

## Dopravné náklady ako bariéra v dochádzke do zamestnania

Marcel HORNÁK

**Abstract:** *Travel expenses and transport system generally represent a barrier discouraging unemployed people living in remote locations to commute to centres of employment. This may be a special issue in regions with low wages and shortage of labour opportunities. The article suggests one of the possible approaches assessing the barrier of space in commuting to work, based on the assumptions linking the concepts of social exclusion and transport accessibility. Access to labour opportunities is one of the principle preconditions of social stability for communities being in permanent threat of social exclusion and economic discomfort. The region of Rimavská Sobota in southern part of central Slovakia seems to be an extremely vulnerable territory with a long-term lack of employers and unemployment rates reaching the top values reported for Slovakia. For our purposes we analysed accessibility of the regional centre of Rimavská Sobota from other communities of the region, expressed by the value of travel expenses. Three different variants of transportation hypothetically used to gain the regional centre have been considered, including public transport network. To quantify the ratio between the travel expenses and hypothetical income (in regional industry sector in the town of Rimavská Sobota), a model household with four members (two adults, two children attending school) was used. The hypothetical income for the model family budget will be reduced by travel costs consumed by the family member with growing distance between the regional centre and the residence of the family. Application of three different travel variants offers different travel expenses. As generally expected, the variant of a car shared by two and more commuters offers the cheapest solution motivating to commute from a far distance.*

**Keywords:** *travel costs, accessibility, commuting to work*

### Úvodné poznámky

Problematika dostupnosti má v slovenskej geografii dopravy mimoriadne silnú pozíciu a spravidla sa zameriava na dostupnosť vybranej siete sídel (pozri napr. Tolmáči 2002, Michniak 2006b, Więckowski et al. 2012) a dopravných sietí (Hornák 2005, Michniak 2006a a ďalší). Križan (2007, 2009) venuje osobitnú pozornosť dostupnosti služieb v intraurbánnom priestore. Pojem dostupnosť exaktnými metódami vyjadruje „veľkosť“ bariéry, ktorú geografický priestor vytvára v prístupe k nejakému dopravnému bodu alebo línii, sídlu či službe. V našom príspevku bude dostupnosť reprezentovaná nákladmi na dopravu, čo je prístup síce menej frekventovaný, avšak umožňuje kvantifikovať priamy dopad na príjmy domácnosti. Takého chápanie priestoru ako bariéry, ktorá vyžaduje finančné náklady a teda môže pôsobiť demotivačne v dochádzke do zamestnania, je v slovenskej odbornej literatúre pomerne zriedkavé. Viac pozornosti sa tomuto problému venuje v českej literatúre, spomenieme napr. prácu Horáka a Šeděnkovej (2005), ktorí sa pokúsili o porovnanie nákladov na dochádzku do zamestnania s cenou práce na príklade okresu Bruntál, pričom vzali do úvahy viacero profesií s rôznymi úrovňami príjmov, čo im umožnilo rozlíšiť rôzne vzdialenosti pre dochádzku do centier zamestnanosti v skúmanom regióne, ktoré sú pre jednotlivé profesie akceptovateľné. Konceptne zaujímavé a pre tento príspevok inšpiratívne sú práce Ivana (2009, 2010), ktoré analyzujú možnosti dochádzky do práce na príklade vybraných zamestnávateľov v skúmanom území Českej republiky a výhody jednotlivých druhov dopravy. Práce tohto autora sa zameriavajú predovšetkým na výhody tzv. carpoolingu, pri ktorom majiteľ auta cestujúci do práce poskytne prepravu ďalším cestujúcim, čo pri pravidelnom cestovaní (napr. denná dochádzka do práce) umožňuje znížiť náklady na dopravu nielen majiteľovi auta, ale i ostatným cestujúcim. Takýto spôsob využívania automobilu pri dochádzke do zamestnania potom dokáže účinne konkurovať verejnej doprave z pohľadu nákladov.

Odhad dopravných nákladov pri dochádzke do zamestnania má opodstatnenie v reálnom živote, ale môže byť tiež námetom na výskum predovšetkým v územiach, ktoré disponujú len obmedzenými možnos-

