

ROVNOVÁHA PRÁCE A BÝVANIA V JEDNOTLIVÝCH OKRESOCH NA SLOVENSKU V KONTEXTE KVALITY ŽIVOTA

Daniel Michniak*

ÚVOD

Bývanie a práca patria medzi najzákladnejšie potreby obyvateľov. Miesto bydliska a miesto pracoviska si obyvatelia vyberajú na základe osobných preferencií a danej situácie na trhu práce a na trhu s bytmi. Keďže charakter priestorového rozmiestnenia obyvateľstva a pracovných miest je rozdielny, vzniká medzi lokalizáciou týchto miest priestorový nesúlad. Vytvárajú sa tak oblasti s prevahou pracovných miest nad počtom miestnych ekonomicky aktívnych obyvateľov a taktiež oblasti s prevahou ekonomicky aktívnych obyvateľov nad počtom dostupných pracovných miest. Ak je v jednej lokalite nadbytok pracovných príležitostí v porovnaní s počtom ekonomicky aktívnych obyvateľov, je potrebné pritiahnúť pracovnú silu z iných regiónov a naopak, ak je v danej lokalite nedostatok pracovných príležitostí, obyvatelia v produktívnom veku si musia hľadať prácu vo vzdialenejších regiónoch. Priestorový nesúlad medzi bydliskom a pracoviskom je možné prekonať pomocou dochádzky do zamestnania. V prípade, že sa dochádzka za prácou z hľadiska dopravných nákladov a straty času v kombinácii s výškou príjmu a nákladmi na nové bývanie stáva neúnosnou, obyvatelia často zmenia pracovisko alebo sa presťahujú do nového bydliska, prípadne sa stávajú nezamestnanými.

Súlad medzi bývaním (trhom s bytmi) a pracovnými príležitosťami (trhom práce) sa vo viacerých rozvinutých ekonomikách stal dôležitou súčasťou verejnej politiky štátu a samosprávy v podobe tzv. politiky rovnováhy práce a bývania (*jobs-housing balance policy*). Dôvodov, prečo sa dostupnosť bývania čoraz viac spája s dostupnosťou pracovných príležitostí, je viacero: zlepšenie kvality života cez lepší prístup k práci, vzdelávaniu a službám, dopyt podnikov po pracovníkoch bývajúcich v blízkom okolí, riešenie dopravných problémov (vysoké cestovné náklady, dopravné zápchy), ochrana životného prostredia, efektívnejšie využitie pôdneho fondu, viac času na oddych a rekreačné aktivity, atď. (Vagač 2003).

Cieľom tejto štúdie je priblížiť pojem rovnováhy práce a bývania (*jobs-housing balance*) – rôzne spôsoby definovania a merania rovnováhy práce a bývania, poukázať na problémy pri chápaní tohoto pojmu a na rôzne pohľady na politiku rovnováhy práce a bývania. Ďalším cieľom je zhodnotiť rovnováhu práce a bývania v jednotlivých okresoch na Slovensku.

DEFINOVANIE ROVNOVÁHY PRÁCE A BÝVANIA

Definovanie rovnováhy práce a bývania nie je jednoduchou úlohou a na úvod môžeme konštatovať, že je jednoduchšie definovať, čo rovnováha práce a bývania

* Geografický ústav SAV, Štefánikova 49, 814 73 Bratislava, geogmich@savba.sk

nie je, než definovať čo je (Cervero 1989). Na tomto mieste preto uvádzame viaceré definície pojmu rovnováhy práce a bývania.

Rovnováha práce a bývania skúma vzťah medzi dostupným bývaním (bytmí) a dostupnými pracovnými miestami v rámci určitého spoločenstva, relatívne samostatne stojaceho mesta alebo geograficky definovaného subregiónu (SDAG 2002). Jednoducho môžeme povedať, že rovnováha práce a bývania poukazuje na priestorový vzťah medzi počtom pracovných miest a počtom bytov v danej geografickej oblasti. Cieľ rovnováhy práce a bývania sa preto často interpretuje ako existencia približne rovnakého počtu pracovných miest a bytových jednotiek v definovanej geografickej oblasti (Cervero 1989 a 1995).

Región je považovaný za rovnovážny, keď bývajúci pracovníci môžu získať zamestnanie v primeranej vzdialenosti a keď dostupné typy bývania spĺňajú rozmanitosť požiadaviek zamestnancov na bývanie (Giuliano 1991). Rovnováha práce a bývania predstavuje teda viac ako iba kvantitatívny pomer pracovných miest a bytových jednotiek. Dôležitý je aj jej kvalitatívny význam, t. j. prepojenie medzi úrovňou zručností miestnych obyvateľov a miestnymi pracovnými príležitosťami a taktiež medzi platovými podmienkami pracovníkov a miestnymi nákladmi na bývanie (Cervero 1989 a 1995). Pracovné miesta v určitom spoločenstve by teda mali zodpovedať schopnostiam pracovných síl, a bývanie by malo byť cenovo, veľkostne a polohovo dostupné tým, ktorí chcú žiť v príslušnej oblasti (ARC 2002). Rovnováha práce a bývania by mala zohľadňovať náklady na bývanie a typy dostupného bývania a porovnať ich s platovými podmienkami (výškou platu) a druhmi zamestnaní nachádzajúcimi sa v spoločenstve. Rovnováha práce a bývania môže byť definovaná ako zabezpečenie adekvátnej ponuky bývania pre zamestnancov v určitej oblasti (ako napr. spoločenstvo alebo subregión), alebo alternatívne ako adekvátne poskytnutie zamestnania takému množstvu pracovníkov, aby sa naplnila ponuka bývania (SDAG 2002).

Najzreteľnejšími príznakmi nerovnováhy medzi pracovnými príležitosťami a možnosťami bývania sú dochádzka do zamestnania z veľkej vzdialenosti a rastúce problémy s dopravnými zápchami (SDAG 2004).

STANOVENIE GEOGRAFICKEJ MIERKY PRI ŠTÚDIU ROVNOVÁHY PRÁCE A BÝVANIA

Dôležitou úlohou a taktiež aj problémom pri meraní rovnováhy práce a bývania je stanovenie geografickej mierky, t. j. výber priestorových jednotiek vhodných na jej meranie. Čím väčšia je veľkosť geografickej oblasti, tým pravdepodobnejšie je región z hľadiska bývania a práce rovnovážnejší. V extrémnom prípade celá planéta má perfektnú rovnováhu pracovných miest a zamestnaných obyvateľov (Cervero 1996). Meranie stupňa rovnováhy alebo nerovnováhy predstavuje významnú dilemu, pretože región ako celok je v rovnováhe práce a bývania, zatiaľ čo jednotlivé bloky a časti miest často v rovnováhe nie sú (Levine 1998). To znamená, že nie je všeobecne daná geografická mierka, v ktorej sa má hodnotiť rovnováha alebo nerovnováha (Giuliano 1991).

