

Potenciál obcí funkčného mestského regiónu Košice z hľadiska ich infraštruktúrnej vybavenosti a dostupnosti do centra regiónu

Katarína ČUPELOVÁ, Vladimír TÓTH

Abstract: *The aim of the paper is to refer to infrastructural amenities of municipalities (especially technical and social infrastructure) of the Košice functional urban region. These two along with accessibility in core region – the city of Košice – could be used as a tool for evaluation of regional development potential in studied region.*

Keywords: *technical infrastructure, social infrastructure, accessibility, functional urban region Košice, potential*

Úvod

Infraštruktúrna vybavenosť obcí sa na Slovensku vyznačuje vysokou priestorovou variabilitou. V súčasnosti je jej absencia príp. nízka úroveň považovaná za jednu z bariér rozvoja, preto sa jej venuje zvýšená pozornosť. Ak pod potenciálom obce rozumieme jej schopnosť vo viacerých dimenziách uspokojiť potreby obyvateľov, tak práve vybrané prvky technickej a sociálnej vybavenosti, ktoré sú potrebné pre ich každodenný život, môžu pôsobiť ako pull faktory pri rozhodovacom procese potenciálnych migrantov do týchto obcí (Andráško, Ira, 2010, Tóth, 2010). Ich absencia môže byť dokonca jedným z aspektov marginalizácie skúmaného regiónu z hľadiska geometrického, ekonomického či percepčného prístupu (Poláčková, 2010). Región Košíc sa v celoslovenskej mierke vyznačuje vysokou každodennou fluktuáciou obyvateľstva dochádzajúceho za prácou (Michniak, 2005). To vyvoláva zvýšené nároky nielen na kvantitu, ale aj kvalitu dopravnej infraštruktúry a jej význam sa ešte zvyšuje v posledných rokoch, kedy sa slovenských miest dotýkajú procesy decentralizácie (klesajúca hustota zaľudnenia v mestských centrách) a dekoncentrácie (suburbánna oblasť rastie rýchlejšie ako urbánna) obyvateľstva (Moravanská, 2010; Novotný, 2011).

Cieľom nášho príspevku je stanovenie potenciálu obcí funkčného mestského regiónu Košíc z hľadiska ich infraštruktúrnej vybavenosti a dostupnosti do centra regiónu – Košíc – ako jedného z možných faktorov ich budúceho rozvoja nielen z hľadiska populačného, ale aj ekonomického.

Vymedzenie skúmaného územia

Skúmané územie – funkčný mestský región Košice (ďalej FMR) – leží na juhovýchode Slovenska a je po Bratislave jeho druhým najrozvinutejším regiónom. Voľba denného urbánneho systému ako observačnej jednotky spočíva v potrebe zachovať koherentnosť a uzavretosť systému obcí z hľadiska ich prirodzenej spádovosti ku Košiciam ako k jadrú regiónu (Bezák, 2000). FMR má 119 obcí, pričom mesto Košice v našej analýze uvažujeme na úrovni jeho 22 mestských častí a jeho obyvateľstvo tvorí $\frac{2}{3}$ populácie regiónu. Okrem Košíc sa v regióne nachádzajú ešte mestá Moldava nad Bodvou a Medzev. Do FMR patria okresy Košice I-IV, obce okresu Košice-okolie, 3 obce prešovského a 2 trebišovského okresu. Jadro regiónu leží v Košickej kotline, na východe predstavujú prírodnú bariéru Slanské vrchy, na severozápade Slovenské Rudohorie.

Prirodzené jadro regiónu, mesto Košice, sa vyznačuje dobrou dopravnou polohou tak voči Slovensku (spojenie diaľnicou D1 s Prešovom, plánovanou rýchlostnou cestou R2 s juhom a stredom Slovenska, hlavný železničný koridor č. 180 Žilina – Košice) ako aj voči susedným krajinám (spojenie na Budapešť a Miškovec rýchlostnou cestou R4, širokorozchodná železničná trať smerujúca na Ukrajinu, poloha na V. hlavnom medzinárodnom dopravnom koridore). V Košiciach sa tiež nachádza medzinárodné letisko.

Teoretické a metodologické východiská

Pre potreby nášho výskumu pojem infraštruktúra stotožňujeme s pojmom vybavenosť, či infraštruktúrna vybavenosť (technická, sociálna alebo ekonomická) (Andráško, Ira, 2010). Pod základnou technickou infraštruktúrnou vybavenosťou obce tak rozumieme jej napojenosť na inžinierske siete ako vodovod, kanalizácia a plynovod, ktoré nezvyšujú len atraktivitu (potenciál) obce z hľadiska znižovania nákladov, ale aj z hľadiska zvyšovania komfortu bývania a tak aj kvality života jej obyvateľov (Godor, Horňák, 2010).