fami zamestnať sa. Obyvatelia takýchto oblastí sú potom odkázaní pracovné príležitosti v často vzdialených sídlach, čo však pre nich znamená zvýšené náklady na dopravu do týchto sídel, bez ohľadu na spôsob prepravy. Na tomto mieste považujeme za potrebné upozorniť na spojenie pojmu dopravná dostupnosť s konceptom sociálnej exklúzie. Jednou z dimenzií chápania sociálnej exklúzie je práve kvalita dostupnosti dopravných sietí a schopnosť pohybovať sa v nich (mobilita) s cieľom dosiahnuť ciele nevyhnutné pre existenciu (miesto zamestnania, služby, tovar, vzdelanie, atď., podľa Kenyon et al. 2002). Preston a Rajé (2007) naznačujú, že stav sociálneho vylúčenia nevzniká nedostatkom príležitostí, ale práve zlou dostupnosťou týchto príležitostí. Zároveň uvádzajú, že úloha dopravy v procese sociálneho vylúčenia sa uplatňuje v podobe kombinácie faktorov dopravnej polohy (v závislosti od polohy k dopravným sieťam umožňujúcim rýchle dosiahnutie jadier poskytujúcich zamestnanie a služby), potreby mobility (napr. nevyhnutnosť dochádzať do zamestnania), dostupnosti efektívnej verejnej dopravy a individuálnej mobility (možnosť využívať osobný automobil). Problémom riedko osídlených území Slovenska vzdialených od centier teda nebýva len ich periférnosť či marginalita (Hurbánek 2004), ale často práve nedostatočná verejná doprava, ktorá úbytkom cestujúcich stráca na efektívite, čo vedie na jednej strane k jej ďalšiemu obmedzovaniu, a na druhej strane k rastúcej závislosti komunít v týchto územiach na osobnom automobile (ide o všeobecný trend vo vyspelých krajinách, pozri napr. Nutley 1998, Perrels 2004, Seidenglanz 2007, Marada et al. 2010). Výskumy realizované v stredoeurópskom priestore (Kraft, Vančura 2011, Komornicki 2003) dokazujú, že význam individuálnej mobility obyvateľov úspešne transformovaných postsocialistických krajín rastie i v dennej dochádzke do zamestnania. V diskusiách o vidieckom priestore a jeho dopravných možnostiach sa začína hovoriť o tzv. dopravnom znevýhodnení (transport disadvantage, podľa Kamrazzuman, Hine 2011), ktorej hlavnou zložkou sú (obmedzené) možnosti dopravnej dostupnosti vidieckeho priestoru.

Zhmotnením dopravného znevýhodnenia či zlej dostupnosti môžu byť práve dopravné náklady, ktoré logicky rastú s narastajúcou mierou odľahlosti územia. Pre uplatnenie tohto prístupu a náčrt možnej metodológie výskumu vplyvu dopravných nákladov ako prvku sociálnej exklúzie sme sa rozhodli využiť územie štatistického okresu Rimavská Sobota. Korektnosť vymedzenia hraníc územia tejto územno-štatistickej jednotky nie je pre náš prístup kľúčová, územie okresu využívame preto, pretože na úrovni okresov (úroveň NUTS IV) sa viažu priemerné hodnoty niektorých parametrov, ktoré v našej analýze aplikujeme. Výber okresu Rimavská Sobota vychádza logicky zo skutočnosti, že ide o územie dlhodobo trpiace nedostatkom pracovných príležitostí a vysokou mierou evidovanej nezamestnanosti (vyše 33% v septembri 2012, podľa Mesačnej štatistiky o počte a štruktúre...2012), hlavne dlhodobej, a zároveň ide o územie, ktorého dominantná časť má vidiecky charakter s výrazným zastúpením menších a priestorovo odľahlých vidieckych obcí.

Cieľom príspevku je naznačiť jeden z možných metodologických prístupov k meraniu dostupnosti s výraznejším prepojením na koncept sociálnej exklúzie. Hoci pritom využívame viacero zjednodušení, pokúsime sa naznačiť spôsob, umožňujúci identifikovať priestorový „dosah“ vplyvu zamestnávateľov, ktorý je daný pomerom medzi poskytnutou priemernou mzdou a nákladmi na dennú dochádzku do zamestnania.

## **Metodika analýzy**

Zisťovanie prvkov, ktoré jedinca v určitej komunite motivujú k dochádzke za prácou mimo vlastnú komunitu (či obec), je mimoriadne náročná úloha. V našej analýze sme vychádzali z predpokladu, že základnou a kľúčovou motiváciou k finančne náročnej každodennej mobilite by mal byť dostatočne vysoký čistý príjem, aby v primeranej miere pokryl všetky náklady na živobytie vrátane nákladov spojených s dochádzkou do práce. Na druhej strane však existuje sociálna politika štátu, ktorú ponúka obyvateľom v sociálnej núdzi (často bez pravidelného príjmu) pomoc v podobe dávok v hmotnej núdzi a príspevkov k dávke, ktoré predstavujú pre mnohé domácnosti hlavný a často jediný zdroj príjmov. Okres Rimavská Sobota patrí v súčasnosti k okresom s absolútne najvyšším podielom osôb poberajúcich dávky k hmotnej núdzi a príspevkov k dávke (Poradie regiónov podľa počtu... 2012), a to na úrovni takmer 22 % celkovej populácie okresu. Poznamenávame, že nástup do zamestnania nemusí nevyhnutne viesť k zvýšeniu čistého príjmu domácnosti (Gerbery 2007, pozri tiež Rochovská, Námešný 2011, ktorí upozorňujú na tzv. chudobných pracujúcich).

Z vyššie uvedených dôvodov sme sa rozhodli uplatniť prístup, vychádzajúci z modelovej situácie 4-člennej rodiny s dvoma dospelými a dvoma školopovinnými deťmi (ktoré riadne navštevujú školu), pričom obaja rodičia sú nezamestnaní a neuchádzajú sa o tzv. aktivačný príspevok vykoná-