Geografické oblasti rozličnej veľkosti tak definujú rozličné mierky rovnováhy práce a bývania, ktorými sú makro, mezo a mikroúroveň (Peng 1997). Na makroúrovni sa meria rovnováha práce a bývania v jednotlivých krajinách alebo vo veľkých metropolitných regiónoch. Keďže metropolitné regióny sú definované ako ekonomicky sebestačné, ich rovnováha vyplýva z ich definície. Napriek tomu, že

počty pracovných miest a bytov vo veľkej geografickej oblasti sú pravdepodobne vyrovnané, môžu pracujúci v týchto oblastiach prekonávať veľké vzdialenosti na ceste z miesta bývania do miesta pracoviska. Na mikroúrovni sa rovnováha práce a bývania meria v malom spoločenstve a v tomto prípade je podobná pojmu rovnovážne alebo sebestačné spoločenstvo. Tento pojem sa používa pri plánovaní miest, pričom môžeme povedať, že pracovné miesta a bývanie sú v rovnováhe, keď jeho obyvatelia tam žijú a zároveň aj pracujú (Peng 1997). Na mikroúrovni je však nevhodné a dokonca zavádzajúce považovať pracovné miesta a byty za rovnovážne iba v prípade, ak obyvatelia bývajú a pracujú v tom istom mestskom obvode, pretože niektorí môžu dochádzať iba do susedného obvodu, pričom prekonajú len krátku vzdialenosť. Na odstránenie tohto nedostatku sa môžu využiť tzv. pohyblivé oblasti (*floating catchment areas*) (Peng 1997). Pri meraní pomeru počtu pracovných miest a bytových jednotiek sa každá podoblasť obklopi pásmom určitej šírky a spomínaný pomer sa vypočíta v tejto rozšírenej podoblasti. Najčastejšie sa rovnováha práce a bývania meria na mezoúrovni, t. j. v primeranej dochádzkovej vzdialenosti od miesta pracoviska alebo miesta bydliska, pričom jej definovanie môže byť v mnohých prípadoch subjektívne. Primeraný rozsah dochádzky môžeme definovať ako minimálnu priemernú dochádzku, t. j. požadovanú dochádzku, ktorá maximalizuje prospech obyvateľov pri danom priestorovom rozmiestnení miest bývania a práce. Medzi aktuálnou priemernou dochádzkou a najmenšou nevyhnutnou dochádzkou existuje rozdiel, ktorý sa nazýva nadbytočná dochádzka (*wasteful* alebo *excess commuting*). Vzťahom medzi rovnováhou práce a bývania a dochádzkou do zamestnania sa podrobne venovali M. W. Horner a A. T. Murray (2003), ktorí vytvorili model umožňujúci súčasne premiestňovať pracujúcich obyvateľov a pracovné miesta a tiež aj meniť ich cesty dochádzky do zamestnania.

Rovnováhu práce a bývania teda môžeme merať napr. v rôznych administratívnych jednotkách, ako sú obce, municipality či väčšie administratívne celky, ako napr. okresy. Avšak pri jej hodnotení a uskutočňovaní rôznych opatrení musíme byť opatrní. K obyvateľom zodpovedajúcim požiadavke rovnováhy práce a bývania zaradujeme iba tých, ktorí bývajú a pracujú v tej istej jednotke.

METÓDY MERANIA ROVNOVÁHY PRÁCE A BÝVANIA

Na meranie rovnováhy práce a bývania sa používajú viaceré metódy. Najjednoduchšou a najčastejšie používanou mierou je pomer počtu zamestnancov k počtu domácností v geografickej oblasti (Cervero 1989). Namiesto počtu domácností sa v tomto podiele často používa aj počet obsadených bytových jednotiek, či počet všetkých bytov, kde sa započítavajú aj prázdne byty. Predpoklad jednoduchého pomeru jedného pracovného miesta k jednej domácnosti teda nezohľadňuje domácnosti s viacerými pracovníkmi a taktiež domácnosti bez pracujúcich (napr. obyvatelia v dôchodkovom veku, nezamestnaní). Za rovnovážne môžeme považovať spoločenstvo (priestorovú jednotku) v prípade, že podiel pracovných miest a domácností je približne v intervale 1,2 až 1,3 (SDAG 2002).

Najpresnejšie vyjadrenie rovnováhy práce a bývania predstavuje ukazovateľ vyjadrujúci podiel počtu pracovných miest v danej oblasti a počtu všetkých bývajúcich pracovníkov (SDAG 2002). Tento ukazovateľ použil R. Cervero (1996), pričom na základe jeho hodnôt rozdelil študované mestá do troch skupín: mestá spálne (*dormitory community*) (hodnota podielu menšia ako 0,8), rovnovážne mestá (hodnota podielu od 0,80 do 1,25) a mestá s nadbytkom pracovných miest (hodnota podielu viac ako 1,25). Uvedené krajné hodnoty predstavujú 0,5 štandardných od-

chýlok pod a nad priemerom podielu s konkrétnou hodnotou priemeru 1,02. Podobným spôsobom sa môže na vyjadrenie rovnováhy práce a bývania použiť aj podiel bývajúcich pracovníkov na jedno pracovné miesto (Chen 2000).

Pomer počtu pracovných miest a bytov poukazuje iba na potenciál pre ich väčšiu rovnováhu. Na stupeň realizácie tohto potenciálu poukazuje podiel pracovných miest v spoločensve (priestorovej jednotke), ktoré sú aktuálne obsadené miestnymi obyvateľmi a naopak, podiel pracujúcich, ktorí si našli prácu v mieste bývania, čo sa nazýva *sebestačnosť*. Sebestačnosť poukazuje na dosiahnutie stavu, ktorý umožňuje ľuďom bývať, pracovať, nakupovať a oddychovať v spoločensve. Na meranie sebestačnosti môžeme použiť *index nezávislosti*, ktorý sa vypočíta ako počet vnútorných ciest za prácou (v spoločensve) delený počtom externých ciest za prácou (do aj zo spoločensva) (Cervero 1996). Čím väčšia je jeho hodnota, tým nezávislejšie alebo sebestačnejšie je spoločensvo.

K ďalším spôsobom merania rovnováhy práce a bývania patria čas dochádzky do zamestnania a index, vyjadrujúci podiel domácností alebo pracovníkov, ktorí si môžu dovoliť zaplatiť bývanie strednej cenovej kategórie, tzv. *Housing Affordability Index* (SDAG 2004). Alternatívnou mierou môže byť aj dostupnosť meraná ako počet pracovných miest dostupných z miesta bydliska za určitý čas (Levinson 1998). Takýmto spôsobom sa odstráni problém administratívnych alebo historických hraníc, v ktorých rovnováhu práce a bývania meriame.