Za službami každodennej potreby obyvateľa spravidla cestujú len na malú vzdialenosť, zatiaľ čo menej časté alebo príležitostné služby sa vyznačujú vyššou mierou územnej koncentrácie a väčšou dochádzkovou vzdialenosťou (Lovacká, 2007). V zmysle vyššie uvedeného tak za základné druhy služieb (resp. prvky sociálnej infraštruktúry) považujeme služby maloobchodu (základný potravinársky a nepotravinársky – drogistický, priemyselný – tovar), zdravotnícku starostlivosť v zmysle ambulancie praktického lekára pre deti a dospelých a zariadenia základnej školskej dochádzky (školy s ročníkmi 1. – 9.). Vzhľadom na skutočnosť, podľa ktorej malé obce dokážu pokryť len časť dopytu po týchto službách, spravidla sú tieto aktivity lokalizované vo väčších obciach, ktoré sa tak stávajú potenciálnymi podružnými centrami regiónu z hľadiska obsluhovej funkcie.

Za službami a aktivitami vyššieho rádu ako napr. služby sektora verejnej správy, stredného a vysokého školstva, vybraných zdravotníckych, kultúrnych, športových a rekreačných zariadení, rôzne komerčné služby (finančné, bankové atď.) a v neposlednom rade aj pri dochádzke do práce, sú obyvateľia ochotní prekonať väčšie vzdialenosti. Dostupnosť daného centra obsluhujúceho tak široké zázemie môžeme sledovať vo viacerých aspektoch, pričom na vzájomnú dostupnosť dvoch miest môžu vplývať rôzne obmedzenia a bariéry (rýchlostné limity, dopravné zápchy, typy použitých dopravných prostriedkov a pod.), ktoré pri výskume musíme brať do úvahy. Funkciou vzdialenosti tak môže byť priama vzdialenosť, skutočná cestná vzdialenosť, prepravný čas, prepravné náklady a iné (Michniak, 2003).

Dátovou bázou bola Mestská a obecná štatistika poskytnutá Štatistickým úradom SR s údajmi platnými k 31. 12. 2009. Absolútne a relatívne vzdialenosti medzi obcami boli zisťované pomocou aplikácie *Google Maps* pri zohľadnení vyššie spomenutých podmienok (použitý dopravný prostriedok, presné časové súradnice).

Výsledný potenciál obce i (P_i) v našej analýze tvoria parciálne indexy technickej (P_{Ti}) a sociálnej (P_{Si}) vybavenosti obce a tiež vybrané atribúty dostupnosti (D_i) Košíc ako regionálneho centra kumulujúceho služby vyššieho rádu, ktoré tak spolu môžu pôsobiť ako jeden z faktorov vplývajúci na migračné správanie obyvateľov. Každému zo sledovaných atribútov sme pridelili rovnakú váhu.

$$P_i = P_{Ti} + P_{Si} + D_i$$

Index technickej vybavenosti obce bol stanovený ako suma jednotlivých jej prvkov (vodovod – t_{vi} , plynovod – t_{pi} , kanalizácia – t_{ki}), pričom ich prítomnosť v obci indikovala hodnota 1, neprítomnosť hodnota 0. Výsledný index tak nadobúda diskkrétne hodnoty 0 až 3.

$$P_{Ti} = t_{vi} + t_{pi} + t_{ki}$$

Index sociálnej vybavenosti je stanovený ako suma štyroch nami vybraných prvkov – ambulancia všeobecného lekára (s_{vi}), pediatra (s_{pi}), základnej školy s ročníkmi 1. – 9. (s_{zi}) a maloobchodnej predajne potravín (s_{mi}).

$$P_{Si} = s_{vi} + s_{pi} + s_{zi} + s_{mi}$$

Hodnotou 1 bola indikovaná ich prítomnosť priamo v obci, neprítomnosť maloobchodu hodnotou 0. Pri ostatných troch prvkoch sociálnej vybavenosti sme brali do úvahy, že obyvateľia sú ochotní za nimi cestovať na malé vzdialenosti a tak ich neprítomnosť v obci bola nahradená najkratšou časovou dostupnosťou danej služby v okolitých obciach. Dostupnosť bola meraná v minútach, v čase 10.00 v strede týždňa, použitý dopravný prostriedok bol osobný automobil a boli akceptované rýchlostné obmedzenia na cestách. Ako funkcia vzdialenosti bola použitá klesajúca exponenciálna funkcia s parametrom, ktorá pri modelovaní interakcií na malé vzdialenosti dosahuje dobrú zhodu so skutočnosťou

(pri dochádzke za prácou, vzdelaním, alebo nákupmi v rámci mestského regiónu) (Bezák, 2011). Po testovaní množiny parametrov rovnice sme dospeli k najvhodnejšiemu parametru 0,1. Pri takto zvolenom parametre dosahovali indexy s_{vi} , resp. s_{pi} a s_{zi} najdôveryhodnejšie hodnoty vhodné pre vzájomnú komparáciu v prípade jednotlivých obcí:

$$s_{vi} = s_{vmax} \cdot e^{-0,1t}$$

kde s_{vi} je dostupnosť ambulancie všeobecného lekára obyvateľmi obce i , s_{vmax} je max. hodnota tohto ukazovateľa (čiže 1, ak daná ambulancia sídli priamo v obci) a t je najkratšia časová dostupnosť ambulancie zo sledovanej obce vyjadrená v minútach. Výsledné hodnoty pri jednotlivých obciach sa tak pohybujú v intervale $<1,0$). Podobne boli vypočítané aj hodnoty pri dostupnosti ambulancií pediatra a základnej školy s ročníkmi 1.- 9.

