 1945 sa začalo Československo hospodársky orientovať na ZSSR a tak východo-západné spojenia nadobudli väčší význam. Najzaťaženejšími sa stali trate I. hlavného ťahu (Horní Lideč – Púchov – Žilina – Košice – Čierna nad Tisou a Žilina – Čadca – Bohumín) a II. hlavného ťahu (Břeclav – Bratislava – Štúrovo/Komárno). V rokoch 1946 – 1955 bola zdvojkolažená trať Žilina – Košice – Čierna nad Tisou a v rokoch 1949 – 1964 boli trate I. hlavného ťahu elektrifikované. V rokoch 1966 – 1972 boli elektrifikované trate II. hlavného ťahu. Neskôr bola elektrifikovaná aj odklonová trať Galanta – Trnava – Kúty, trať Bratislava – Púchov a postupne trať Nové Zámky – Zvolen. V tomto období boli prerušené spojenia s Poľskom, išlo o trate Trstená – Podczzerwone, Skalité-Serafinov – Zwardoň, a Palota – Lupkow. Posledné dve spojenia boli obnovené až po roku 1989. Na odľahčenie I. hlavného ťahu sa vybuďovala trať Rožňava – Turňa nad Bodvou a južný ťah bol čiastočne zdvojkolažený. V roku 1997 bolo otvorené druhé spojenie s Rakúskom.

5. OSTATNÉ FAKTORY

5.1 Sídla

Na lokalizáciu dopravných ciest vplýva aj poloha sídiel a naopak, dopravné cesty vplývajú na lokalizáciu sídiel. Lokalizácia sídiel závisí predovšetkým na geografických činiteľoch. Vzhľadom k tomu existuje i pri dopravných cestách – ako pri faktoroch sprostredkujúcich – vzájomná geografická nadväznosť. Nemožno ale povedať, že oblasť s nepriaznivými podmienkami pre osídlenie má i nepriaznivé podmienky dopravné, a naopak. Väčšinou však oblasti vhodné pre osídlenie sú zároveň veľmi vhodnými dopravnými (Skrbek 1977). Sídla potrebujú vybudovať dopravné komunikácie a naopak komunikácie, ktoré spájajú dve hospodársky významné oblasti, sídla, vyvolávajú dodatočnú výstavbu sídiel alebo koncentráciu obyvateľstva ku komunikáciám. Železnice tiež pôsobia koncentračne.

Na Slovensku máme niekoľko príkladov dvojíc miest, ktoré vzájomne súperili o postavenie a ich boj rozhodla železnica, ktorá prinášala spojenie s inými oblasťami a mestu hospodársky rast. Druhé z dvojíc miest železničné spojenie nezískali, alebo boli

neskôr napojené na vedľajšie železnice. Takýmito dvojicami súperiacich miest sú Poprad – Kežmarok, Spišská Nová Ves – Levoča, Pezinok – Modra. Lokalizácia železničných križovatiek zasa spôsobila hospodársky rast niektorých miest – Trnava, Nové Zámky, Žilina, Zvolen. Niektoré železničné križovatky sa lokalizovali aj do menších sídiel, ktoré tým získali väčší význam – Vrútky, Leopoldov, Kysak, Kúty, Kraľovany. Vplyv železnice sa prejavil napríklad rastom počtu obyvateľov.

Veľký vplyv na štruktúru dopravnej siete má aj poloha našich najvýznamnejších administratívnych, hospodárskych, vedeckých, kultúrnych i dopravných centier – Bratislava a Košíc, ktoré sa v dôsledku politických pomerov v minulosti, vývoja hospodárstva, ale aj v dôsledku morfológických pomerov, vyvinuli na okrajoch územia (Korec 1980). Osobitosťou Slovenska je tiež veľmi extrémna poloha hlavného mesta Bratislava, ktorá je centrom najvýznamnejšej ekonomickej a sídelnej oblasti Slovenska nachádzajúcej sa pri hraniciach s Rakúskom a Maďarskom, iba 60 km od Viedne. Z tohto dôvodu vo výkonoch na Slovensku dominujú najmä diaľkové železničné trasy, ktoré tieto dve mestá spájajú (Bratislava – Žilina – Košice, Bratislava – Zvolen – Lučenec/Brezno – Košice). Nevyvinula sa u nás centralistická železničná sieť ako je to pri hlavných mestách s priaznivejšou polohou voči ostatnému územiu štátu – Paríž, Praha, Budapešť, Moskva.