POLITIKA ROVNOVÁHY PRÁCE A BÝVANIA

Pomerne frekventovanou odpoveďou na nerovnováhu práce a bývania (jej zmiernenie) sa vo vyspelých krajinách stala tzv. politika rovnováhy práce a bývania. Jedným z výsledkov politiky rovnováhy práce a bývania by mal byť pokles počtu dochádzajúcich do zamestnania, ktorí prekračujú hranice definovanej oblasti. Podľa niektorých autorov geografická rovnováha medzi bývaním a pracovnými miestami v určitom regióne prináša veľa výhod, ku ktorým patrí redukcia dopravných zápch, menej emisií, menšie náklady pre dochádzajúcich, menšie verejné výdavky na zariadenia a služby, väčšia stabilita rodín a vyššia kvalita života (Armstrong a Sears 2001).

Existuje však iba malá zhoda v otázke, čo rovnováha práce a bývania znamená a málo dôkazov o tom, že rovnováha práce a bývania má významný vplyv na riešenie problémov dopravných zápch a problému znečistenia ovzdušia (Giuliano 1991). Kritici rovnováhy práce a bývania tvrdia, že existuje množstvo faktorov brániacich obyvateľom bývať v blízkosti pracoviska a že na tvorbu rovnováhy pôsobia trhové sily, t. j. že obyvatelia a firmy sa umiestňujú tak, aby redukovali nerovnováhu. Poukazujú pritom aj na iné nástroje, ako sú napr. spoplatnenie ciest, parkovacie obmedzenia, ktoré napomáhajú redukcii celkovej precestovanej vzdialenosti viac ako rovnováha práce a bývania patriaca medzi iniciatívy vychádzajúce z využitia zeme (Wachs et al. 1993). Na redukcii celkovej dochádzky je potrebné vybudovať viac bytov v oblastiach s dostatkom pracovných príležitostí a snažiť sa o redukciiu externej dochádzky prostredníctvom výstavby bytov, ktoré vyhovujú finančným možnostiam a preferenciám pracovníkov. Aj v prípade, že sa dosiahne rovnováha práce a bývania, či už prostredníctvom činnosti riadiacich orgánov alebo pôsobením trhových síl, negarantuje to sebestačnosť oblasti alebo zníženie externej dochádzky. Kvalitatívny nesúlad (nezhoda) medzi príjmami pracovníkov a cenami bytov je väčšou bariérou pre vyrovnaný rast než kvantitatívny nesúlad (Cervero 1996).

Efektivita politiky rovnováhy práce a bývania závisí do značnej miery na ochote vybrať si lepšiu dostupnosť pracoviska na úkor často horšej kvality bývania (menšia rozloha bytu, hustejšia zástavba), než by mohli mať v prípade bydliska vo väčšej vzdialenosti od lokalít s vysokou koncentráciou pracovných miest (Levine 1998). Cieľom politiky rovnováhy práce a bývania by malo byť dať pracujúcim možnosť bývať v blízkosti miesta pracoviska (Levine 1998). Rovnováha práce a bývania by mala byť o prekonávaní bariér mobility obyvateľov, nie o prikazovaní obyvateľom, kde majú žiť (Cervero 1996).

ROVNOVÁHA PRÁCE A BÝVANIA V JEDNOTLIVÝCH OKRESOCH NA SLOVENSKU

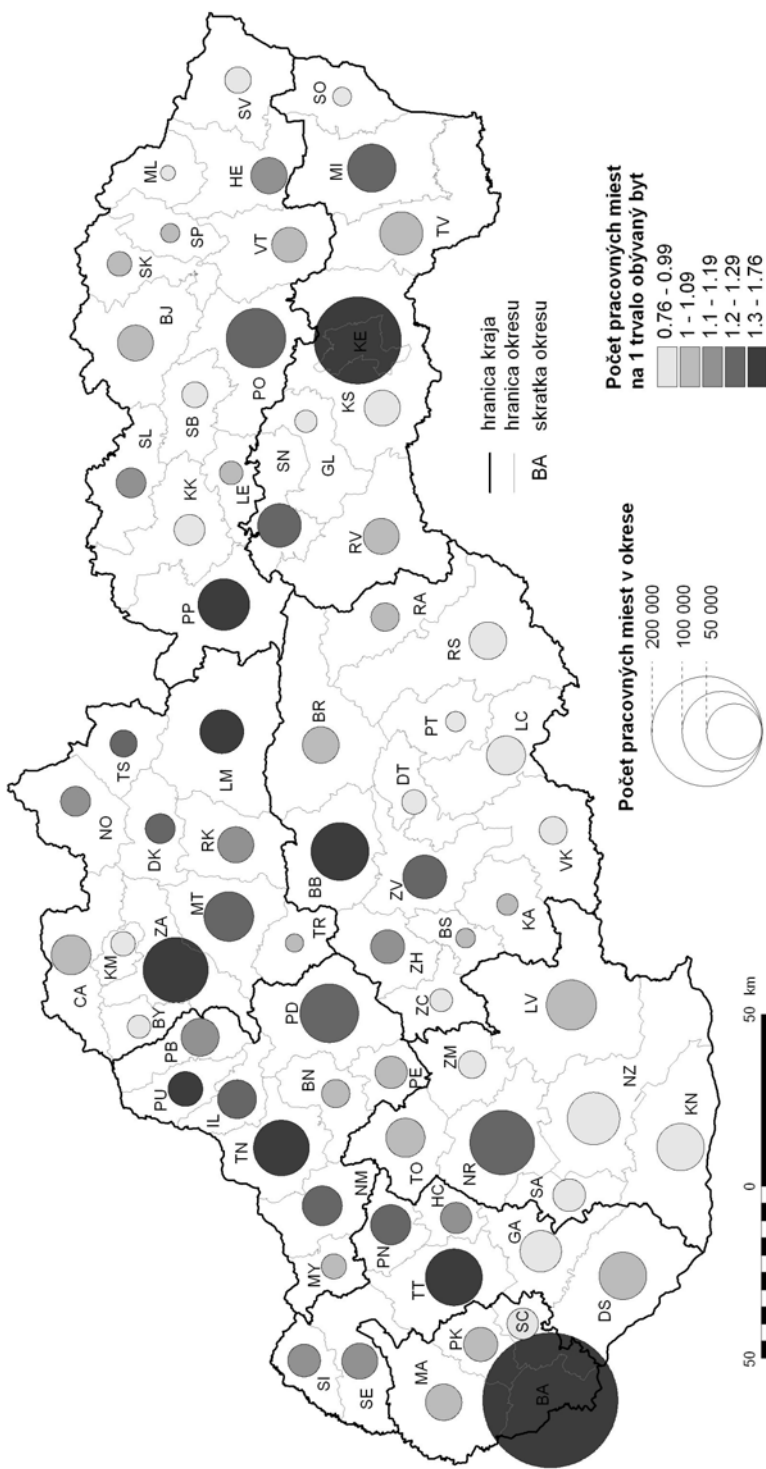
Pri hodnotení rovnováhy práce a bývania na Slovensku sme vychádzali z údajov zo sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2001 a z rozdelenia Slovenska na 72 okresov, pretože mestá Bratislava a Košice sme považovali za samostatné a vnútorne nerozčlenené okresy.