Pri dostupnosti do centra regiónu – Košíc – sme za cieľ považovali Hlavnú ulicu v centre mesta. Východiskovými bodmi sú všetky obce skúmaného regiónu (vrátane mestských častí Košíc). Dostupnosť (D_i) bola vyjadrená troma parciálnymi dostupnosťami pomocou viacerých typov vzdialenosti:

- D_{ci} so skutočnou cestnou vzdialenosťou v kilometroch - t_{ci}
- D_{ai} s najkratšou časovou vzdialenosťou pri použití osobného automobilu uvedená v minútach - t_{ai}
- D_{vi} s najkratšou časovou vzdialenosťou pri použití verejnej prímestskej dopravy (v strede štandardného pracovného týždňa v rannom čase zvýšených dopravných nárokov) uvedená v minútach - t_{vi}

$$D_i = D_{ci} + D_{ai} + D_{vi}$$

Aj v tomto prípade vstupuje do hodnotenia dostupnosti klesajúca exponenciálna funkcia vzdialenosti s parametrom. Vzhľadom na to, že sa jedná o podstatne väčšie vzdialenosti ako v prípade dostupností entít sociálnej vybavenosti sme upustili od parametra 0,1 a zvolili parameter 0,05, ktorý sa nám pri hodnotení dostupnosti na väčšie vzdialenosti viac osvedčil.

$$D_{ci} = D_{cmax} \cdot e^{-0,05t_{ci}}$$

kde D_{ci} je dostupnosť Košíc z obce i pri uvažovaní skutočnej cestnej vzdialenosti t_{ci} , D_{cmax} je max. hodnota tohto ukazovateľa (čiže 1). Pri najkratšej časovej vzdialenosti sme pri mestských častiach Košíc uvažovali s maximálnou hodnotou dostupnosti D_{vi} , keďže tie sú obsluhované systémom mestskej hromadnej dopravy, čím sa dostupnosť do centra značne zlepšuje. Hodnoty dostupností sa pohybujú v intervale $<1,0$).

Hodnoty výsledného potenciálu obcí sa pohybujú v intervale $<10,0$). Konečné, ale aj parciálne výsledky sú následne prezentované kartograficky.

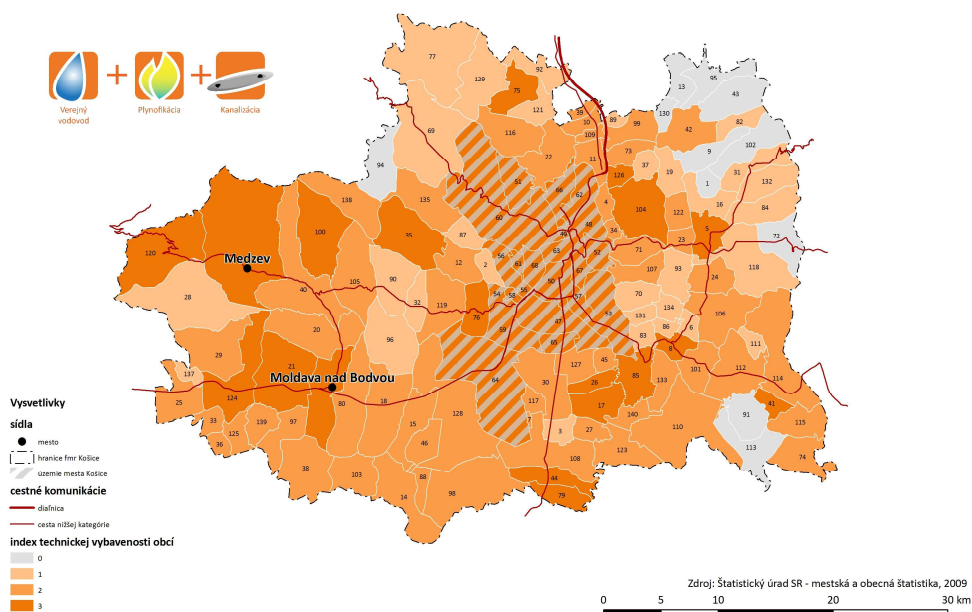
Tab. 1. Podiel obcí funkčného mestského regiónu Košice bez vybraných prvkov technickej a sociálnej infraštruktúry (uvedené v %; k 31.12.2009)