vaním menších obecných služieb vo svojej obci, ani zvyšovaním svojej kvalifikácie. Domácnosť žije vo vlastnej nehnuteľnosti v ľubovoľnej obci okresu Rimavská Sobota (s výnimkou mesta Rimavská Sobota – jeho územie nebolo predmetom výskumu). Keďže domácnosť nedisponuje pravidelným mesačným príjmom, nachádza sa z hľadiska príjmov pod úrovňou životného minima. Domácnosť je teda závislá na dávkach v hmotnej núdzi a príspevkoch k dávke v zmysle Zákona č. 599/2003 Z.z. o pomoci v hmotnej núdzi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Z dôvodu zosúladenia s ostatnými štatistickými dátami potrebnými pre našu analýzu sme postupovali podľa pravidiel platných pre rok 2011. Podľa pravidiel vymedzených zákonom mala táto modelová domácnosť nárok na dávku v hmotnej núdzi vo výške 157,60€ mesačne. Zároveň mala nárok na 2€ mesačne na osobu ako príspevok na zdravotnú starostlivosť a na 17,20€ za každé dieťa v podobe príspevku na účely zabezpečenia základných životných podmienok školopovinných detí. Ďalšou zložkou je príspevok na bývanie vo výške 89,20€ mesačne (v tomto prípade je splnená podmienka vlastníctva domu). V podobe prídavkov na deti má domácnosť ďalší príjem v hodnote 22,54€ na každé dieťa. Pokiaľ v našom zjednodušenom modelovom príklade nepočítame s inými príjmami, suma dávok a príspevkov k dávke pre našu domácnosť by v roku 2011 (v prípade splnenia všetkých zákonných podmienok) predstavovala 334,28€. S touto sumou budeme ďalej pracovať v našej analýze. Samozrejme, nepredpokladáme, že ide o prevažujúci typ domácností v skúmanom regióne, ale kvôli zjednodušeniu a nastaveniu rovnakých podmienok budeme vychádzať z tohto typu domácnosti. Suma, ktorú má táto modelová domácnosť k dispozícii na 1 mesiac pravdepodobne nepokryje potreby domácnosti s dvoma dospelými a dvoma školopovinnými deťmi (pre rok 2011 predstavovala suma životného minima pre túto domácnosť hodnotu 495,55€). Motiváciou pre zvýšenie príjmov by preto mala byť snaha aspoň jedného z rodičov zamestnať sa.

V regióne Rimavská Sobota predstavuje najväčšiu koncentráciu pracovných príležitostí nesporne práve mesto Rimavská Sobota. Preto budeme uvažovať o nákladoch na dochádzku z ostatných obcí a miest okresu práve do Rimavskej Soboty, čo predstavuje ďalšie zjednodušenie, avšak do určitej miery zodpovedá realite v regióne. Podľa údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky zo všetkých odvetví hospodárstva bolo v roku 2011 v skúmanom okrese najviac pracovných príležitostí v odvetví priemyslu, pričom priemerná hrubá mesačná mzda v tomto odvetví a okrese dosahovala výšku 475€. Za predpokladu, že by jeden z dospelých členov modelovej domácnosti získal zamestnanie v meste Rimavská Sobota so mzdou práve v tejto výške, po odrátaní odvodov a dane (podľa [www.kaminvestovat.sk](http://www.kaminvestovat.sk), cit. 25/10/2012) podľa predpisov platných pre rok 2011 by predstavoval čistý príjem z tejto mzdy hodnotu 389,55€. Ide o sumu, ktorá by bola vyššia ako suma dávok a príspevkov, ale stále nižšia ako suma životného minima pre modelovú domácnosť. Pri tejto sume však modelová domácnosť stráca nárok na dávku v hmotnej núdzi a tak prakticky jediným príjmom by ostal čistý príjem jedného zo zamestnaných rodičov (spolu s prídavkami na obe deti ide o sumu 434,63€). Treba poznamenať, že v prípade nástupu do zamestnania by táto osoba mala nárok i na tzv. aktivačný príspevok, avšak podľa zákona by mala mať nárok len prvých 6 mesiacov po nástupe do zamestnania, preto ho nepovažujeme za motivačný z dlhodobého hľadiska.

V ďalšom kroku bolo potrebné vypočítať pre každú obec v okrese približné dopravné náklady pri predpoklade dennej dochádzky do zamestnania v meste Rimavská Sobota. Pri analyzovaní dopravných nákladov sme vychádzali z predpokladu využívania osobného automobilu alebo autobusovej verejnej dopravy (železničnú dopravu sme pre jej obmedzený dosah nebrali do úvahy). Náklady pri využití osobného automobilu boli odvodené z hodnoty vzdialenosti (v km) z Rimavskej Soboty (stred mesta) do ostatných obcí okresu (stred obce) s využitím vyhľadávača <http://maps.google.sk/>, s uplatnením módu najkratšej trasy (získované v období apríl 2012). Na základe vzdialeností boli vypočítané cestovné náklady na bežné osobné vozidlo s priemernou spotrebou 6,5 l/100 km pri cene 95-oktánového benzínu vo výške 1,444€/l (priemerná cena v roku 2011 podľa [www.benzin.sk](http://www.benzin.sk)). V záujme zníženia nákladov môžu majitelia automobilov pri ceste do práce a späť vziať do auta spolucestujúcich. Pre potreby porovnania sme uvažovali o dvoch variantoch cestovania osobným automobilom: náklady pre 1 cestujúceho a náklady pre 2 cestujúcich (pre zjednodušenie obaja cestujúci z tej istej obce, ale nie z tej istej domácnosti). Ani v jednom prípade sme do ceny nezapočítali náklady na obstaranie vozidla či hodnotu jeho opotrebovania.

Alternatívou k ceste osobným automobilom je verejná doprava, ktorá má síce v porovnaní s individuálnou dopravou niekoľko nevýhod (obsluhuje len zastávky a to len v určitých časoch, potenciálna nízka frekvencia spojov, atď.), ale pre cestovanie jednotlivcov je cenovo výhodnejšia.