5.2 Hospodárstvo

Výstavbu a lokalizáciu tratí ovplyvnila aj poloha významných hospodárskych centier a zdrojových oblastí surovín. Toto sa prejavilo už pri výstavbe prvej slovenskej železnice, Bratislava – Trnava – Sereď, ktorá mala urýchliť prepravu poľnohospodárskych plodín a dreva k Dunaju. Prvé úvahy o výstavbe železnice zo Sliezska cez Žilinu, Liptovský Svätý Mikuláš, Poprad a Levoču alebo Spišskú Novú Ves pozdĺž Hornádu do Košíc sledovali zlacnenie dopravy železnej rudy a surového železa z baní a malých železných hút Liptova a Spiša do železiarní v Třinci, lokalizovaných neďaleko zdroja kvalitného čierneho uhlia v Ostravsko-karvinskej panve. Predpokladali tiež, že by železnica mohla výrazne zvýšiť produkciu a odbyt uhlia, dobývaného v Karvinej a Doubrave, zabezpečovať tranzitnú dopravu od Tisej železnice (najmä potraviny, dobytok a drevo) a v neposlednom rade sprístupniť kúpele Smokovec vo Vysokých Tatrách. Pamätný spis z roku 1864 pridal k týmto argumentom ďalší, neskôr veľmi závažný, totiž že Košicko-bohumínska železnica má zabezpečiť monarchii, najmä však Uhorsku a Sedmohradsku, podstatnú časť tranzitnej prepravy medzi Čiernym a Baltickým morom (Kubáček a kol., 1999). Gemer bol významnou oblasťou s ťažbou rúd, železiarňami a rozvinutým drevárskym priemyslom. Z tohto dôvodu boli vystavané tzv. gemerské priemyselné železnice (Bánréve – Filákov, Bánréve – Dobšiná, Jesenské – Tisovec, neskôr aj ďalšie). Kvôli napojeniu papierní boli vystavané trate Plešivec – Slavošovce a Banská Bystrica – Harmanec. Na sprístupnenie uhoľných oblastí boli postavené trate Veľké Bielice – Nitrianske Pravno s odbočkou Prievidza – Handlová i trať Nógrádszakál – Malé Straciny – Veľký Krtíš. Kvôli doprave dreva vzniklo množstvo lesných železníc (kysucko-oravská, čiernohronska, považská lesná železnica, Ľubochnianska elektrická železnica) i železnica Ružomberok – Korytnica, ktorá taktiež sprístupnila kúpeľné stredisko. Na juhu Slovenska vzniklo niekoľko cukrovarských železníc v okolí cukrovarov (cukrovary Šurany, Pohronský Ruskov, Trebišov, Trnava, Sládkovičovo). Z dôvodu rozvoja cestovného ruchu a sprístupnenia kúpeľných miest vznikli železnice Trenčianska

Teplá – Trenčianske Teplice, ozubnicová železnica Štrba – Štrbské Pleso i Tatranské elektrické železnice.

5.3 Nárast objemu prepravy

Posledným významným faktorom, ktorý vplýval na výstavbu železničnej siete, bol nárast prepravného zaťaženia. Nárast prepravy bolo možné riešiť iba zdvojkolažňovaním, výstavbou odklonových tratí a neskôr aj elektrifikáciou. V období Rakúsko-Uhorska sa zdvojkolažňovali najmä severojužné spojenia (Michalany – Medzilaborce – Lupkow, Považská železnica, Budapešť – Bratislava – Devínska Nová Ves). Po vzniku Československa to boli najmä západovýchodné spojenia (Břeclav – Devínska Nová Ves, Bratislava – Leopoldov, Trať družby, čiastočne južný ťah). Ako odklonové trasy boli vybudované trate Handlová – Horná Štubňa, Diviaky – Banská Bystrica, Červená Skala – Margecany, Rožňava – Turňa nad Bodvou. Na odľahčenie niektorých uzlov od tranzitnej prepravy vznikli odklonové spojky – čachtická (Nové Mesto nad Váhom), kysacká, priekopská (Vrútky) budatínska (Žilina), bánovecká (Bánovce nad Ondavou), orlovská (Plaveč), fiľakovská, Červený Dvor – Trebišov, Bratislava-Rača – Bratislava-Vajnory. Pri nástupe elektrickej trakcie prichádzalo k elektrifikácii tých najzaťaženejších tratí. Po roku 1945 to boli hlavne trate I. a II. hlavného ťahu.