Veľkostná kategória obcí	Počet obcí*	Bez vodovodu	Bez kanalizácie	Bez plynovodu	Bez všeobecného lekára	Bez pediatra	Bez predajne
0-199	11	54,5	100,0	54,5	100,0	100,0	36,4
200-499	41	39,0	82,9	26,8	100,0	100,0	0,0
500-999	32	40,6	81,3	21,9	96,9	96,9	3,1
1000-1999	28	0,0	57,1	0,0	46,4	67,9	0,0
2000-4999	16	0,0	37,5	6,3	31,3	37,5	0,0
5000-9999	3	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0
10000-19999	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20000-49999	7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SPOLU	140	25,0	66,4	17,9	72,9	77,1	3,6

* V počte obcí sú zahrnuté aj mestské časti Košíc

Výsledky a diskusia

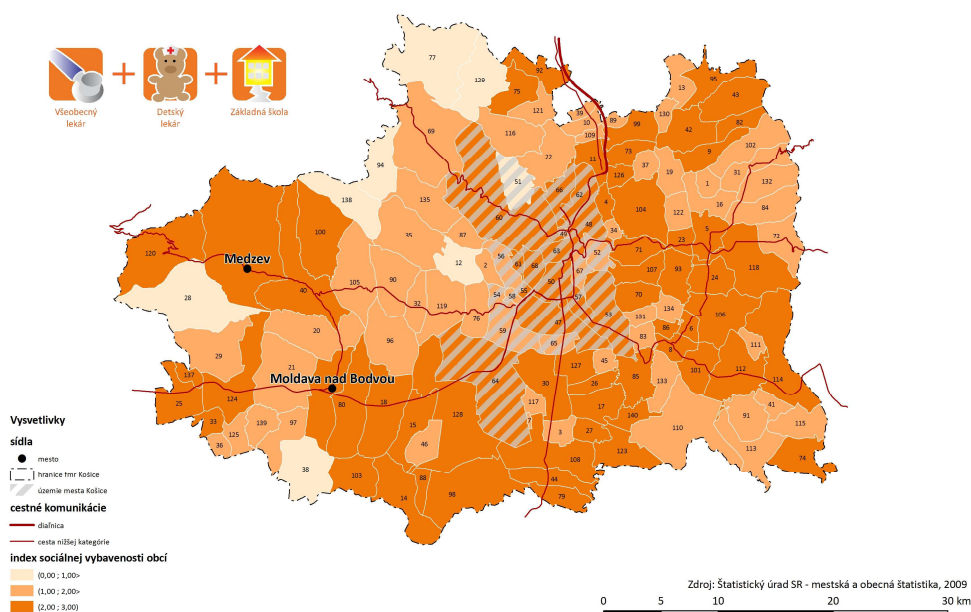
Na základe použitej metodiky sme pristúpili k výskumu potenciálu obcí vo vybratom časovom a priestorovom rámci. Jedným zo základných ukazovateľov potenciálu bola technická vybavenosť obcí. Pri pohľade na *mapu 1* je zrejmé, že technická vybavenosť obcí je variabilná v priestore. Vo funkčnom mestskom regióne dominujú obce, ktorých index technickej vybavenosti má hodnotu 2, čo možno interpretovať ako *technicky lepšie vybavené obce*. V priestore sa potom nachádza niekoľko agregátov obcí s hodnotou indexu technickej vybavenosti 1 (*technicky slabo vybavené obce*) a izolovaných obcí s hodnotou indexu technickej vybavenosti 3 (*technicky dobre vybavené obce*). Technicky slabo vybavené obce možno lokalizovať prevažne na severe a východe skúmaného územia. Až na malé výnimky sa jedná prevažne o malé obce do 500 obyvateľov, čo možno považovať za príčinu slabšej vybavenosti. Z troch *ad hoc* zložiek technickej vybavenosti (verejný vodovod, plynovod a kanalizácia) je tu prítomná iba jedna, ktorou je prevažne verejný vodovod. Technicky dobre vybavené obce sú situované prevažne v blízkosti mestských priestorov mesta Medzev a Moldava nad Bodvou a v suburbánnej oblasti jadrového mesta Košice, pričom túto množinu dopĺňajú aj všetky samotné mestské časti jadrového mesta. Väčšinu obcí z tejto množiny tvoria obce nad 1000 obyvateľov. Posledný súbor obcí predstavujú obce s hodnotou indexu technickej vybavenosti 0 - t.j. *obce bez technickej vybavenosti*. Z priestorového hľadiska sa jedná o menšie obce marginálne voči územiu funkčného mestského regiónu ležiace mimo ciest I. a II. triedy, čo možno chápať ako parciálne predpoklady slabej vybavenosti. Najväčší agregát obcí bez technickej vybavenosti je situovaný v severovýchodnej časti skúmaného územia.



