

Marcel Horňák

Význam dopravnej polohy v procese koncentrácie obyvateľstva v Slovenskej republike

Abstrakt

Dopravná poloha predstavuje jeden z kľúčových faktorov ovplyvňujúcich lokalizáciu ľudských aktivít a na to nadväzujúci proces koncentrácie populácie v miestach s dobrou polohou v dopravných sieťach. Predkladaný príspevok pracuje so zdanlivo jednoduchou hypotézou, podľa ktorej priaznivá dopravná poloha vytvára atraktívne prostredie pre rozvoj ekonomických aktivít a zároveň tak nepriamo ovplyvňuje vývoj populácie v miestach s takouto polohou. Prostredníctvom polohy voči železničnej sieti je možné analyzovať význam dopravnej polohy pre koncentráciu obyvateľstva a zároveň identifikovať meniacu sa úlohu železníc v tomto procese v historickom priereze.

Úvod

Dopravná poloha územia a jej hodnotenie patria medzi najvýznamnejšie, a zároveň tradičné domény geografie, a zvlášť geografie dopravy. Hodnotenie dopravnej polohy má v modernej geografii rôzne podoby a od jednoduchého hodnotenia polohy v dopravných sieťach až po sofistikované využívanie mier dostupnosti dopravnej infraštruktúry sa v geografických štúdiách objavuje buď ako cieľ analýz alebo ako nástroj pre zložitejšie hodnotenia rôznych fenoménov, ako napr. kvalita života, dynamika a úroveň regionálneho rozvoja, marginalita atď.

Z novších prác v českej a slovenskej geografii dopravy považujeme v tejto súvislosti za potrebné spomenúť viacero prác. Rozsiahlemu teoretickému štúdiu mier dostupnosti s neskoršou aplikáciou na príklade dostupnosti miest Slovenska sa venoval Tolmáči (1996, 2002), neskôr najmä Križan (2005). Z hľadiska analýzy vzťahu medzi dopravnou polohou a možnosťami sociálneho a ekonomického rozvoja sú pozoruhodné práce autorov Seidenglanz (2003) a Toušek a kol. (2005), ktoré analyzujú výhody, resp. nevýhody dopravnej polohy v rámci skúmaných regiónov Českej republiky. V slovenskej geografii bola na celoštátnej úrovni skúmaná dostupnosť regiónov vzhľadom k najvýznamnejším prvkom dopravnej infraštruktúry s cieľom identifikovať dopravne periférne regióny na území Slovenska (Horňák 2006).

Hoci prítomnosť železničnej siete v súčasnom období už nie je najvýznamnejším faktorom atraktívnosti územia pre rôzne ekonomické aktivity (vid' napr. Kvizda 2005), a teda ani pre výraznejšiu koncentráciu obyvateľstva, napriek tomu sa parameter dostupnosti železničnej siete, resp. inak vyjadrenej polohy vzhľadom k železnici aj naďalej priťahuje našu pozornosť. Autor predkladaného príspevku sa tejto problematike venoval už vo viacerých svojich prácach

(Hornák 2003, 2004). Okrem už vyššie spomínaných slovenských geografov spomenieme tiež štúdiu Zubriczkého (2002), ktorý využil pre hodnotenie rozvojového potenciálu vidieckych obcí Slovenska ako jeden z parametrov tiež polohu vzhľadom k železničnej sieti. Z prác českých dopravných geografov v súvislosti s touto problematikou upozorňujeme na zaujímavú prácu kolektívu autorov Marada, Květoň, Vondráčková (2006), ktorí skúmali vplyv železničnej infraštruktúry na lokálny a regionálny rozvoj, osobitne na koncentráciu obyvateľstva.

Považujeme za potrebné spomenúť tiež dnes už klasickú prácu Bašovského a Majbovej (1977), hodnotiacou zmeny v rozložení obyvateľstva Slovenska v období rokov 1921 – 1970 v závislosti od polohy voči železničnej sieti, a to podľa vzdialenostných pásov (vymedzených ekvidištami 2,5 km, 5 km, 7,5 km, atď.) od najbližšieho až po navzdialenejší územný pás od železnice. Spomínaní autori v tejto práci konštatovali, že v období 1921 – 1970 bol nárast počtu obyvateľov Slovenska sprevádzaný koncentráciou obyvateľstva smerom k železniciam, čo predstavovalo významnú zmenu obrazu rozloženia obyvateľstva na území dnešnej SR. Kým v roku 1921 žilo v páse územia ohraničenom ekvidištami 2,5 km po oboch stranách železnice (podľa jej stavu z roku 1970), ktorý pokrýva približne 1/3 plochy územia Slovenska, 58,2% všetkých obyvateľov Slovenska, v roku 1970 to bolo už 66,6%. Podstatná časť (okolo 90%) prírastku obyvateľstva Slovenska v spomínanom období prislúchala územiu vo vzdialenosti do 5 km po oboch stranách železníc.