Ako sme už uviedli vyššie, najjednoduchším ukazovateľom vyjadrujúcim rovnováhu práce a bývania je *podiel počtu pracovných miest a počtu bytov*. Pri jeho výpočte môžeme vychádzať napr. z počtu všetkých bytov, alebo počtu trvalo obývaných bytov, ktorý sme využili v tejto štúdií (obr. 1). Pretože tento ukazovateľ nezohľadňuje byty s viacerými pracujúcimi a taktiež byty s obyvateľmi v poproduktívnom veku, považujeme hodnotenie rovnováhy podľa tohto ukazovateľa iba za orientačné z hľadiska určenia rovnováhy práce a bývania. Počet pracovných miest v okrese sa rovná súčtu počtov pracovných miest vo všetkých obciach okresu. Počet pracovných miest v jednotlivých obciach sme vypočítali tak, že sme od počtu ekonomicky aktívnych obyvateľov obce odpočítali počet nezamestnaných, počet obyvateľov na materskej dovolenke a počet odchádzajúcich za prácou z tejto obce do iných obcí a pripočítali počet dochádzajúcich za prácou do obce.

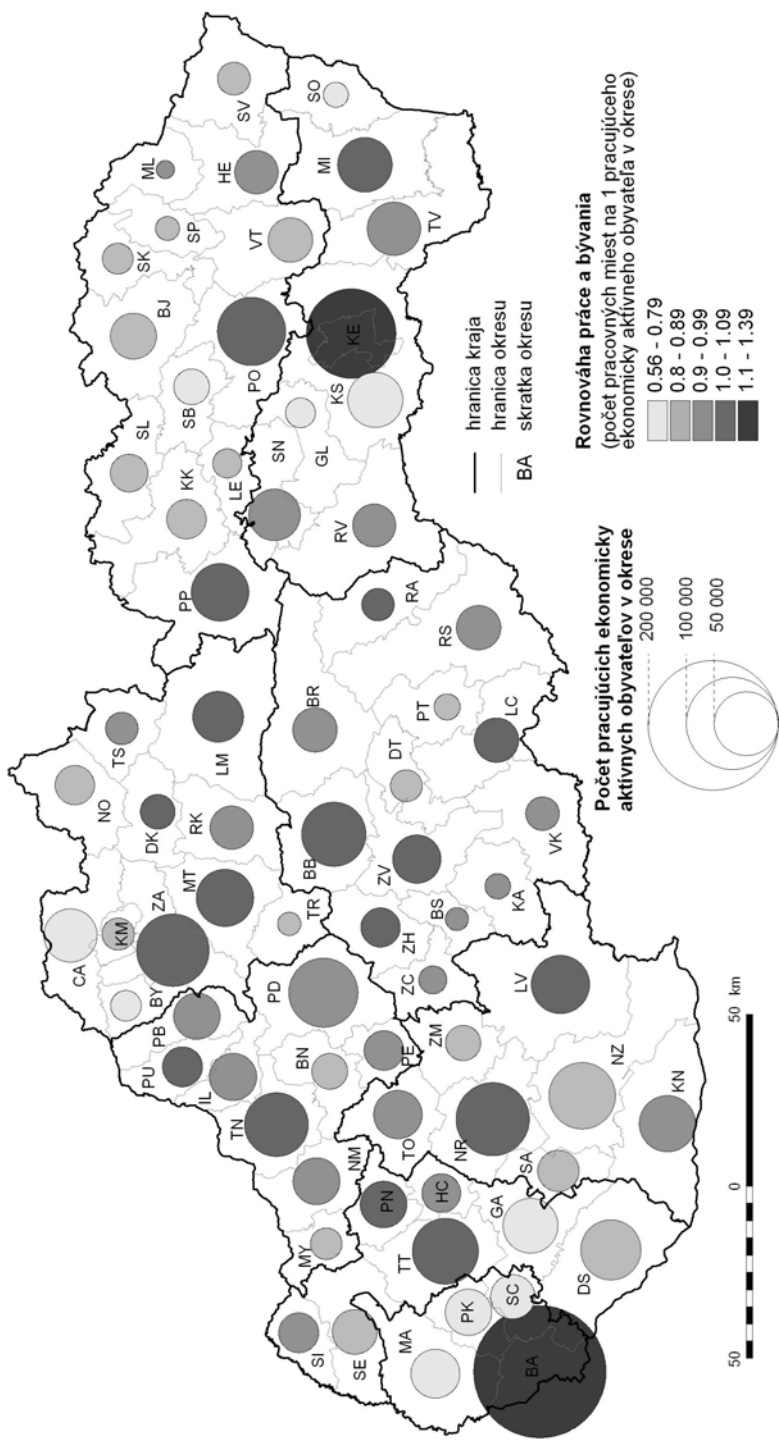
Hodnota tohto ukazovateľa pre celé Slovensko je 1,20 pracovných miest na jeden trvalo obývaný byt. K okresom vyznačujúcim sa rovnováhou práce a bývania z hľadiska tohto ukazovateľa zaraďujeme okresy Michalovce, Nové Mesto nad Váhom, Spišská Nová Ves, Prievidza, Ilava, Martin, Dolný Kubín, Piešťany, Prešov, Tvrdošín, Zvolen, Nitra a Liptovský Mikuláš, v ktorých má tento ukazovateľ hodnoty v intervale 1,20 do 1,30.

Nízke hodnoty tohto ukazovateľa (do 1,00) sú v okresoch s nadpriemernou nezamestnanosťou (napr. Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Sobrance, Kežmarok, Sabinov a Lučenec) a v okresoch s intenzívnou odchádzkou za prácou do iných okresov (napr. Senec, Bytča a Galanta), pričom v okresoch Košice-okolie (0,76) a Poltár (0,79) sa prejavuje vplyv oboch faktorov, o čom svedčia najnižšie hodnoty uvedeného ukazovateľa. S výnimkou okresu Lučenec majú okresy v tejto skupine negatívne saldo dochádzky a mnohí obyvatelia sú nútení dochádzať za prácou do iných okresov. Najmä v prípade uvedených okresov s nadpriemerným podielom nezamestnaných svedčia hodnoty tohto ukazovateľa o nepriaznivých podmienkach z hľadiska kvality života.