V snahe získať obraz o výške cestovného nebolo možné vychádzať zo vzdialeností a oficiálnych taríf podniku SAD Lučenec, ktorý prevádzkuje prímestskú dopravu na území okresu Rimavská Sobota, pretože trasy jednotlivých spojov na tej istej linke sa počas dňa menia a rôzne spoje (v závislosti od trasy) sa vyznačujú rôznou výškou cestovného. Preto sme pre každú obec vyhľadali všetky spoje do Rimavskej Soboty (prostredníctvom [www.cp.sk](http://www.cp.sk)) a identifikovali najlacnejšie spoje (podmienka: ranné časy s príchodom do Rimavskej Soboty pred 7,00 hod). Cena týchto spojov potom vstupovala do výpočtu nákladov na dopravu verejnou dopravou.

V oboch prípadoch (individuálna doprava automobilom i verejná doprava) boli denné náklady (cesta tam a späť) vynásobené hodnotou 21 (priemerný počet pracovných dní v bežnom mesiaci). Takýmto postupom sme získali pre každú obec v okrese Rimavská Sobota priemerné mesačné náklady na dennú dochádzku do zamestnania v 3 variantoch (obr. 1):

- a) Preprava osobným automobilom (1 cestujúci)
- b) Preprava osobným automobilom (2 cestujúci)
- c) Preprava verejnou dopravou (autobus)

V nasledujúcom kroku boli tieto náklady pre každú obec odpočítané od hypotetického čistého príjmu pracujúceho dospelého člena modelovej domácnosti. Za predpokladu rovnakej čistej mzdy člena modelovej domácnosti pre každú obec, ale odlišných dopravných nákladov pre jednotlivé obce je možné očakávať, že motivácia prijať takto platenú prácu v Rimavskej Sobote bude s rastúcou vzdialenosťou od Rimavskej Soboty klesať. V určitej vzdialenosti náklady na dopravu dosiahnu neakceptovateľnú hodnotu (v našom prípade to bolo približne 100€) pri ktorej čistý príjem domácnosti klesá pod úroveň 334,28€, čo je príjem pochádzajúci z dávok, príspevkov a prídavkov v prípade, ak by ani jeden dospelý člen modelovej domácnosti nepracoval. To považujeme za moment, kedy získanie takto platené práce v centre regiónu prestáva byť pre domácnosť motivujúce. Výpočet čistého príjmu pre modelovú domácnosť sme teda realizovali podľa jednoduchého vzorca:

$$NP_n = 434,63 - DN_n,$$

kde  $NP_n$  predstavuje hodnotu čistého mesačného príjmu modelovej 4-člennej domácnosti pre obec  $n$  v prípade zamestnania jedného z dospelých členov, a  $DN_n$  je hodnota dopravných nákladov/mesiac v prípade dennej dochádzky do zamestnania. Hodnota 434,63€ je sumou uvažovaného čistého príjmu zo zamestnania dospelého člena a prídavkov na obe deti.

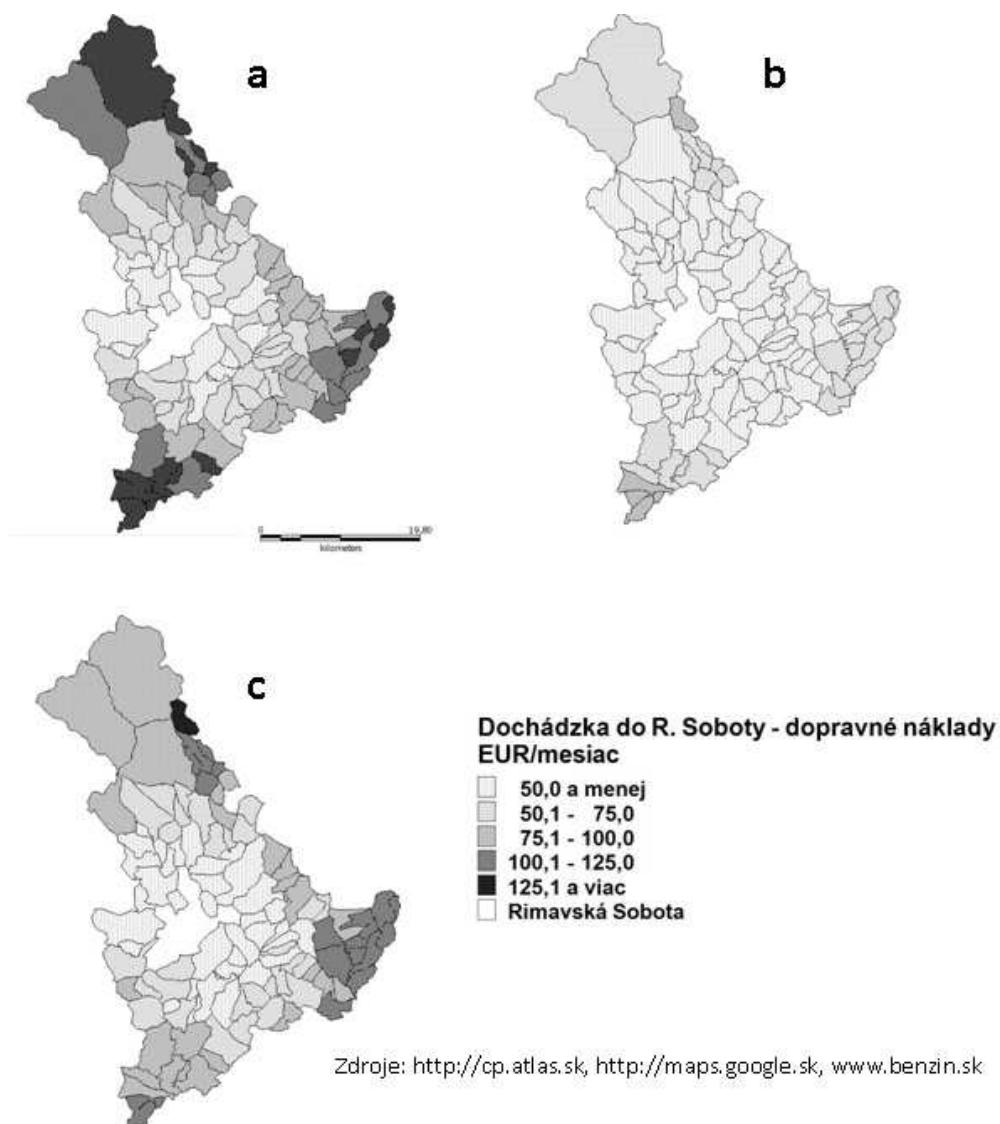
Hodnoty  $NP_n$  sme potom porovnávali s hodnotou 334,28€. V prípade, že  $NP_n \leq 334,28$ , považovali sme náklady na dopravu za príliš vysoké a demotivujúce pre hľadanie si zamestnania v Rimavskej Sobote. Ak hodnota  $NP_n > 334,28$ , je možné považovať dochádzku do tohto zamestnania pre domácnosť za motivujúcu, pretože ich príjem by bol vyšší ako v prípade závislosti na dávkach v hmotnej núdzi.