5.4 Politické a strategické záujmy

Na výstavbu tratí vplývali aj politické, strategické a vojenské záujmy. Vhodným príkladom vplyvu politických rozhodnutí je výstavba prvej železnice z Bratislavy do Trnavy a Serede. Modra bola vtedy slobodným kráľovským mestom, preto sa aj počítalo, že plánovaná železnica pôjde až k Modre, lenže mestské zastupiteľstvo Modry sa proti tomuto plánu postavilo, lebo vraj železnica by v meste zväčšila nemravnosť. Tým sa stalo, že železnica vystavali bližšie k Veľkým Čaníkovičiam (Šenkvice), na čom sa už nedalo meniť ani potom, keď mestské zastupiteľstvo zmenilo svoje rozhodnutie, ponúkajúc dokonca spoločnosti aj veľkú sumu, ak posunie železnicu k Modre (Purgina, 1957).

Jedným z dôležitých strategických cieľov habsburskej monarchie bolo vybudovanie železničného spojenia medzi Uhorskom a Haličou. Motívy pre vytýčenie tohto cieľa boli nielen hospodárske (akékoľvek zdokonalenie dopravného napojenia tohto zaostalého kúta monarchie by významne zvýšilo jeho hospodársku úroveň), ale predovšetkým vojenské – v tejto oblasti ležala napr. pevnosť Przemysl, ktorá bola významným protiruským oporným bodom (Kubáček a kol. 1999). A z tohto dôvodu bola vystavaná trať Sátoraljaújhely – Michalany – Humenné – Lupkow.

Košicko-bohumínska železnica, najvýznamnejšia trať spájajúca české krajiny so Slovenskom, ležala pri neistých hraniciach s Poľskom (oblasť Tešínska), a preto zo strategických dôvodov vybuďovalo medzivojnové Československo trať Nové Mesto nad Váhom – Veselí nad Moravou a ešte významnejšiu trať Púchov – Horní Lideč. Tieto spojnice Slovenska a českých krajín ležali vo vnútrozemí ďaleko od nestabilných hraníc. Ďalšie novovybudované železnice mali riešiť dopravnú izolovanosť niektorých oblastí Slovenska od nových správnych centier (Krupina – Zvolen, Bánovce nad Ondavou – Vojany).

6. ZÁVER

Vyhovujúca dopravná infraštruktúra je jedným z dôležitých prvkov ekonomiky krajín a jej súčasný obraz je výsledkom vývoja v predchádzajúcich obdobiach.

Na výstavbu dopravnej infraštruktúry vplyvajú rôzne faktory, pričom najviac sú to faktory fyzicko-geografické, ktoré aj majú na lokalizáciu a výstavbu železničných tratí oveľa väčší vplyv ako je to napríklad pri výstavbe cestných komunikácií. Predovšetkým reliéf ovplyvnil súčasnú podobu železničnej siete Slovenska, čo je dané existenciou dvoch rozdielnych geomorfologických útvarov na jeho území – Panónskej panvy a horského masívu Karpát. Z ďalších fyzicko-geografických faktorov má vplyv na lokalizáciu železníc vodstvo a geologická stavba územia, na samotnú železničnú dopravu potom vplýva ešte podnebie.

Slovensko sa svojou polohou v strednej Európe stalo prirodzenou spojnicou v smere sever – juh a východ – západ. Avšak možno povedať, že v týchto smeroch existujú aj konkurenčné trasy a trate prechádzajúce Slovenskom potrebujú výraznú a hlavne urýchlenú modernizáciu. Samozrejme nemôžeme zabudnúť na to, že v minulosti bolo Slovensko súčasťou rôznych štátnych útvarov, ktoré riadili výstavbu železničnej siete podľa svojich potrieb a požiadaviek. V období Rakúsko-Uhorska vznikala centralistická železničná sieť s centrom v Budapešti a budovali sa trate severojužných smerov, zatiaľ čo v Československu sa najvýznamnejšími spojeniami, najmä po roku 1945 stali trate vybudované v smere východ – západ. Výstavba tratí sa riadila aj potrebami hospodárskymi, či strategickými.