V nasledujúcom príspevku je venovaná pozornosť železničnej sieti a jej významu v procese koncentrácie obyvateľstva na území Slovenskej republiky v období od prvého oficiálneho sčítania obyvateľstva v roku 1869 až do obdobia prelomu 20. a 21. storočia, dokumentovaného sčítaním obyvateľstva, domov a bytov v roku 2001. Nie je našou ambíciou v predkladanej štúdiu podať vyčerpávajúci výklad hĺbky vzťahu medzi železničnou sieťou a rozmiestnením obyvateľstva na Slovensku, táto zaujímavá problematika si v budúcnosti bude vyžadovať ďalšie analýzy.

Metodické poznámky

Vychádzajúc z vyššie uvádzaných prác, predpokladáme, že železnice od svojho vzniku až po súčasnosť prejavili koncentračný vplyv na obyvateľstvo, pričom význam a úloha železníc sa v procese koncentrácie populácie v jednotlivých časových obdobiach menili. Výsledky niektorých štúdií tiež naznačujú, že prítomnosť železničnej siete pôsobila na koncentráciu obyvateľov na úrovni obcí selektívne. V predkladanej analýze sa zameriame na výsledky

analýzy koncentrácie obyvateľstva do obcí, ktoré mali k dispozícii železničnú stanicu alebo zastávku v období ku sčítaniu obyvateľov, domov a bytov v roku 2001.

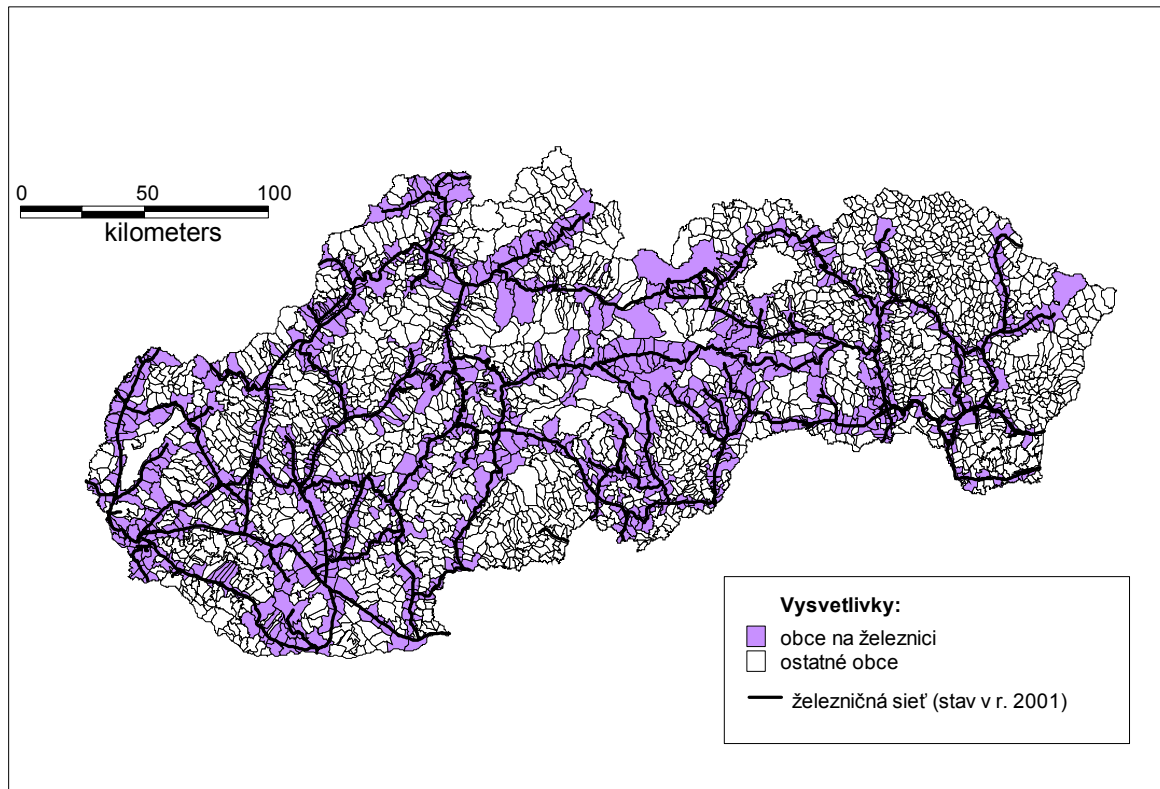
Pre tento účel bolo potrebné vytvoriť databázu tých sídel, ktoré túto podmienku spĺňali. Keďže autor tohto príspevku metodiku tvorby tejto databázy podrobnejšie popísal už v iných svojich prácach (Hornák 2003, 2004), na tomto mieste objasníme len základné východiská prístupu k identifikácii obcí s prístupom k železničnej sieti.