Na druhej strane existujú okresy s dostatkom pracovných miest, ktoré potrebujú aj pracovnú silu z okolia, ktoré majú viac ako 1,30 pracovných miest na jeden trvalo obývaný byt. Patria k nim okresy, v ktorých sa nachádzajú najvýznamnejšie centrá dochádzky ako Trnava (1,34), Banská Bystrica, Trenčín, Púchov, Poprad, Žilina, Košice (1,47) a najmä Bratislava (1,76).



Obr. 1. Počet pracovných miest na jeden trvalo obývaný byt v jednotlivých okresoch



Obr. 2. Rovnováha práce a bývania v jednotlivých okresoch

Kvantitatívnu rovnováhu práce a bývania JHB_i môžeme najpresnejšie vyjadriť ako *podiel počtu pracovných miest j_i v oblasti a počtu pracujúcich s bydliskom v tejto oblasti w_i .*

$$JHB_i = \frac{j_i}{w_i} \quad (1)$$

Pri hodnotení rovnováhy práce a bývania na úrovni okresov vypočítame hodnotu tohto ukazovateľa ako podiel počtu pracovných miest v okrese a počtu pracujúcich s bydliskom v tomto okrese (t. j. počtu zamestnaných ekonomicky aktívnych obyvateľov okresu).

Hodnoty tohto ukazovateľa sa v súbore 72 okresov pohybujú od 0,56 (Košice-okolie) po 1,39 (Bratislava) pracovných miest na jedného pracujúceho obyvateľa s bydliskom v tomto okrese (obr. 2). Hodnota tohto ukazovateľa pre celé Slovensko je 0,977 a v tomto prípade to znamená, že 97,7 % zo všetkých pracujúcich občanov Slovenska pracuje na Slovensku. Hodnota ukazovateľa menšia ako 1,0 svedčí o tom, že v okrese je menej pracovných miest, ako je počet zamestnaných ekonomických obyvateľov bývajúcich v tomto okrese. Niektorí obyvatelia tak musia kvôli zamestnaniu dochádzať do iných okresov.

Na veľkú nerovnováhu práce a bývania poukazujú hodnoty tohto ukazovateľa do 0,79 v okresoch Košice-okolie (0,56), Senec (0,67), Sabinov (0,69), Pezinok (0,72), Sobrance, Gelnica, Malacky, Čadca (po 0,74), Bytča (0,76), Galanta (0,76), Námestovo (0,77), Kysucké Nové Mesto (0,77), Detva (0,78) a Poltár (0,79). V týchto okresoch aspoň každý piaty obyvateľ pracuje v inom okrese na Slovensku, alebo aj v zahraničí. Vo väčšine prípadov ide o okresy, nachádzajúce sa v zázemí veľkých miest, ktoré majú naopak viac pracovných miest ako miestnych pracujúcich a potrebujú pracovníkov z iných okresov. Takouto nerovnováhou sa vyznačujú okresy Bratislava (1,39), Košice (1,26), Zvolen (1,09), Banská Bystrica (1,08), Žilina (1,08), Poprad (1,07), Michalovce (1,04), Nitra (1,04), Lučenec (1,03), Trenčín (1,02), Prešov a Revúca (po 1,01).

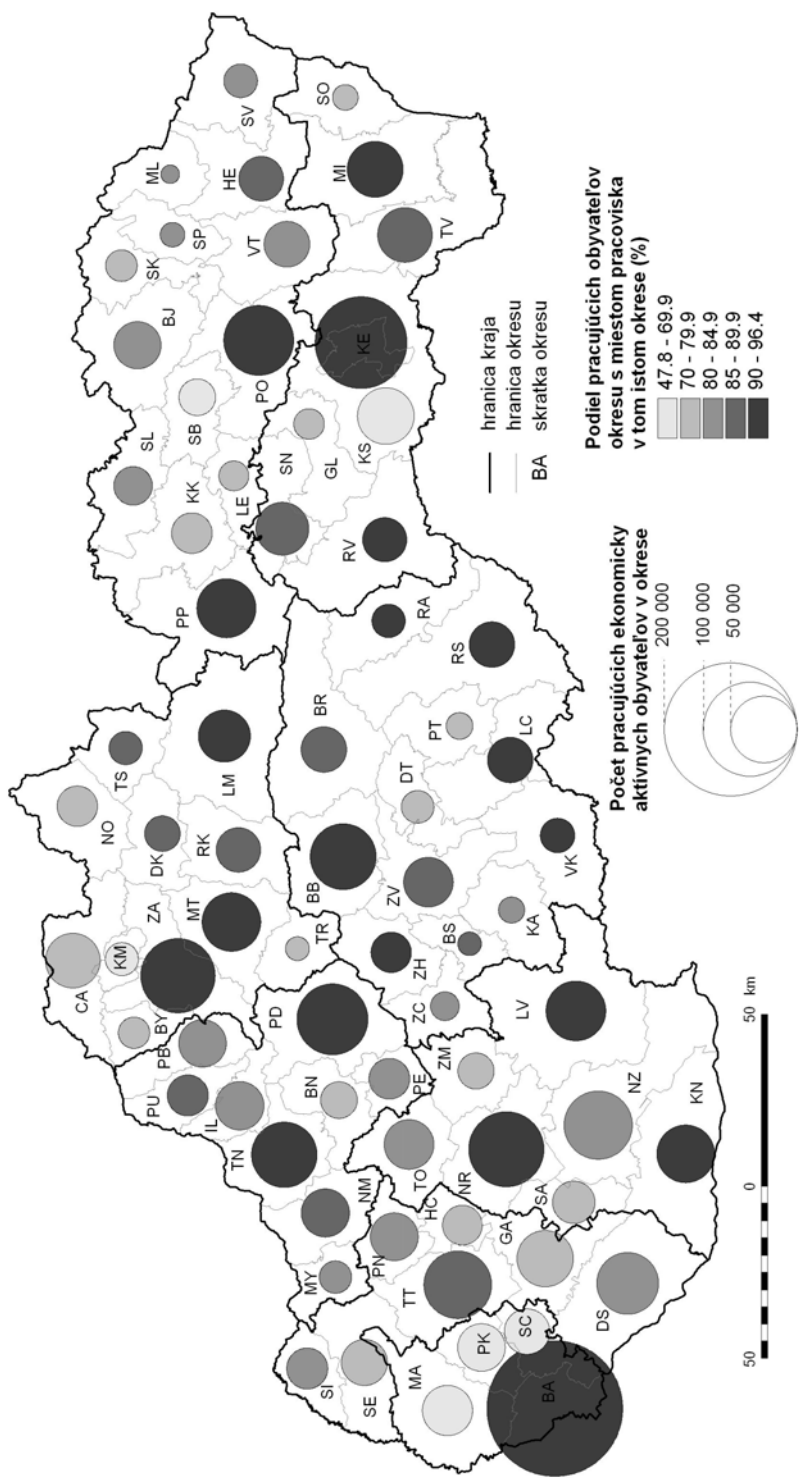
Keďže viaceré okresy prvej skupiny predstavujú zázemia funkčných mestských regiónov, ktorých centrá sa nachádzajú v okresoch druhej skupiny, bolo by vhodné hodnotiť rovnováhu práce a bývania v takýchto spojených regiónoch. Príkladmi takýchto regiónov sú napr. región Bratislavy ako spojenie Bratislavy a okresov Malacky, Pezinok a Senec, región Košíc tvorený mestom Košice a okresom Košice-okolie, región Žiliny (okresy Žilina, Bytča a Kysucké Nové Mesto), región Michaloviec (okresy Michalovce a Sobrance), región Prešova (okresy Prešov a Sabinov), región Martina (okresy Martin a Turčianske Teplice), región Lučenca (okresy Lučenec a Poltár), región Zvolena (okresy Zvolen a Detva) a región Spišskej Novej Vsi (okresy Spišská Nová Ves a Levoča). Tieto regióny sa potom vyznačujú väčšou rovnováhou práce a bývania, o čom sa môžeme presvedčiť na základe hodnôt tohto ukazovateľa v tab. 1.