Mapa 1. Index technickej vybavenosti obcí funkčného mestského regiónu Košice v roku 2009

Druhým sledovaným ukazovateľom je súbor indikátorov nazvaný sociálna vybavenosť. Množina obcí funkčného mestského regiónu bola rozdelená do troch intervalov podľa hodnôt indexu sociálnej vybavenosti. Obce s najlepšou sociálnou vybavenosťou vytvárajú veľký agregát najmä v južnej a východnej časti, zatiaľ čo obce so slabšou sociálnou vybavenosťou sú situované prevažne v centrálnej až

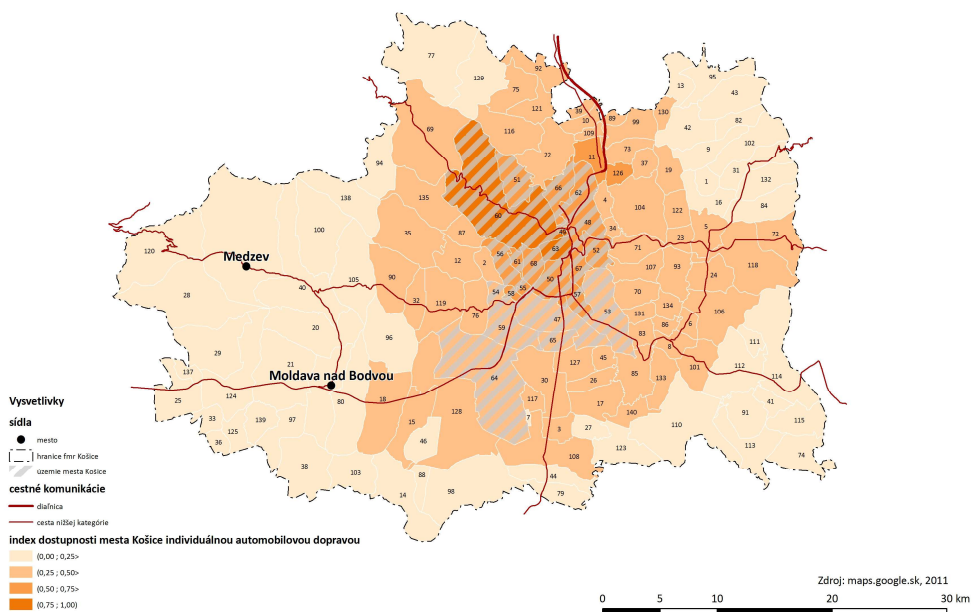
severozápadnej časti (mapa 2). Najmenší súbor obcí tvoria obce so slabou sociálnou vybavenosťou, ktoré sa izolovane alebo v menších agregátoch vyskytujú v západnej a severnej časti skúmaného územia. Za vhodné považujeme osobitne poukázať na rozdielnú úroveň sociálnej vybavenosti jednotlivých mestských častí jadrového mesta Košice. Vzhľadom na skutočnosť, že do ukazovateľa sociálnej dostupnosti vstupuje aj časová dostupnosť vybraných entít sociálnej vybavenosti v susedných obciach, môže byť práve dostupnosť a jej atribúty čiastočnou príčinou priestorovej delimitácie prejavov sociálnej vybavenosti. Do určitej miery je za diferenciáciu prejavov sledovaného indikátora zodpovedný aj individuálny vývoj, populačná štruktúra, či politika samospráv jednotlivých obcí.



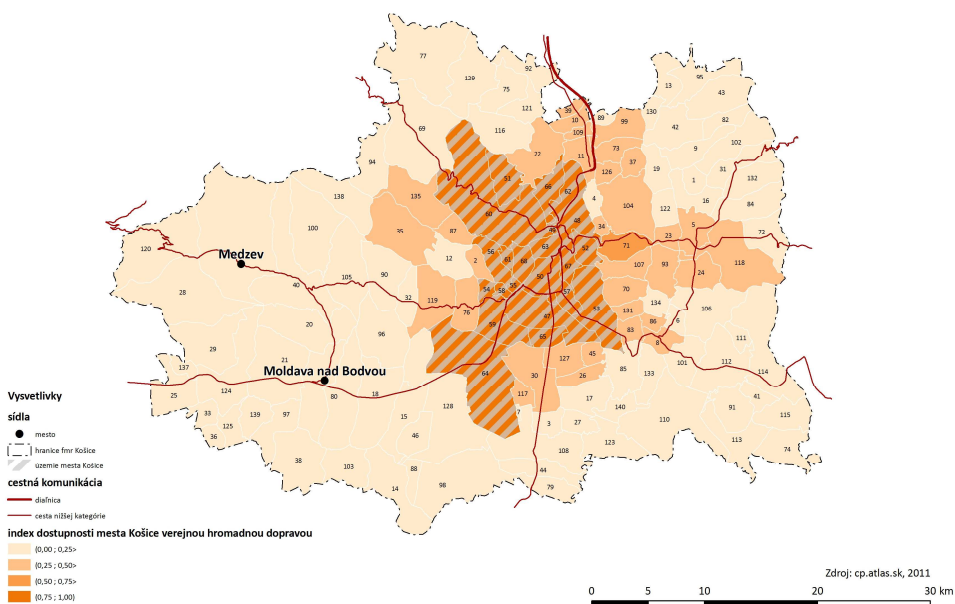
Mapa 2. Index sociálnej vybavenosti obcí funkčného mestského regiónu Košice v roku 2009

Ďalším sledovaným ukazovateľom je dostupnosť jadrového mesta rozdelená na dostupnosť individuálnu a dostupnosť verejnou dopravou. V prvom prípade je úroveň dostupnosti v jednotlivých obciach závislá od priebehu cestnej siete a jej hierarchizácie. Už na prvý pohľad je zrejmé, že východná časť skúmaného územia je charakteristická hustejšou sieťou cestnej infraštruktúry, čo vytvára pozitívne predpoklady dostupnosti a to napriek očakávanému bariérovému efektu Slanských vrchov (mapa 3).