Základným zdrojom pre náš postup bol zoznam železničných staníc a zastávok podľa grafikonu osobnej železničnej dopravy platného v období sčítania 2001. Podrobnejším štúdiom sme však zistili, že vzájomná poloha stanice uvádzanej v cestovnom poriadku a sídla, ktoré k stanici podľa jej názvu prislúcha, nie je vždy jednoznačná. Ako príklad uvádzame stav, keď železničná stanica príslušnej obci prislúcha, pretože leží v jej katastrálnom území, ale od vlastného sídla (intravilánu) je vzdialená často i niekoľko kilometrov. Iným príkladom môže byť stanica, ktorej názov sa nezhoduje s názvom obce, na území ktorej sa nachádza (Hornák, 2003).

S cieľom eliminovať tieto odchýlky, a zároveň zahrnúť všetky sídla, ktoré v reálnom priestore majú k dispozícii železničnú dopravu, sme využili kritérium dochádzkovej vzdialenosti, vymedzenej rýchlosťou pešej chôdze a časovým intervalom 20 – 25 minút, bežne definovanom ako maximalnu časovú hranicu pre dochádzku k zastávkam hromadnej dopravy (Margetiaková 2001). Prevodom tohto časového intervalu na dimenziu dĺžky (podľa priemernej rýchlosti chodca) sme dospeli k ekvidišťante 1,5 km. Aplikáciou tejto ekvidišťanty od príslušných staníc sme dospeli k skupine obcí, ktoré sme označili ako *obce so železničnou stanicou s osobnou dopravou* (Hornák 2003). V tomto príspevku budeme tieto obce zjednodušene nazývať ako *obce na železnici* (viď obrázok č. 1).

Za získaný súbor obcí na železnici sme následne zisťovali počty obyvateľov v čase piatich prierezových sčítaní obyvateľstva v rokoch 1869, 1921, 1950, 1991 a 2001. Uvedené roky sčítaní sme vybrali s ohľadom na logiku historického vývoja Slovenska a jeho hlavné medzníky. Z niektorých prác zaoberajúcich sa vývojom železničnej siete na Slovensku (Podhorský 1977, Korec 1980, Kubáček 1999) vieme, že v momente rozpadu rakúsko-uhorskej monarchie bolo na území Slovenska vybudovaných už približne 87% dĺžky dnešnej železničnej siete. Železničná sieť Slovenska sa potom dobudovávala v období po vzniku prvej Československej republiky, a niekoľko krátkych úsekov vzniklo i v období socialistickej etapy po roku 1948.

Obrázok č. 1 **Priestorové rozmiestnenie obcí na železničnej sieti v Slovenskej republike (stav k roku 2001)**