Všetky okresy so záporným saldom dochádzky majú hodnotu ukazovateľa menšiu ako 1 a všetky okresy s kladným saldom majú hodnotu väčšiu ako 1. Je to preto, že tento ukazovateľ vyjadruje podiel salda dochádzky v okrese b_i a počtu pracujúcich obyvateľov bývajúcich v okrese w_i , pričom k tomuto pomeru je pripočítaná hodnota 1 (pozri vzťah 2).

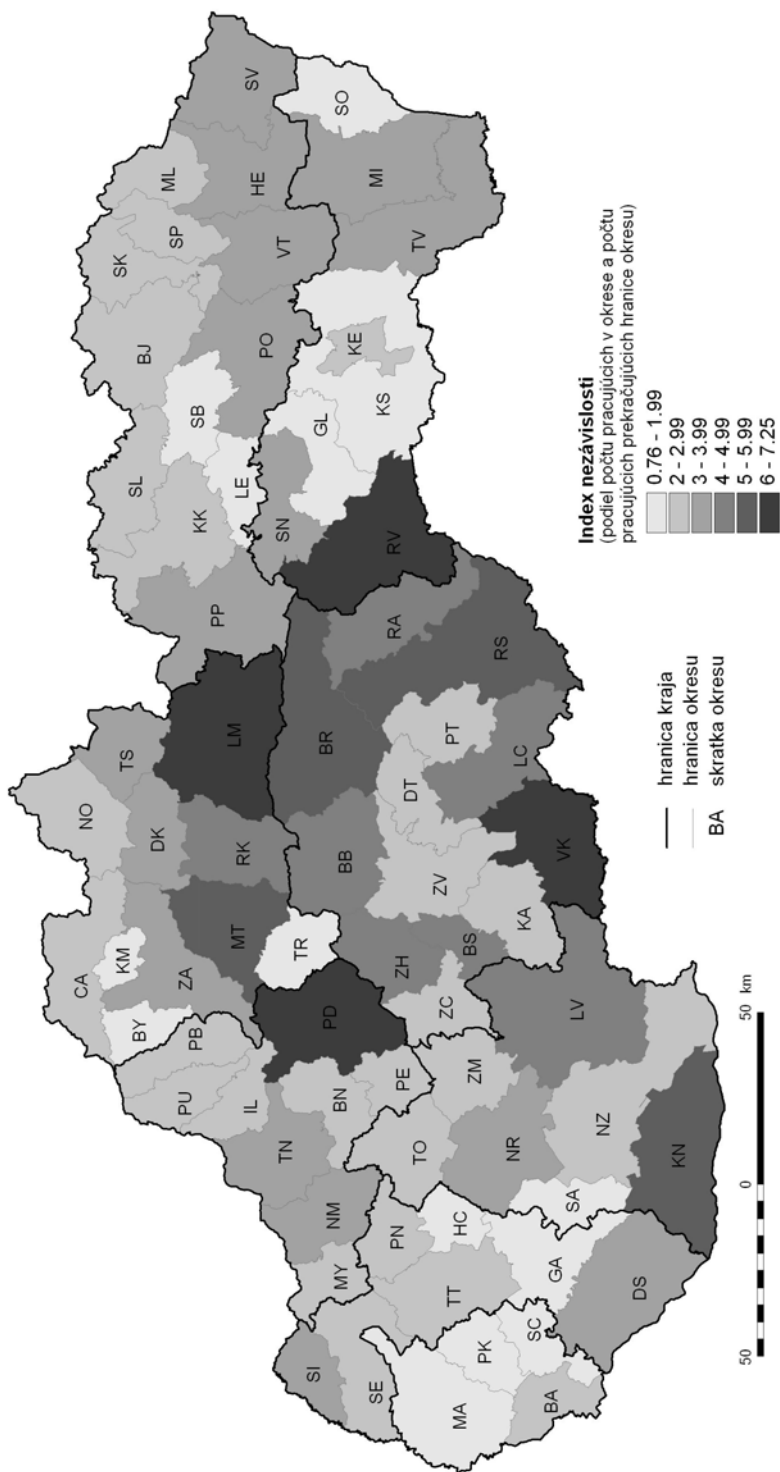
Tab. 1. Hodnoty ukazovateľov rovnováhy práce a bývania a sebestačnosti vo vybraných okresoch a regiónoch