Vzhľadom na absenciu individuality pri využívaní verejnej hromadnej dopravy možno predpokladať, že úroveň dostupnosti konkrétnej obce verejnou dopravou bude značne nižšia v porovnaní s úrovňou dostupnosti individuálnou dopravou. Tento predpoklad sa v prípade funkčného mestského regiónu potvrdil. Úroveň dostupnosti verejnou dopravou je okrem topológie cestnej siete značne ovplyvnená aj dopytom a ponukou dopravných služieb. Napriek tomu je možné sledovať istý geografický charakter v podobe závislosti od vzdialenosti. Výnimku tvorí samotné mesto Košice, ktoré má pre existenciu siete liniek mestskej hromadnej dopravy najvyššiu úroveň dostupnosti a dve obce (Bukovec a Beniakovce) v blízkom okolí jadrového mesta, ktoré majú z dôvodu negarantovaného prestupu v čase zvýšených dopravných nárokov nízku úroveň dopravnej dostupnosti porovnateľnú s marginálnymi obcami vzhľadom na skúmané územie (mapa 4).



Mapa 3. Dostupnosť jadrového mesta Košice individuálnou automobilovou dopravou pre jednotlivé obce funkčného mestského regiónu Košice

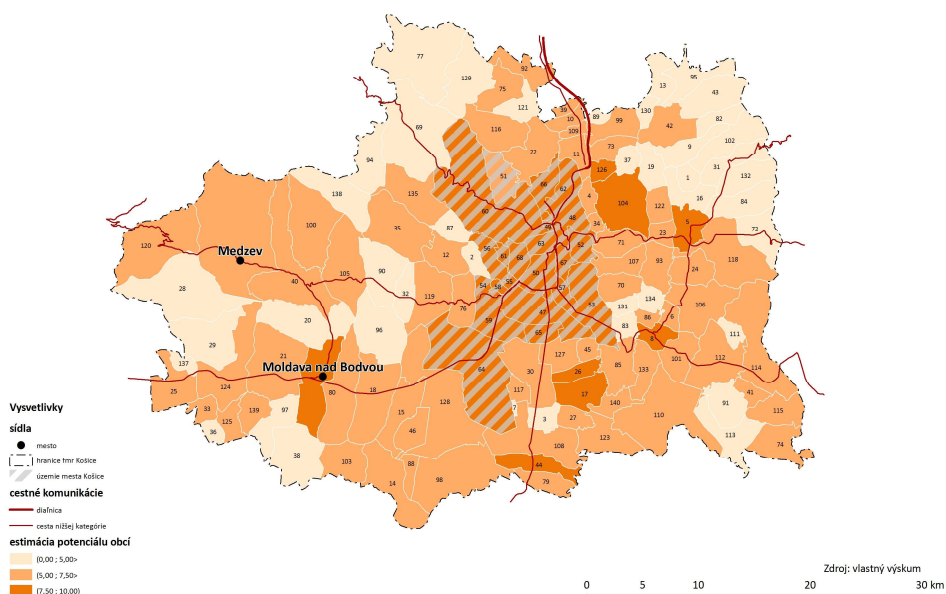


Mapa 4. Dostupnosť jadrového mesta Košice individuálnou verejnou dopravou pre jednotlivé obce funkčného mestského regiónu Košice

Súbor všetkých spomenutých atribútov jednotlivých obcí možno po kvantifikácii a vzájomnej komparácii chápať ako určitý súhrnný potenciál konkrétnej obce. Predpokladáme, že na základe priestorového výskumu potenciálu obcí funkčného mestského regiónu môžeme predikovať budúce migračné správanie obyvateľstva. Priestorovo možno z aspektu potenciálu rozdeliť územie funkčného mestského regiónu na 3 časti (mapa 5):

- severná časť funkčného mestského regiónu s obcami s nízkym potenciálom,
- centrálna a južná časť funkčného mestského regiónu so zvýšeným potenciálom,
- jadrové mesto Košice s vysokým potenciálom.