Postupným vývojom sa na Slovensku vyprofilovali nielen hlavné železničné trate, ktoré sa následne aj zdvojnásobili a elektrifikovali a stali sa traťami medzinárodného významu, ale i lokálne železničné spojenia. Najvýznamnejšie trate sa stali súčasťou paneurópskych koridorov a prebieha ich modernizácia, zatiaľ čo lokálne trate sa zanedbávajú a obmedzuje sa na nich prevádzka. Traťami s najlepším technickým vybavením a s najväčšími prepravnými výkonmi sú trate Kúty – Bratislava – Nové Zámky – Štúrovo, Bratislava – Žilina – Košice a Žilina – Čadca, ktoré sú súčasťou významných medzinárodných koridorov. Napriek tomu však nedosahujú technické štandardy bežné v západoeurópskych krajinách a ich modernizácia prebieha len veľmi pomaly. Spolu s niektorými ďalšími kratšími a pohraničnými traťami a traťou Palárikovo – Zvolen – Lučenec – Košice tvoria základnú kostru železničnej siete Slovenska, ktorú dopĺňajú trate regionálne a lokálne. Prevádzka a existencia niektorých lokálnych tratí v budúcnosti je však otázna.

Podakovanie

Tento príspevok vznikol s podporou vedeckého grantového projektu Univerzity Komenského č. UK/288/2008 a grantového projektu VEGA č. 1/0255/08.

Literatúra

- BLAŽÍK, T. 1996. Slovensko ako spojnica sever – juh a východ – západ, In: Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica 39, Bratislava, 239-245.
- BUČEK, J. 1994. Dopravná infraštruktúra a problém využitia geopolitickej polohy Slovenskej republiky, In: Medzinárodné otázky, 3,2, Bratislava, 43-54.

- ČERBA, O.: Geografie dopravy – dostupné na http://gis.zcu.cz/studium/dbg2/Materialy/18_Geografie_dopravy.pdf (prístup 12. 1. 2007)
- HORŇÁK, M. 2004. Súčasný stav a perspektívy vývoja dopravnej infraštruktúry Slovenskej republiky, In: Prace komisji geografii komunikacji PTG, TOM X., Warszawa-Rzeszow, 231-250.
- HORŇÁK, M. 2004. Rozmiestnenie obyvateľstva vzhľadom k železničnej sieti SR ako jeden z argumentov pre podporu rozvoja osobnej železničnej dopravy, In: Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica 45, Bratislava, 27-37.
- KOREC, P. 1980. Funkcie magistrál v dopravnom systéme Slovenska, Kandidátska dizertačná práca, PRIF UK, Bratislava.
- KUBÁČEK, J. a kol. 1999. Dejiny železníc na území Slovenska, ŽSR, Bratislava.
- LICHNER, D. 2001. Úzkokoľajky na Slovensku, EDIS, Žilina.
- LUKNIŠ, M. 1985. Regionálne členenie Slovenskej socialistickej republiky z hľadiska jej racionálneho rozvoja, In: Geografický časopis, 37. SAV Bratislava, 137-163.
- PODHORSKÝ, F., 1973. Geografická analýza dopravy Západoslovenského kraja, Kandidátska dizertačná práca, PRIF UK, Bratislava.
- PURGINA, J. 1957. Vývoj železníc na Slovensku od roku 1837 so zreteľom na Bratislavu. VSAV, Bratislava.
- SKRBK, K. 1977. Dopravná geografia ČSSR a svetadielov I., Geografia pozemnej a vodnej dopravy, Alfa, Bratislava.
- STRÍŠ, J. a kol. 1998. História železníc, Horné Považie, SŽKV ŽSR, Žilina.

Factors having influence of railway network development in Slovakia

Summary

A proper transportation infrastructure is one of the principal elements of a country's economy and its contemporary shape is a result of previous development.

Construction of transportation networks is a result of multiple factors, we might mention the physico-geographical factors, which influence the localization and construction of railways much more than in case of road construction. Mainly morphology of relief impacted on the current appearance of the Slovak railway network, which is a result of existence of two different geomorphological units in Slovakia's territory: Pannonian Basin and Carpathians. Out of the physico-geographical factors, we should mention hydrological network and geology of the landscape, the railway transportation itself is affected by climate, too.

Position between harbours at the Baltic and Adriatic Seas and the Balkans and between economic cores of western Europe and former USSR in the east seems to be an important factor, too. Most of the contemporary railway lines were constructed in the periods when Slovakia and its territory belonged to various state formations, which directed railway construction according to their own economic, political and strategical needs not reflecting the needs of Slovakia itself.

The shape of current railway network was surely affected by an excentric position of the main economic, political and cultural centre and capital city of Bratislava and by a position of other important settlements, economic centres and sources of raw materials. Undoubtedly, there was also a strong influence of political and strategical factors.

Thus, the recent shape of the railways in Slovakia is a result of a gradual development, with formation of principal railway lines being well equipped and carrying the major intensity of transportation. These lines have become a part of important international railway corridors, representing a skeleton of European railway network.