	A	B	C	D	A	B	C	D	
Bratislava	1,76	1,39	96,4	2,08	Prešov	1,27	1,01	88,5	3,63
Malacky	1,07	0,74	63,5	1,35	Sabinov	0,87	0,69	63,8	1,53
Pezinok	1,06	0,72	61,5	1,25	Región PO, SB	1,18	0,94	88,1	4,84
Senec	0,99	0,67	50,3	0,76	Martin	1,24	1,00	91,2	5,11
Región BA, MA, PK, SC	1,58	1,21	97,4	3,76	Turčianske Teplice	1,04	0,82	70,9	1,78
Košice	1,47	1,26	94,5	2,53	Región MT, TR	1,17	1,00	89,1	4,13
Košice-okolie	0,76	0,56	47,8	0,79	Zvolen	1,29	1,09	86,2	2,36
Región KE, KS	1,29	1,07	96,8	7,20	Detva	0,91	0,78	71,8	2,06
Žilina	1,42	1,08	91,3	3,63	Región ZV, DT	0,93	0,96	92,2	7,69
Bytča	0,99	0,76	68,6	1,77	Lučenec	0,98	1,03	92,0	4,94
Kysucké Nové Mesto	0,99	0,77	64,5	1,34	Poltár	0,79	0,79	73,2	2,28
Región ZA, BY, KM	1,30	0,99	90,9	5,25	Región LC, PT	1,19	0,93	86,9	4,59
Michalovce	1,22	1,04	89,6	3,62	Spišská Nová Ves	1,23	0,95	84,2	3,15
Sobrance	0,82	0,74	67,5	1,75	Levoča	1,06	0,85	72,5	1,80
Región MI, SO	1,15	0,99	90,6	5,16	Región SN, LV	1,19	0,93	86,9	4,59

Poznámka: A – podiel počtu pracovných miest v oblasti (okres, región) a počtu trvalo obývaných bytov v oblasti, B – podiel počtu pracovných miest v oblasti a počtu pracujúcich ekonomicky aktívnych miest s bydliskom v oblasti, C – podiel pracujúcich s miestom pracoviska v tej istej oblasti, D – index nezávislosti



Obr. 3. Pracujúci obyvatelia s miestom pracoviska v tom istom okrese



Obr. 4. Index nezávislosti z hľadiska pohybu za prácou cez hranice okresu

$$JHB_i = 1 + \frac{b_i}{w_i} \quad (2)$$

Medzi hodnotami rovnováhy práce a bývania podľa uvedených dvoch ukazovateľov existuje silná priama korelácia, o čom svedčí aj hodnota Pearsonovho korelačného koeficientu (0,78).

Tieto výsledky hodnotia vzťah pracovných miest a bývajúcich pracovníkov a nie vzťah pracovných miest a ekonomicky aktívnych obyvateľov, a preto neberú do úvahy vplyv nezamestnanosti.

Použité ukazovatele rovnováhy práce a bývania – pomer počtu pracovných miest a bytov a taktiež aj pomer počtu pracovných miest a zamestnaných obyvateľov v určitej oblasti – poukazujú iba na potenciál pre väčšiu rovnováhu práce a bývania. Na stupeň realizácie tohto potenciálu poukazuje podiel pracovných miest v okrese, ktoré sú aktuálne obsadené miestnymi obyvateľmi a naopak podiel pracujúcich, ktorí si našli prácu v mieste bývania, čo sa označuje ako *sebestačnosť*. Sebestačnosť poukazuje na dosiahnutie stavu, ktorý umožňuje ľuďom bývať, pracovať, nakupovať a oddychovať v tej istej priestorovej jednotke.

V tomto príspevku sme hodnotili sebestačnosť slovenských okresov na základe dvoch ukazovateľov. Prvým ukazovateľom je podiel pracujúcich, ktorí si našli prácu v okrese (v niektorej obci okresu). Čím väčšia je hodnota ukazovateľa tým sebestačnejší je okres z hľadiska ponuky práce pre svojich obyvateľov (obr. 3). Na základe *podielu pracujúcich, ktorí si našli prácu v okrese* môžeme rozčleniť okresy na okresy veľmi závislé od pracovných príležitostí v iných okresoch alebo v zahraničí (do 69,9 %), okresy závislé (70,0-79,9 %), čiastočne závislé (80,0-84,9 %), čiastočne sebestačné (85,0-89,9 %) a okresy sebestačné (nad 90 %).

Keďže okresy veľmi závislé od pracovných príležitostí v iných okresoch predstavujú zázemia veľkých miest s dostatočnou ponukou pracovných miest, nepovažujeme túto závislosť za negatívnu. Nepriaznivá situácia je najmä v okresoch Námestovo, Svidník, Stropkov a Stará Ľubovňa, v ktorých pracujúci obyvatelia majú problém nájsť si pracovné miesto v niektorej obci okresu a dochádzajú za prácou mimo okresu a zároveň sa tieto okresy nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od významných centier dochádzky.

Ak by sme za ukazovateľ kvality života považovali možnosť pracovať v okrese bydliska, nepriaznivé podmienky majú najmä uvedené okresy a najlepšia situácia by bola práve v sebestačných okresoch Poprad (90,6), Martin, Žilina, Prievidza, Lučenec, Liptovský Mikuláš, Banská Bystrica, Košice, Bratislava (96,4).

Druhým ukazovateľom sebestačnosti je *index nezávislosti* (Cervero 1996), ktorý sa vypočíta ako podiel počtu vnútorných ciest za prácou (v regióne) a počtu externých ciest za prácou (do aj z regiónu). Čím väčšia je jeho hodnota tým nezávislejší alebo sebestačnejší je región (obr. 4).

V prípade okresov index nezávislosti vyjadruje podiel počtu ciest za prácou vnútri okresu a počtu ciest za prácou prekračujúcich hranice okresu (súčet odchádzajúcich za prácou do iných okresov a dochádzajúcich z iných okresov).

Podľa hodnôt indexu nezávislosti môžeme rozdeliť okresy na okresy veľmi závislé od pohybu obyvateľov za prácou cez hranice okresu (0,76-1,99), okresy závislé (2-2,99), okresy čiastočne závislé (3-3,99), okresy čiastočne nezávislé (4-4,99) a okresy nezávislé od pohybu obyvateľov za prácou (5-7,25).

Medzi hodnotami oboch ukazovateľov sebestačnosti (podiel pracujúcich, ktorí si našli prácu v mieste bývania a indexu nezávislosti) existuje silná priama korelácia o čom svedčí hodnota Pearsonovho korelačného koeficientu 0,76. Pri tomto ukazovateli sa prejavuje závislosť okresov s významnými centrami dochádzky od okresov, ktoré sú zdrojmi pracovných síl pre podniky v týchto centrách.

ZÁVER

V tejto štúdií sme sa venovali niektorým teoretickým aspektom rovnováhy práce a bývania a pokúsili sme sa zhodnotiť rovnováhu práce a bývania na úrovni jednotlivých okresov. Pri skúmaní rovnováhy práce a bývania existujú viaceré problémy napr. ako definovať túto rovnováhu, v akej mierke ju máme hodnotiť, aký ukazovateľ máme použiť. Tieto nejasnosti sa prejavujú v tom, že je obtiažne určiť, ktoré priestorové jednotky sa vyznačujú rovnováhou práce a bývania. Oveľa jednoduchšie je povedať, ktoré priestorové jednotky sa vyznačujú nerovnováhou práce a bývania.