Prameň: Cestovný poriadok ŽSR 2001/2001

Použitá etapizácia vývoja má svoje opodstatnenie i s ohľadom na vývoj železničnej dopravy a jej postavenia v spoločnosti. Ekonomický vývoj v období 19. storočia a na začiatku 20. storočia sa jednoznačne viaže na železnice, a to i v prevažne agrárnej štruktúre hospodárstva vtedajšieho územia Slovenska (vývoj v tomto období je zachytený sčítaniami v rokoch 1869 a 1921). Vývoj v medzivojnovom období (sledovaný zmenami medzi sčítaniami 1921 a 1950) znamenal pre železnice výraznejší nástup silnejúcej konkurencie cestnej dopravy, hoci železničná doprava si vo všeobecnosti stále udržiavala svoju dominanciu. Socialistická etapa (sčítania 1950 a 1991) predstavovala na Slovensku (podobne ako aj v iných socialistických krajinách) obdobie, v ktorom bola zlatá éra železníc do určitej miery „umelo“ (t. j. mimo prirodzeného konkurenčného prostredia na trhu prepravných služieb) predlžovaná. Hoci cestná doprava postupne počas štyroch dekád socializmu získala silné pozície, železnice mali na konci socialistickej etape stále dôležitú úlohu v preprave nákladov i osôb (v niektorých segmentoch prepravy dokonca dominantnú). Postsocialistická etapa (vymedzená sčítaniami 1991 a 2001) sa vyznačuje postupným ústupom železničnej dopravy z popredných pozícií vo všetkých segmentoch prepravného trhu.

Z metodického hľadiska ešte dodávame, že pre jednotlivé skúmané obdobia (1869 – 1921, 1921 – 1950, 1950 – 1991 a 1991 – 2001) sme použili obce na železnici podľa stavu a rozsahu železničnej siete k roku 2001. Uvedomujeme si riziko mierneho skreslenia reálnej situácie, pretože niektoré obce takto hodnotené boli zapojené do železničnej siete až v neskorších etapách (napr. v medzivojnovom období, alebo až v etape socializmu). V tomto príspevku nám však išlo najmä o získanie databázy porovnateľných údajov. Zároveň ako podporný argument pre takýto postup je možné uviesť, že už v prvom sledovanom období (1869 – 1921) dosahoval rozsah siete železníc takmer súčasné dimenzie z hľadiska pokrytia územia dnešného Slovenska (spomínaných 87% dnešnej dĺžky). Navyše železnice sa budovali s cieľom pokryť všetky významnejšie dopravné línie, ktoré boli dovtedy tvorené len cestami. Tým sa opäť približujeme k hlavnému cieľu nášho príspevku – objasniť vzťah medzi dopravnou polohou (všeobecne chápanou) a procesmi koncentrácie obyvateľstva. Sieť úzkorozchodných železníc (až na tie trate, ktoré v grafikone osobnej železničnej dopravy fungujú až do súčasnosti) nebola zahrnutá do analýzy.

Výsledky analýzy

Z celkového počtu 2883 obcí (k sčítaniu obyvateľstva, domov a bytov v roku 2001) sme identifikovali presne 800 obcí, ktoré je možné označiť ako obce na železnici (Horňák 2004). V týchto obciach (27,7% všetkých obcí) v roku 2001 žilo 3 779 497 trvalých obyvateľov, čo predstavovalo 70,3% všetkých obyvateľov Slovenskej republiky. V skupine obcí na železnici sa prirodzene nachádzajú najľudnatejšie sídla Slovenska (všetky sídla s počtom obyvateľov nad 20 tisíc). Zo skupiny sídel Slovenskej republiky so štatútom mesta (spolu 138 miest) leží 122 na železnici.

V nasledujúcej časti uvádzame stručné hodnotenie vývoja v jednotlivých vymedzených etapách.

Obdobie 1869 – 1921

Hoci boli prvé železnice na dnešnom území Slovenska vybudované približne 20 rokov pred prvým oficiálnym sčítaním obyvateľstva v roku 1869, hlavná etapa budovania železničných tratí spadá do obdobia po roku 1870. Do roku 1870 bolo na Slovensku vybudovaných približne 280 km železničných tratí, v období 1871 – 1920 pribudlo až 2944 km železníc. Celkovo tak v období do roku 1920 bolo postavených 3224 km tratí. Z najvýznamnejších tratí je potrebné okrem prvej (konskej) železnice z Bratislavy do Trnavy a Serede, dobudovanej v roku 1846, spomenúť tiež tzv. Juhovýchodnú štátnu železnicu (spájajúcu Viedeň

s Budapešťou cez Bratislavu, Nové Zámky a Štúrovo), Uhorskú severnú železnicu (z Vrútok cez Zvolen a Lučenec do Budapešti), Košicko-bohomínsku železnicu (z Bohumína cez Žilinu, Poprad a Kysak do Košíc), Prvú uhorsko-haličskú železnicu (z Michalían cez Michalovce, Medzilaborce do Przemysłu v dnešnom Poľsku), Uhorskú severovýchodnú železnicu (z Košíc cez Slovenské Nové Mesto do Budapešti) a Považskú železnicu (zo Žiliny cez Trenčín do Trnavy a Bratislavy). Na konci sledovaného obdobia (v roku 1921) bola teda už vytvorená základná kostra železničnej siete Slovenska, ktorá do roku 1920 bola navzájom poprepájaná spojkami a doplnená o sieť regionálnych tratí. Železničná trať celkom prirodzene kopírovala sídelnú sieť a vhodný reliéf, a už v tom období vytvárala predpoklady pre spriemyselňovanie dovtedy málo prístupných oblastí stredného Slovenska.