## Výsledky analýzy

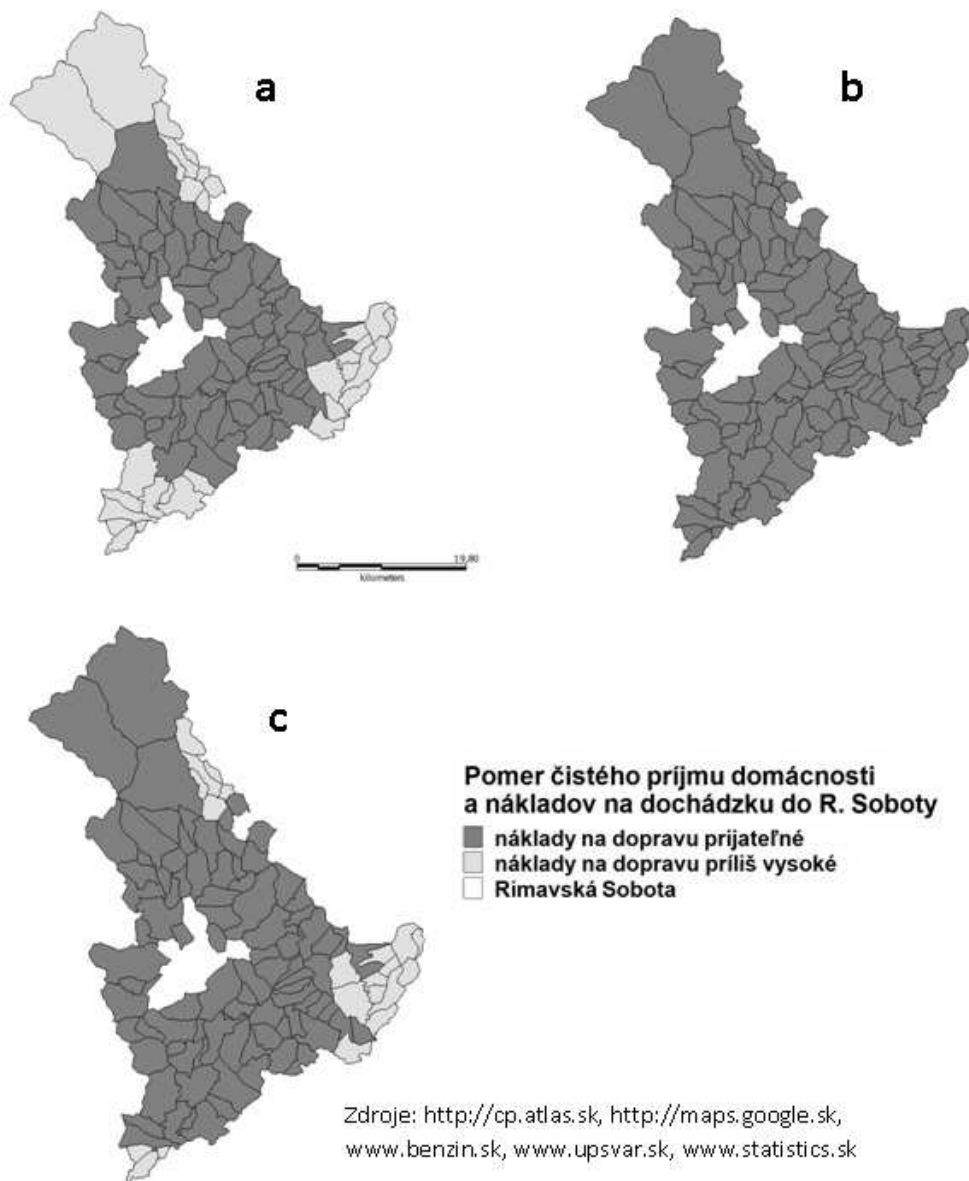
Zhodnotenie nákladov na potenciálnu dennú dochádzku do Rimavskej Soboty sme realizovali pre každú obec skúmaného okresu. Výsledky sú prezentované na obr. 1. Podľa očakávaní najdrahším spôsobom denného cestovania za prácou do regionálneho centra je využívanie osobného automobilu, ak uvažujeme o jedinom cestujúcom. Verejná doprava poskytuje z hľadiska ceny zjavne výhodnejšiu alternatívu, čo však nemusí byť podporené dostatočnou frekvenciou spojov v priebehu dňa. Najvýhodnejšou alternatívou je jednoznačne carpooling, t.j. využitie osobného automobilu na spoločné denné cestovanie dvoma alebo viacerými osobami. Vo všetkých troch variantoch generujú najvyššie dopravné náklady logicky polohy v periférnych častiach okresu. Treba tiež dodať, že v nie vždy ide o populačne malé obce.