Na meranie rovnováhy práce a bývania v jednotlivých okresoch sme použili dva ukazovatele vyjadrujúce podiel počtu pracovných miest a počtu bytov v okrese a podiel počtu pracovných miest v okrese a počtu pracujúcich s bydliskom v tomto okrese. V ďalšej časti sme hodnotili sebestačnosť jednotlivých okresov na základe dvoch ukazovateľov, podiel pracujúcich obyvateľov okresu, ktorí pracujú v okrese a na základe indexu nezávislosti, ktorý vyjadruje podiel počtu ciest za prácou vnútri okresu a počtu ciest za prácou prekračujúci hranice okresu.

Ak by sme za ukazovateľa kvality života považovali možnosť pracovať v okrese bydliska, najlepšia situácia by bola práve v sebestačných okresoch Poprad, Martin, Žilina, Prievidza, Lučenec, Liptovský Mikuláš, Banská Bystrica, Košice a Bratislava. Naopak nepriaznivá situácia je najmä v okresoch Námestovo, Svidník, Stropkov a Stará Ľubovňa, v ktorých pracujúci obyvatelia majú problém nájsť si pracovné miesto v niektorej obci okresu a dochádzajú za prácou mimo okresu a zároveň sa tieto okresy nachádzajú vo väčšej vzdialenosti od významných centier dochádzky.

Hodnoty ukazovateľov rovnováhy práce a bývania a taktiež aj ukazovateľov sebestačnosti ovplyvňuje existujúce členenie Slovenska na okresy. Pre lepšie určenie rovnováhy práce a bývania, vyslovenie záverov o rovnováhe práce a bývania a prijatie nejakých opatrení na zmiernenie zistenej nerovnováhy by bolo vhodné rovnováhu hodnotiť vo funkčných mestských regiónoch, pri vymedzení ktorých by mal byť dosiahnutý určitý stupeň nezávislosti a sebestačnosti. K tomu by bolo potrebné mať úplnú maticu údajov o dochádzke medzi jednotlivými obcami, ktorá by umožnila vytvoriť regióny vyznačujúce sa určitým stupňom rovnováhy práce a bývania.

Vo viacerých prípadoch sa tak objavila existencia susedných okresov, v ktorých je práca a bývanie v nerovnováhe, pričom v jednom z nich je prevaha pracujúcich nad počtom pracovných miest a v druhom zase prevaha pracovných miest nad počtom pracujúcich. Preto sme vytvorili deväť regiónov, ktoré vznikli spojením viacerých okresov (2, 3, 4 okresy), pričom môžeme povedať, že jeden okres predstavuje jadrovú a ďalšie periférnu časť funkčného mestského regiónu. Tieto regióny sa vyznačujú väčšou rovnováhou práce a bývania, sú sebestačnejšie z hľadiska ponuky práce pre svojich obyvateľov a menej závislé od dochádzky za prácou prekračujúcej ich hranice.

Táto štúdia vznikla v rámci riešenia projektu č. 6038 financovaného grantovou agentúrou VEGA.

LITERATÚRA

- ARC (2002). *Jobs-housing balance*. Atlanta (Regional Commission).
- ARMSTRONG, M., SEARS, B. (2001). *The new economy and jobs/housing balance in Southern California*. Los Angeles (Southern California Association of Governments).
- CERVERO, R. (1989). Jobs-housing balancing and regional mobility. *APA Journal*, 136-150.
- CERVERO, R. (1995). Planned communities, self-containment and commuting: a cross-national perspective. *Urban Studies*, 32, 1135-1161.
- CERVERO, R. (1996). Jobs-housing balance revisited. *Journal of the American Planning Association*, 62, 492-511.
- GIULIANO, G. (1991). Is jobs-housing balance a transportation issue? *Transportation Research Record*, 1305, 305-312.
- HORNER, M. W., MURRAY, A. T. (2003). A multi-objective approach to improving regional jobs-housing balance, *Regional Studies*, 37, 135-146.
- CHEN, H. P. (2000). Commuting and land use patterns. *Geographical and Environmental Modelling*, 4, 163-173.
- LEVINE, J. (1998). Rethinking accessibility and jobs-housing balance. *Journal of the American Planning Association*, 64, 133-149.
- LEVINSON, D. M. (1998). Accessibility and the journey to work. *Journal of Transport Geography*, 6, 11-21.
- PENG, Z. R. (1997). The jobs-housing balance and urban commuting. *Urban Studies*, 34, 1215-1235.
- SDAG (2002). *Assessment of jobs-housing balance*. In Draft existing conditions report – I-15. Interregional partnership. San Diego (San Diego Association of Governments and Western Riverside Council of Governments), pp. 17-22.
- SDAG (2004). *I-15 Interregional Partnership. Final Report*. San Diego (San Diego Association of Governments, and Western Riverside Council of Governments).
- VAGAČ, L. (2003). *Bytová výstavba, mobilita, zamestnanosť – vybrané súvislosti*. Bratislava (Centrum pre hospodársky rozvoj).
- WACHS, M., TAYLOR, B. D., LEVINE, N., ONG, P. (1993). The changing commute: a case-study of the jobs-housing relationship over time. *Urban Studies*, 30, 1711-1729.

THE JOBS-HOUSING BALANCE IN INDIVIDUAL DISTRICTS OF SLOVAKIA IN THE QUALITY OF LIFE CONTEXT

The aim of this study is to explain the notion of the *jobs-housing balance* (different ways of defining and measuring the balance, problems of its interpretation) and to evaluate the jobs-housing balance in 72 districts of Slovakia based on the 2001 census data. Two indicators, which represent the share of jobs and dwellings in a district (Fig. 1) and the share of jobs in a district and the number of working persons with residences in the district (Fig. 2) were used for measuring the jobs-housing balance in individual districts. The self-containment of individual districts based on two indicators: share of working persons in the district who work within the district (Fig. 3), and on the independence index (Fig. 4), which represents the share of commuting trips within the district and the commuting trips outside the district were also assessed.

The results show that it is much simpler to state which spatial units are characterized by jobs-housing imbalance than the opposite. The existing division of Slovakia into districts determines the values of jobs-housing indicators and those of self-containment. In several cases, the existence of neighbouring districts with jobs-housing imbalances appeared, while

in one of them the number of workers prevails over the number of jobs and in another, jobs prevail over the number of workers. For that reason, nine regions were formed by joining several districts (2, 3, 4 districts), with one district representing the node part and others representing the peripheral part of the functional urban region. These regions are characterized by the job-housing balance, they are more self-contained from the point of view of jobs for their population and less dependent on commuting outside their boundaries (see Tab. 1).

Key words: jobs-housing balance, place of work, place of residence, self-containment, quality of life, Slovakia, districts