Graf č. 1 a tabuľka č. 1 naznačujú, že v roku 1869 žila väčšina populácie v obciach, ktoré nikdy, ani v neskoršom období, neboli zapojené do siete železníc (takmer 54% vtedajšej populácie Slovenska). Ide o územie, ktoré prakticky nebolo výraznejšie industrializované, a ak predsa, tak až v období socializmu (predovšetkým severovýchodné Slovensko s regiónmi bez železníc). Do konca sledovaného obdobia (k roku 1921) však sledujeme výraznejší vzrast populácie práve v obciach na železnici, index rastu populácie týchto obcí za obdobie 1869 – 1921 dosiahol hodnotu vyše 1,3 (viď graf č. 2). V obciach mimo železníc bol zaznamenaný tiež nárast počtu obyvateľov, ale len 1,1-násobný. Už v tomto období sa teda začala prejavovať výhodná dopravná poloha, ktorá sa v tejto etape spájala predovšetkým s polohou na železnici. Na konci tejto etapy (pri sčítaní v roku 1921) žila v obciach na železnici už približne polovica populácie Slovenska.

Obdobie 1921 - 1950

Obdobie medzi dvoma svetovými vojnami prinieslo výstavbu iba niekoľkých tratí prevažne v smere západ-východ (išlo predovšetkým o zabezpečenie integrity novovzniknutého Československa, pre ktoré bol tento smer dominantný z hľadiska potreby prepojenia jednotlivých jeho častí). Medzi najvýznamnejšie trate vybudované v tomto období možno zaradiť trate Veselí na Moravě – Nové Mesto nad Váhom, Horní Lideč – Púchov, Handlová – Horná Štubňa – Banská Bystrica, ďalej Červená Skala – Margecany, Zbehy – Zlaté Moravce a Kapušany pri Prešove – Strážske. Spolu sa vybuďovalo 372 nových železničných tratí, čo predstavuje necelých 10% ich súčasnej dĺžky.

Proces koncentrácie obyvateľstva do priestoru pozdĺž železnice pokračoval, podporený pretrvávajúcou dominanciou železníc na trhu dopravy. Najmä v podmienkach stále ešte významne agrárneho Slovenska bol rozvoj ostatných druhov dopravy limitovaný. Vo

všeobecnosti sa rast populácie Slovenska oproti predošlému obdobiu spomalil (predovšetkým oslabením procesov prirodzeného vývoja populácie). Počet obyvateľov žijúcich v obciach pozdĺž železnice vzrástol výraznejšie ako v obciach mimo železnice a pri indexe rastu vyše 1,2 (graf č. 2) zabezpečil tejto časti populácie dominanciu na úrovni približne 54% (viď tabuľka č. 1).

Obdobie 1950 - 1991

V období socializmu sa význam železničnej dopravy postupne znižoval, ale i v tejto etape prišlo k budovaniu železníc. Najvýznamnejšími úsekmi dnes využívanej siete boli úseky Orlov – Plaveč – Podolíneec a Turňa nad Bodvou – Rožňava. Z hľadiska súčasnej dĺžky však trate vybudované v období socializmu predstavujú iba 3% celkovej dnešnej dĺžky železníc Slovenska.

V tejto etape sa zapojilo do koncentrácie obyvateľstva viaceré procesy, predovšetkým tzv. socialistická urbanizácia, ktorá bola riadená centrálnou a podporovaná procesom industrializácie. Dopravná poloha na železnici stále hrala významnú úlohu v lokalizácii aktivít (najmä priemyselných), ale v územiach, kde železnice nesiahali, získala jasnú dominanciu cestná doprava. Prirodzeným sídelným vývojom mestá a ďalšie obce, ktoré získali polohou na železnici v predošlom období, nabaľovali ďalšie funkcie a aktivity. Z významných železničných uzlov a križovatiek sa stali spravidla tiež významné cestné uzly a križovatky. Poloha na železnici spravidla zabezpečila významnú dopravnú polohu na celé ďalšie obdobie, ale prichádza už k výraznej hierarchizácii dopravnej polohy, pričom na konci socialistického obdobia sa ako najvýhodnejšia ukázala poloha pozdĺž hierarchicky najvýznamnejších železníc (Hornák 2006, Korec 2005 a ďalší). Populácia tých obcí, ktoré sa vyznačovali polohou na železnici sa za sledované obdobie zvýšila 2-násobne (viď tabuľka č. 1, graf č. 2), kým počet obyvateľov obcí mimo železnice dokonca poklesol. V roku 1991 žilo v obciach pozdĺž železnice takmer 71% populácie Slovenska.