Porovnanie hypotetického čistého príjmu modelovej domácnosti v prípade zamestnania dospelého člena v Rimavskej Sobote a nákladov na dennú dochádzku do tohto zamestnania vyjadruje obr. 2, v ktorom je tento pomer vypočítaný pre tri varianty dopravy. V prípade dopravy osobným automobilom (1 cestujúci) predstavujú v 29 obciach okresu (z celkového počtu 106 obcí) náklady na dopravu takú hodnotu, že reálny príjem nami uvažovanej domácnosti by sa pri zamestnaní jedného dospelého člena znížil v porovnaní s hodnotou dávok v hmotnej núdzi a príspevkov k dávke. Hranica, za ktorou pôsobia dopravné náklady pri cestovaní osobným automobilom demotivačne, je pritom len vo vzdialenosti približne 30 km od Rimavskej Soboty. O niečo výhodnejšia je verejná doprava, pri využití ktorej by

dochádzka do uvažovaného zamestnania v Rimavskej Sobote demotivovala domácnosti len v 19 obciach okresu, pričom však hranica príliš vysokých nákladov sa pohybuje len mierne nad hodnotou 30 km od dochádzkového centra. Využitie carpoolingu a spoločnej cesty minimálne 2 cestujúcich by prakticky znížilo náklady na dopravu v takej miere, že sa finančne oplatí uvažovať o zamestnaní a dochádzke do Rimavskej Sobote v prípade modelovej domácnosti bez ohľadu na to, v ktorej obci okresu by sa nachádzala. Spomínaná hranica príliš vysokých dopravných nákladov sa tak posúva až za úroveň 40 km od regionálneho centra.



**Obr. 1.** Dopravné náklady/mesiac na dennú dochádzku do Rimavskej Soboty (pre 1 dochádzajúcu osobu); a) dochádzka osobným automobíľom (1 cestujúci), b) dochádzka osobným automobíľom (2 cestujúci), c) dochádzka verejnou dopravou (autobus)



**Obr. 2.** Pomer hypotetického čistého príjmu domácnosti a dopravných nákladov na dochádzku do zamestnania v Rimavskej Sobote (pre 1 dochádzajúcu osobu); a) dochádzka osobným automobilom (1 cestujúci), b) dochádzka osobným automobilom (2 cestujúci), c) dochádzka verejnou dopravou (autobus)

### Zhrnutie

Spôsobov hodnotenia dopravných nákladov ako faktora, ktorý ovplyvňuje ochotu zamestnať sa mimo vlastnú obec, je nesporne viacero. Predstavený prístup sa snaží simulovať realitu v jednom z problémových regiónov Slovenska tým, že dáva do pomeru potenciálnu mzdu za prácu v regionálnom centre a predpokladané náklady na dennú dochádzku do tohto zamestnania z obcí regiónu. Výsledný „čistý“ príjem po odrátaní nákladov na dopravu je potom porovnávaný s príjmom na báze dávok v hmotnej núdzi a príspevkov, na ktorý má vybraný typ domácnosti nárok v prípade, ak by žiadny člen

tejto domácnosti nepracoval a domácnosť by tak bola odkázaná na pomoc v hmotnej núdzi. Dochádzková vzdialenosť a z toho vyplývajúce náklady na dopravu sú tak dôležitým prvkom, ktorý v tomto regióne s nízkymi priemernými mzdami môže demotivovať jedincov v ich snahe hľadať zamestnanie.

Jedným zo zaujímavých záverov našej analýzy je, že hranica, za ktorou dopravné náklady na dennú dochádzku do vybraného typu zamestnania sú už ťažko akceptovateľné, leží relatívne blízko samotného dochádzkového centra (približne 30 km – v prípade prvých dvoch variantov dopravy), a v rámci samotného okresu sa nachádzajú obce, z ktorých sa pri našich predpokladoch dochádzať do Rimavskej Soboty neoplatí. Samozrejme, na tomto mieste musíme spomenúť, že územie okresu nevytvára vnútorne uzavretý denný urbánny systém a na jeho území je zrejme možné identifikovať minimálne dva takéto systémy (pozri napr. Bezák 2006). Na druhej strane ale predpokladáme, že v regiónoch s vyššou priemernou mzdou (i v priemysle) bude táto pomyselná hranica „akceptovateľnosti“ dopravných nákladov vo väčšej vzdialenosti.