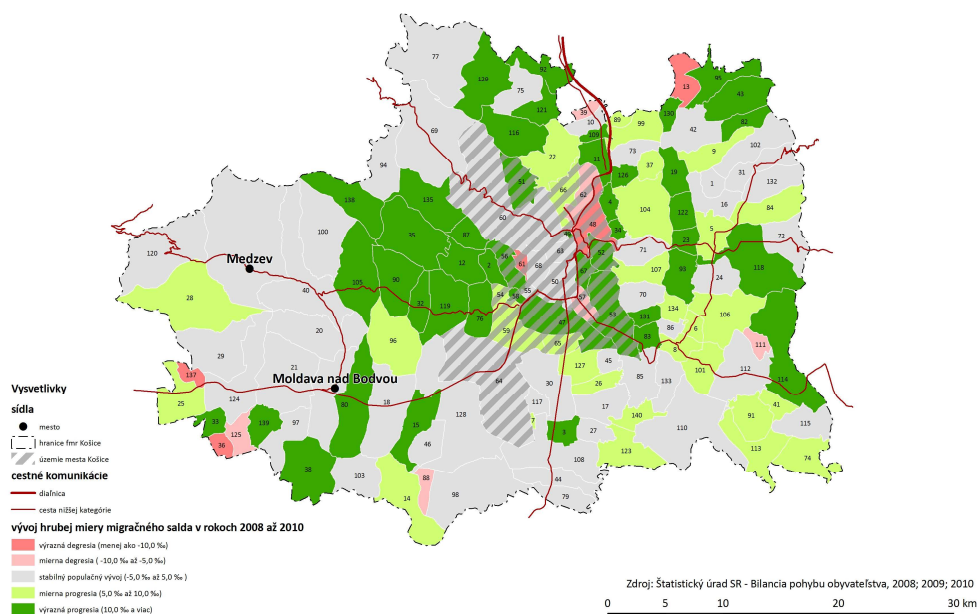
Obce s najväčším potenciálom sú pritom prevažne situované v blízkosti mestských priestorov (centrálne miesta Košice, Medzev a Moldava nad Bodvou), v suburbánnych oblastiach a pozdĺž cestných komunikácií vyššej triedy.



Mapa 5. Index potenciálu obcí funkčného mestského regiónu Košice na báze technickej vybavenosti, sociálnej vybavenosti a dostupnosti jadrového mesta

V závere tejto práce sa môžeme pokúsiť potenciál obcí funkčného mestského regiónu vytvorený na báze dát z roku 2009 overiť hrubou mierou migračného salda za exponované obdobie 2008 až 2010. Na základe dát o bilancii pohybu obyvateľstva za exponované obdobie sme rozdelili obce funkčného mestského regiónu Košice do piatich skupín podľa intervalov hrubej miery migračného salda. Pre tento účel sme vytvorili dva prírastkové intervaly (výrazne a mierne prírastkový), dva úbytkové intervaly (výrazne a mierne úbytkový) a jeden stacionárny interval (vytvorený z blízkeho okolia hodnoty 0 ‰). Po komparácii výsledkov týkajúcich sa potenciálu a hrubej miery čistej migrácie v jednotlivých obciach skúmaného územia možno potvrdiť, že naše predpoklady sa nenaplnili.

Do rozhodovacích procesov jednotlivých účastníkov migrácie pravdepodobne vstupujú iné, individuálne činitele, ktoré pri priestorovo-vednom, či behaviorálnom prístupe nemožno postrehnúť a uplatniť. Na základe analýzy migračných ziskov, resp. úbytkov nemožno za dostačujúce vysvetlenie považovať ani ekonomické teórie, ako napríklad teóriu kompromisu (*trade-off theory*) (Buček, 2006) závislú od vzdialenosti od jadrového mesta. V prípade migračného správania populácie funkčného mestského regiónu nemožno vylúčiť špecifické prejavy demografického správania a sociálnej situácie rómskej minority, ktorá sa v tejto oblasti vyskytuje (Šprocha, Pukačová, 2009). Pri žiadnom zo spomenutých vysvetlení však nemožno uvažovať v otázke potenciál vs. migračné správanie o empirických generalizáciách, pričom použitie konceptu racionálne uvažujúceho človeka môže viesť v tomto prípade len k chybným interpretáciám (mapa 6).



Mapa 6. Hrubá miera migračného salda obcí funkčného mestského regiónu Košice v rokoch 2008 – 2010

Záver

Uvedená práca slúži ako príklad použitia konceptu racionálne uvažujúceho človeka pri ozrejmnení vzťahu potenciál vs. migračné správanie. Zaujímavou by v tomto kontexte mohla byť komparácia výsledkov získaných rovnakou metodikou v prípade iných území podobného charakteru (funkčných mestských regiónov iných miest). Použitie danej metodiky v iných územných celkoch by mohlo viesť k jej prijatiu, resp. zamietnutiu. Prípadne môže odlišná úroveň závislosti výsledkov potenciálu a migračného správania smerovať k ďalším výskumom zameraným najmä na možné príčiny individuálnych prejavov demografického správania jednotlivých funkčných mestských regiónov.