Obdobie 1991 - 2001

V poslednom sledovanom období nezaznamenávame výstavbu nových železníc, v súlade s globálnym trendom skôr prichádza k postupnému rušeniu prevádzky na niektorých tratiach. Z hľadiska trendov na dopravnom trhu prostredie voľnej konkurencie pomerne prudko vytláča železničnú dopravu v postsocialistických krajinách, vrátane Slovenska, na okraj záujmu ako v nákladnej, tak i v osobnej doprave. Poloha na železnici a jej význam strácajú na sile, pri

lokalizácii niektorých aktivít (výroba a služby) zohrávajú významnejšiu úlohu už len trate najvyšších kategórií (dvojkolajné, elektrifikované železnice).

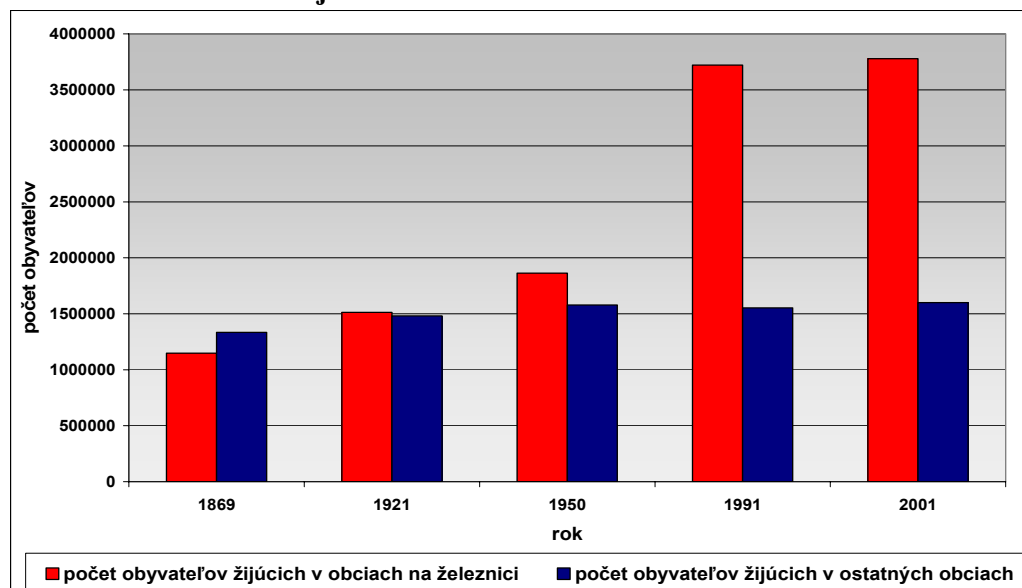
Vzhľadom na krátkosť tohto obdobia (len 10 rokov) by hodnotenie vývoja na základe našich zistení nebolo porovnateľné s predchádzajúcimi etapami. Napriek tomu tabuľka č. 1 i graf č. 2 naznačujú, že z hľadiska populačného vývoja sa procesy prirodzeného rastu a migrácie obyvateľstva prakticky zastavili v oboch skupinách obcí. Začína úbytok obyvateľstva najmä vo väčších mestách, v procese suburbanizácie železničná doprava nezohráva významnejšiu úlohu (hoci v budúcnosti sa tento trend môže zmeniť).