Metódy, ktoré viedli k výsledkom prezentovaným v tejto štúdii, majú nesporne viacero obmedzení, z ktorých najzávažnejšie možno zhrnúť do nasledovných bodov:

- aplikácia iba 1 typu domácnosti, so zjednodušenými podmienkami ich finančnej situácie (možností je však omnoho viac, z čoho vyplývajú i rozličné podmienky pre uplatnenie nárokov na dávky v hmotnej núdzi a príspevky k dávke)
- predpokladali sme hypotetické zamestnanie iba v jednom odvetví hospodárstva (možností je viac)
- uvažovaná bola priemerná mzda vo vybranom odvetví (reálna mzda sa však môže pohybovať i na úrovni minimálnej mzdy, ktorá je nižšia, ako priemerná)
- uvažovali sme o ponuke práce len v regionálnom centre (sídel, ktoré ponúkajú pracovné príležitosti, je však v regióne viac)
- pri doprave osobným automobilom sme uvažovali iba o jednom type motora a nemennej spotrebe; pri carpoolingu sme predpokladali dve osoby s rovnakou trasou (realita je však pravdepodobne odlišná)
- pri verejnej doprave sme predpokladali existenciu spojov v ideálnych časoch pre dochádzku do práce

Napriek uvedeným zjednodušeniam je možné predpokladať, že túto metódu (pri využití dokonalejších „zjednodušení“, čiže pri zahrnutí viacerých faktorov, viacerých dochádzkových centier, viacerých typov domácností, atď.) je možné aplikovať nielen v ďalších regiónoch, ale tiež pre účely porovnania dochádzkových regiónov navzájom.

## Literatúra

- BEZÁK, A. 2006: Vnútorne migrácie na Slovensku: súčasné trendy a priestorové vzorce. In: Geografický časopis, 58, 1, 15-44.
- GERBERY, D. 2007: Princíp aktivácie v sociálnej politike a jeho vzťah k zmierňovaniu chudoby a sociálneho vylúčenia. In: Sociológia, 39, 5, 383-408.
- HORÁK, J., ŠEDĚNKOVÁ, M. 2005: Stanovení reálných nákladů na dojíždění do zaměstnání a jejich porovnání s cenou práce. In: Sborník referátů konference „GIS ve veřejné správě“, Brno, 8.-9. 6. 2005, 11 s.
- HORNÁK, M. 2005: Dostupnosť siete diaľnic a rýchlostných ciest v Slovenskej republike. In: Horizonty dopravy 1, 2005, 31-34.
- HURBÁNEK, P. 2004: Priestorový aspekt periférnosti v rurálno-geografickej a sídelno-geografickej interpretácii vidieka. In: Balej, Martin - Jeřábek, Milan (eds.), Acta Universitatis Purkynianae 100, Studia Geographica VI., Geografický pohled na současné Česko. Ústí nad Labem: UJEP, 49-60.
- IVAN, I. 2009: Modelling of door-to-door commuting on the sample of chosen companies in the Moravian-Silesian Region. In: Proceedings of Symposium GIS Ostrava 2009. Ostrava, 14 s.
- IVAN, I. 2010: Advantage of carpooling in comparison with individual and public transport. Case study of the Czech Republic. In: Geographia Technica, 1, 2010, 36-46.
- KAMRAZZUMAN, M., HINE, J. 2011: Participation index: a measure to identify rural transport disadvantage? In: Journal of Transport Geography, 19, 2011, 882-899.
- KENYON, S., LYONS, G., RAFFERTY, J. 2002: Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. In: Journal of Transport Geography, 10, 2002, 207-219.