Literatúra

- ANDRÁŠKO, I., IRA, V., 2010: Infraštruktúra a vybevanosť obcí: percepcia a hodnotenie vo vybraných regiónoch Slovenska. In: *Geografia Slovaca*, 27. Geografický ústav SAV, Bratislava, 19-55.
- BEZÁK, A., 2000: Funkčné mestské regióny na Slovensku. In: *Geographia Slovaca*, 15. Geografický ústav SAV, Bratislava.
- BEZÁK, A., 2011: Regionálna analýza. Podkladové materiály k predmetu Regionálna analýza. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava.
- BUČEK, J., 2006: Komunálna ekonómia a komunálna politika. Vysokoškolské skriptá. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava.
- GODOR, M., HORŇÁK, M., 2010: Možnosti využitia indikátorov vo výskume kvality života na Slovensku. In: *Geografické informácie*, 14. Univerzita Konštantína Filozofa, Nitra, 42-54.
- LOVACKÁ, S., 2007: Centrá vybraných zdravotníckych zariadení funkčného mestského regiónu Prešov a ich spádové obvody v mozaike Thiessenových polygónov. In: *Geographia Cassoviensis*, 1, č.1. Ústav geografie Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Košice, 117-121.
- MICHNIAK, D., 2003: Dostupnosť okresných miest na Slovensku. In: *Geografický časopis*, 55, č.1. Geografický ústav SAV, Bratislava, 21-39.
- MICHNIAK, D., 2005: Niektoré priestorové aspekty dochádzky za prácou na Slovensku v roku 2001 na úrovni okresov. In: *Geografický časopis*, 57, č.3. Geografický ústav SAV, Bratislava, 207-227.

- MORAVANSKÁ, K., 2010: Suburbanizácia na Slovensku a jej dosahy na vidiecke spoločenstvá. In: *Geographia Slovaca*, 27. Geografický ústav SAV, Bratislava, 81-100.
- NOVOTNÝ, L. 2011: Regióny najväčších slovenských miest v modeloch urbánneho vývoja. In: *suburbanizace.cz*, s. 1-12. Dostupné [20.11.2011]: [http://www.suburbanizace.cz/analyzy/Novotny, L. %282011%29 Reginy najvacsih slovenskych miest v modeloch urbanneho vyvoja.pdf](http://www.suburbanizace.cz/analyzy/Novotny_L._%282011%29_Reginy_najvacsih_slovenskych_miest_v_modeloch_urbanneho_vyvoja.pdf)
- POLÁČKOVÁ, L., 2010: Parciálne prístupy k štúdiu marginality. In: *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 54, č.1. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, 157-169.
- ŠPROCHA, B., PUKAČOVÁ, J., 2009: Špecifiká rómskej populácie na Slovensku. In: Bleha, B. ed. *Populačný vývoj Slovenska na prelome tisícročí – kontinuita či nová éra?*. Geografika, Bratislava, 166-186.
- TÓTH, V., 2010: Vybrané faktory hodnotenia potenciálu suburbanizácie na príklade obcí vo funkčnom mestskom regióne Bratislava. In: *Študentská vedecká konferencia PriF UK 2010 (CD-ROM)*. Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Bratislava, 1024-1030.

Príspevok vznikol v rámci riešenia vedeckého projektu č. 1/0181/09 "Súčasný procesy redistribúcie obyvateľstva na Slovensku", ktorý bol financovaný grantovou agentúrou VEGA.

Potential of Municipalities in the Košice Functional Urban Region in Terms of Infrastructural Amenities and Accessibility to the Regional Core

Katarína ČUPELOVÁ, Vladimír TÓTH

Summary: *Infrastructural amenities of municipalities in Slovak territory can be characterized by higher rate of spatial variability. It can be used as a tool for evaluation of the potential of regional development in studied region. Based on consequential potential we can easily evaluate how propulsive or how attractive the character of studied region is.*

The potential of infrastructural amenities can be studied in different ways. In this paper spatial demogeographical approach is proposed and demonstrated. We have considered the studied region as a set of municipalities located in the Košice functional urban region (FUR), as a region based on daily commuting. Input data has been provided by The Statistical Office of Slovak Republic (data related to the 31st December 2009). Besides infrastructural amenities we also considered accessibility of core region – the city of Košice – using route distance; accessibility by private transport and accessibility by public transport (in the middle of the week in morning time). The resulting value for each municipality can be interpreted as a potential.

We have analyzed this value in space by cartographic representation of studied area. The whole FUR can be divided into three subregions: northern region of low potential, central and southern region of higher potential and the Košice city as a region of the highest potential.

Following to this research we analyzed the relation between the potencial value and migration balance for period 2008 – 2010, but we did not find any correlation. Spatial distribution of migration balance cannot be explained only by economical theories (e.g. trade-off theory). It is possible that specific migration behavior of Roma minority enters into this issue, however we cannot apply the concept of a reasonable man. However, we have to emphasize that such conclusions can lead to confusions.

Adresa autorov:

Mgr. Katarína Čupelová
Katedra regionálnej geografie, ochrany
a plánovania krajiny
Prírodovedecká fakulta, UK
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava
cupelova@fns.uniba.sk

Mgr. Vladimír Tóth
Katedra regionálnej geografie, ochrany
a plánovania krajiny
Prírodovedecká fakulta, UK
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava
tothv@fns.uniba.sk