Tabuľka č. 1 Vývoj počtu obyvateľov v obciach Slovenska (1869 – 2001) podľa polohy
vzhľadom k železničnej sieti

Rok	Počet obyvateľov územie Slovenska - spolu	Z toho:			
		počet obyvateľov žijúcich na železnici		počet obyvateľov žijúcich v ostatných obciach	
		abs. hodn.	%	abs. hodn.	%
1869	2481811	1147897	46,3	1333914	53,7
1921	2993859	1512159	50,5	1481700	49,5
1950	3442316	1863882	54,1	1578434	45,9
1991	5274335	3721677	70,6	1552658	29,4
2001	5379455	3779497	70,3	1599958	29,7

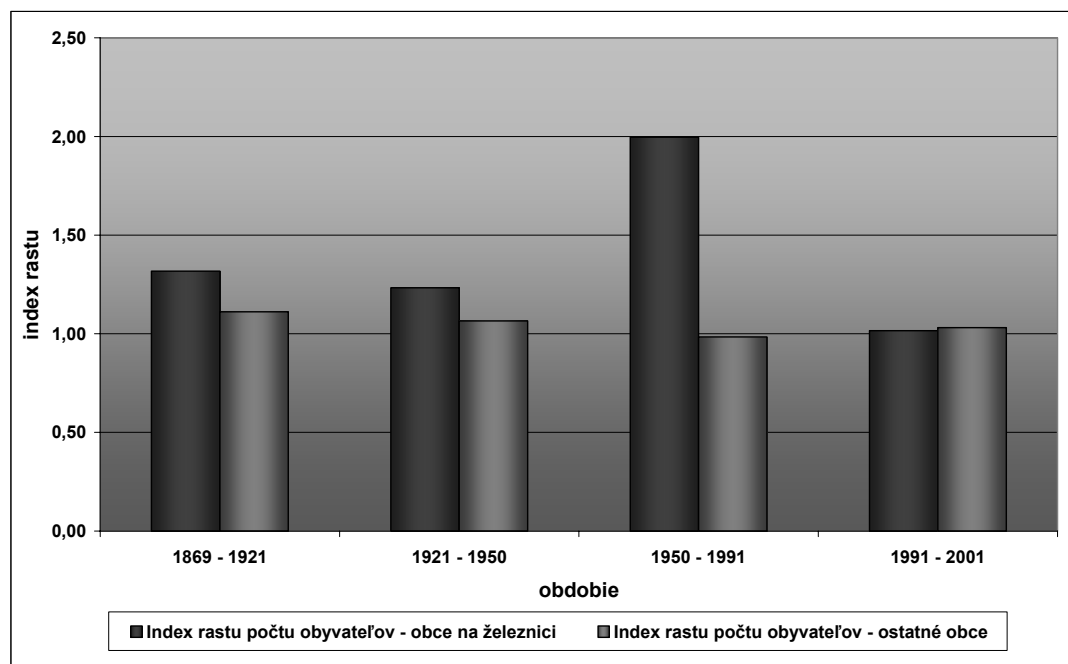
Pramene: Retrospektívni lexikón obcí ČSSR 1850-1970
Štatistický lexikón obcí 1991
Štatistický lexikón obcí 2001

Graf č. 1 Vývoj počtu obyvateľov v obciach Slovenska (1869 – 2001) podľa polohy
vzhľadom k železničnej sieti



Pramene: Retrospektívni lexikón obcí ČSSR 1850-1970
Štatistický lexikón obcí 1991
Štatistický lexikón obcí 2001

Graf č. 2 Index rastu populácie Slovenska podľa polohy obcí vzhľadom k železničnej sieti



Pramene: Retrospektívni lexikon obcí ČSSR 1850-1970
Štatistický lexikón obcí 1991
Štatistický lexikón obcí 2001

Záver

Predchádzajúce úvahy o význame dopravnej polohy a osobitne polohy na železnici nie sú v žiadnom prípade vyčerpávajúcou analýzou sledovanej problematiky a samotného autora inšpirovali k ďalším analýzám. Význam železníc pre koncentráciu obyvateľstva je nesporný, predovšetkým sa potvrdilo, že obce, ktoré sa do roku 1950 ocitli na železnici, získali do ďalšieho obdobia veľmi dobrú „štartovaciu“ pozíciu. Toto konštatovanie podporuje všeobecne akceptovanú tézu o tom, že železnice na území Slovenska do nástupu cestnej dopravy vytvorili základnú kostru dnešnej regionálnej štruktúry krajiny a ich pôsobenie zanecháva v súčasnej podobe vývoja regiónov a obcí nezmazateľné stopy.

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0579-07.