- KOMORNICKI, T. 2003: Factors of development of car ownership in Poland. In: *Transport Reviews*, 23, 4, 413–431.
- KRAFT, S., VANČURA, M. 2011: České Budějovice a jejich regionální působnost: dojíždka za prací a její změny mezi roky 1991 a 2001. In: *Auspicia*, 8, 2, 43–48.
- KRIŽAN, F. 2007: Regionálna typológia územia Bratislavy na základe dostupnosti supermarketov a hypermarketov. In: *Geografický časopis*, 59, 4, 373–386.
- KRIŽAN, F. 2009: Globalizácia maloobchodu: definícia základných procesov a ich analýza v slovenskej geografii maloobchodu. In: *Geografický časopis*, 61, 1, 49–68.
- MARADA, M., KVĚTOŇ, V., VONDRÁČKOVÁ, P. 2010: Doprava a geografická organizace společnosti v Česku, Praha (Česká geografická společnost), 165 s.
- Mesačná štatistika o počte a štruktúre uchádzačov o zamestnanie za mesiac september 2012 [online]. Bratislava: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny, 2012. <dostupné na: [http://www.upsvar.sk/statistiky/nezamestnanost-mesacne-statistiky/2012.html?page\\_id=151827](http://www.upsvar.sk/statistiky/nezamestnanost-mesacne-statistiky/2012.html?page_id=151827)> (cit. 26/10/2012).
- MICHNIAK, D. 2006a: Accessibility of the Railway Network in Slovakia. In: *Europa XXI*, 15, 2006, 51–61.
- MICHNIAK, D. 2006b: Dostupnosť okresných a krajských miest na Slovensku. In: Falt'an, L., Štrbavá, J. (eds.), *Regionálna diferenciacia Slovenska v podkladových štúdiách. Subtéma 3 Typológia regionálnej diferenciacie v slovenských podmienkach - Dimenzia civilizačno-infraštruktúrna* [CD ROM]. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2006, 148–166.
- NUTLEY, S. 1998: Rural Areas: Accessibility Problem. In: Hoyle, B., Knowles, R. (eds.), *Modern Transport Geography*, 2nd rev. ed. Chichester: Wiley and Sons, 1998, 185–215
- PERRELS, A., 2004: The basic service quality level of transport infrastructure in peripheral areas. Helsinki: Government Institute for Economic Research, 31 s. <dostupné na: [http://www.vatt.fi/file/vatt\\_publication\\_pdf/k335.pdf](http://www.vatt.fi/file/vatt_publication_pdf/k335.pdf)> (cit. 6/6/2006).
- Poradie regiónov podľa počtu poberateľov dávky v hmotnej núdzi a príspevkov k dávke so spoločne posudzovanými osobami z počtu obyvateľov [online]. Bratislava: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny, 2012 <dostupné na: [http://www.upsvar.sk/statistiky/socialne-veci-statistiky/2012-socialne-davky.html?page\\_id=151828](http://www.upsvar.sk/statistiky/socialne-veci-statistiky/2012-socialne-davky.html?page_id=151828)> (cit. 26/10/2012).
- ROCHOVSKÁ, A., NÁMEŠNÝ, L. 2011: Chudoba a pracujúci chudobní na Slovensku – analýza údajov EU SILC. In: *Geographia Cassoviensis*, 5, 2, 103–117.
- SEIDENGLANZ, D. 2007: Doprava ve venkovském prostoru. In: *Česká geografie v evropském prostoru*. České Budějovice: ČGS - Jihočeská univerzita, 2007, 227–234.
- TOLMÁČI, L. 2002: Dostupnosť miest Slovenska. In: Tolmáči, L. (ed.), *Regionálnogeografické štúdie*, 1, 2002, 3–66.
- WIĘCKOWSKI, M., MICHNIAK, D., BEDNAREK-SZCZEPAŃSKA, M., CHRENKA, B., IRA, V., KOMORNICKI, T., ROSIK, P., STĘPNIAK, M., SZÉKELY, V., ŚLESZYŃSKI, P., ŚWIĄTEK, D., WIŚNIEWSKI, R. 2012: Poľsko-slovenské pohraničie z hľadiska dopravnej dostupnosti a rozvoja cestovného ruchu. Warszawa-Bratislava: IGiPZ PAN, GgÚ SAV, 2012, 284 s.

#### **Databázové zdroje:**

[www.benzin.sk](http://www.benzin.sk)  
<http://cp.atlas.sk>  
[www.kaminvestovat.sk](http://www.kaminvestovat.sk)  
<http://maps.google.sk>  
[www.statistics.sk](http://www.statistics.sk)  
[www.upsvar.sk](http://www.upsvar.sk)

#### **Pod'akovanie:**

*Táto štúdia vznikla vďaka finančnej podpore grantovej schémy VEGA na základe zmluvy č. 1/0709/11. Táto práca bola tiež podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0579-07. Za cenné rady autor ďakuje tiež Dr. Danielovi Gerberymu z Inštitútu pre výskum práce a rodiny.*



## Travel Expenses as a Barrier in Commuting to Work

Marcel HORŇÁK

**Summary:** *The transport costs may stand for a serious problem for residents of remote regions with poor accessibility and poor employment opportunities. Territories with high unemployment rate usually offer relatively lower wages which may lead to a discouragement and unwillingness to commute to work in case of longer distances to places of employment concentration. In our case study we intended to show how vulnerable can a household in a poor region be if dependent on employment located in a distant centre.*

*Our analysis was based on several model simplifications. First, we considered only one household type with 2 adults (both long-term unemployed) and 2 children, being dependent on state endowment system. As a possible job for one of the adults, a job in regional industry sector was considered, with average monthly wage reaching to 475€ (as of 2011). Although the reality in the region may be different, the town of Rimavská Sobota was assumed as the key centre of employment and hypothetical travel costs have been derived from the travel distance between this town and the other communities of the region. Only 3 variants of daily travel were taken into account: regional public transport and individual transport (passenger car) with one and two passengers.*

*A very important point was to specify the motivation factor that can convince an unemployed person to commute to a distant town if the wage itself is not too motivating. We decided to compare the hypothetical wage reduced by the travel costs for individual locations of the region and the value of endowments that the model four-member household may receive as a social assistance budget (334€ in our case). In spite of the above mentioned limitations of our method, we believe that this approach might contribute to explanation of commute-to-work motivations of inhabitants living in poor regions as well as to regional comparison as commuting distance may vary due to different values of average wage in various economic sectors.*

---

### **Adresa autora:**

Mgr. Marcel Horňák, PhD.  
Katedra humánnej geografie a demogeografie  
Prírodovedecká fakulta, Univerzita Komenského  
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava  
[hornak@fns.uniba.sk](mailto:hornak@fns.uniba.sk)