Literatúra:

- BAŠOVSKÝ, O., MAJBOVÁ, E. (1977): Koncentrácia obyvateľstva SSR a problémy životného prostredia. In: *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae - Formatio et Protectio Naturae II*, Bratislava, pp. 27 - 42.
- HORNÁK, M. (2003): Niektoré aspekty rozmiestnenia obyvateľstva SR vo vzťahu k dostupnosti železničnej siete. In: *Horizonty dopravy 2/2003*, VÚD Žilina, pp. 25-27.
- HORNÁK, M. (2004): Rozmiestnenie obyvateľstva vzhľadom k železničnej sieti SR ako jeden z argumentov pre podporu rozvoja osobnej železničnej dopravy. In: *Acta Facultatis Rerum Nat. Univ. Comen., Geographica 45*, Bratislava, pp. 27-37.
- HORNÁK, M. (2006): Identification of Regions of Transport Marginality in Slovakia. In Komornicki, T., Czapiewski, K. eds. *Regional Periphery in Central and Eastern Europe*, Europa XXI, 15, IGiPZ PAN, Warszawa, pp.35-41. ISSN 1429-7132
- KOREC, P. (1980): Funkcie magistrál v dopravnom systéme Slovenska. Kandidátska dizertačná práca. Bratislava, 160 pp.
- KOREC, P. (2005): Regionálny rozvoj Slovenska v rokoch 1989 – 2004 (Identifikácia menej rozvinutých regiónov Slovenska). *Geo-grafika*, Bratislava, 227 pp. [ISBN 80-969338-0-9].
- KRIŽAN, F.: Meranie dostupnosti v geografii. In: Svatoňová, H. ed. *Geografické aspekty stredoevropského priestoru*, Masarykova univerzita v Brne, Brno, 2005, 267-287.
- KUBÁČEK, J., a kol. (1999): Dejiny železníc na území Slovenska. ŽSR, Bratislava, 461 pp.
- KVIZDA, M. (2005): Problémy železničnej dopravy v historickej perspektíve. In: *Národohospodársky obzor*, 4/2005, roč. V, Ekonomicko-správni fakulta Masarykovy Univerzity, Brno pp. 52-67. [ISSN 1213-2446]
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V., VONDRÁČKOVÁ, P. (2006): Železniční doprava jako faktor regionálního rozvoje. In: *Národohospodársky obzor*, 4/2006, roč. VI, Ekonomicko-správni fakulta Masarykovy Univerzity, Brno pp. 51 – 59. [ISSN 1213-2446]
- MARGETIAKOVÁ, J. (2001): Problematika štandardov dopravnej obslužnosti územia v kontexte zachovania primeraného rozsahu verejnej osobnej dopravy. In: *Horizonty dopravy*, 1/2001, Výskumný ústav dopravný, Žilina, pp. 1-4.
- PODHORSKÝ, F. (1977): Regionálne črty železničnej dopravy na Slovensku. Rigorózna práca, Bratislava, 79 pp.
- Retrospektivní lexikon obcí ČSSR 1850-1970, I/2. Federální statistický úřad, Praha, 1978.
- SEIDENGLANZ, D. (2003): Dopravní poloha obcí kraje Vysočina. M. Víturka, J. Vystoupil (eds). Masarykova univerzita, Brno, 8 p.
- Štatistický lexikón obcí 1991 (1992). Bratislava, Štatistický Úrad SR, Ministerstvo vnútra SR.
- Štatistický lexikón obcí 2001 (2002). Bratislava, Štatistický Úrad SR, Ministerstvo vnútra SR.
- TOLMÁČI, L. (1996): Accessibility in Geography: the Slovak case study. *Acta Facultatis Rerum Naturaliae, Geographica*, 38, Bratislava, pp. 193-198.
- TOLMÁČI, L. (2002): Dostupnosť miest Slovenska. In: *Regionálnogeografické štúdie 1* (ed. L. Tolmáči), Bratislava, pp. 3-66.
- TOUŠEK, V., SEIDENGLANZ, D., KREJČÍ, T., HUBL, R. (2005): Polohová diferenciace obcí v regionu NUTS II Jihovýchod. In: VIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Ekonomicko-správni fakulta Masarykovy univerzity, Brno, pp. 199-204, 6 s. [ISBN 80-210-3888-8]
- ZUBRICZKÝ, G. (2002): Analýza rurálneho priestoru Slovenska z hľadiska rozvojových perspektív jeho osídlenia. In: *Regionálnogeografické štúdie 1* (ed. L. Tolmáči), Bratislava, pp. 67-120.