

REGIONÁLNA TYPIZÁCIA SLOVENSKA Z POHLĎADU KVALITY ĽUDSKÉHO KAPITÁLU A IDENTIFIKÁCIA PROBLÉMOVÝCH OBLASTÍ¹

REGIONAL TYPOLOGY OF SLOVAKIA IN TERMS OF HUMAN CAPITAL QUALITY AND IDENTIFICATION OF PROBLEMATIC AREAS

Branislav Šprocha, Branislav Bleha

Abstract:

Structure of the Slovak population by educational attainment faced significant changes in the last quarter-century. It is one of the most rapidly changing population structure. Several regional analysis also point to the persistence of the relatively large regional differences in the quality of the human capital.

The aim of the paper is to establish regional typology of Slovakia in terms of human capital quality and identify some problematic (marginalised) areas according to results from the last three population censuses.

Key words: regional typology, educational attainment, marginalised areas, Slovakia

JEL Code: J24, I21, I24

Úvod

Zloženie obyvateľstva Slovenska podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania predstavuje jednu z najdynamickejších sa meniacich populačných štruktúr posledných dvoch desaťročí. Jednoznačne sme svedkami historicky jedinečných kvalitatívno-quantitatívnych zmien, ktoré sú odrazom rastúcej ponuky ako aj samotného dopytu najmä po najvyšších vzdelanostných stupňoch. Kým pred rokom 1989 na Slovensku môžeme vidieť najmä príklon (z rôznych dôvodov) k stredoškolskému vzdelaniu bez maturity (a u žien čiastočne aj s maturitou), v 90. rokoch sa mladé generácie už výrazne orientujú na maturitné odbory a na začiatku 21. storočia začína druhá fáza transformácie vzdelanostnej štruktúry, pre ktorú je príznačný

¹ Príspevok je čiastkovým výstupom z projektu VEGA č.2/0160/13 „Finančná stabilita a udržateľnosť hospodárskeho rastu Slovenska v podmienkach globálnej ekonomiky“ a APVV-0018-12 „Humánogeografické a demografické interakcie, uzly a kontradikcie v časopriestorovej sieti“.

dramatický nárast počtu študentov a tiež absolventov terciárneho stupňa. V generáciách zo začiatku 80. rokov tak u mužov absolventi vysokej školy predstavujú približne štvrtinu a u žien dokonca viac ako tretinu z celého populačného ročníka. Podľa posledného sčítania obyvateľov, domov a bytov vo veku 25 – 29 rokov už terciárne vzdelanie malo 24 – 27 % mužov a 34 – 42 % žien. Súčasne tiež platilo, že smerom k mladším generáciám sa ich podiel zvyšoval a vzhľadom na miery participácie mužov a žien na vzdelávaní², môžeme očakávať, že do budúcnosti ich váha bude naďalej rásť. Otázkou však zostáva, či sa tieto zmeny presadili a presadzujú vo všetkých regiónoch Slovenska a ak áno, akú majú dynamiku a rozsah. Môžeme hovoriť o divergenčných alebo konvergenčných vývojových tendenciách? Ktoré regióny na Slovensku sú z pohľadu kvality ľudského kapitálu miestnych populácií poddimenzované, a ktoré sa vyznačujú najlepšimi charakteristikami? Odpovedať na tieto otázky sa pokúsime v našom príspevku. Okrem toho jedným z parciálnych cieľov je aj vytvoriť regionálnu typizáciu Slovenska z pohľadu kvality ľudského kapitálu a prostredníctvom nej identifikovať problematické (marginalizované) oblasti.

Zdroje údajov a metodika práce

Možnosti regionálnej analýzy kvality ľudského kapitálu sú značne obmedzené. Už samotný pojem kvalita ľudského kapitálu je vnímaná rôznymi spôsobmi, pričom v tej najužšej optike sa nahrádza úrovňou najvyššieho dosiahnutého vzdelania. Tento prístup sme boli nútení využiť aj v našej analýze. Keďže v intercenzálnom období nedisponuje Slovensko žiadnym alternatívnym zdrojom údajov, zostáva sčítanie obyvateľov naďalej jedinou možnosťou ako empiricky kvantifikovať zloženie obyvateľstva podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania. Pre regionálnu úroveň pritom táto informácia platí dvojnásobne.³ Hlavným zdrojom údajov tak boli primárne údaje zo Sčítania ľudu, domov a bytov 1991 (ďalej SLDB 1991) a Sčítania obyvateľov, domov a bytov z rokov 2001 a 2011 (ďalej SODB 2001 a 2011) z databáz Štatistického úradu Slovenskej republiky (ďalej ŠÚSR). Cieľovou populáciou sa pre naše účely stali muži a ženy vo veku 25 a viac rokov, pričom hornú hranicu sme identifikovali vekom 64 rokov. Takéto vymedzenie predmetnej populácie reflektuje nielen predlžovanie obdobia vzdelávania, ale aj predlžovanie aktívnej účasti osôb na trhu práce vo veku nad 60 rokov. Keďže cieľom našej práce je zhodnotiť kvalitu ľudského kapitálu v súvislosti s trhom

² Napríklad vo veku 20 rokov uviedlo v SODB 2011 až 45 % mužov a 55 % žien, že študuje na strednej resp. vysokej škole, kým na začiatku 90. rokov to bolo len približne 15 % u oboch pohlaví.

³ Na národnej úrovni je možné v intercenzálnom období konštruovať odhad štruktúry populácie podľa veku, pohlavia a najvyššieho dosiahnutého vzdelania z údajov vitálnej a migračnej štatistiky zo zisťovaní ŠÚSR a informácií o počte absolventov z MŠ SR. Druhou alternatívou je pracovať s odhadom vzdelanostnej štruktúry z údajov VZPS.

práce, osoby vo veku 65 a viac rokov neboli predmetom nášho záujmu. V podstate s rovnakého dôvodu sme vylúčili aj osoby do 25 rokov, keďže najmä v poslednom sčítaní sa ukazuje, že značná časť z týchto osôb ešte študuje a nevstúpila na trh práce. Najčistejším spôsobom by tak bolo predmetnú populáciu vymedziť z pohľadu ekonomického statusu a nie z pohľadu veku. Jeho aplikácia na celorepublikovej úrovni však ukázala, že získané výsledky sa len v minimálnej miere líšia od nami aplikovaného vekového vymedzenia a rovnaký záver predpokladáme aj na regionálnej úrovni.

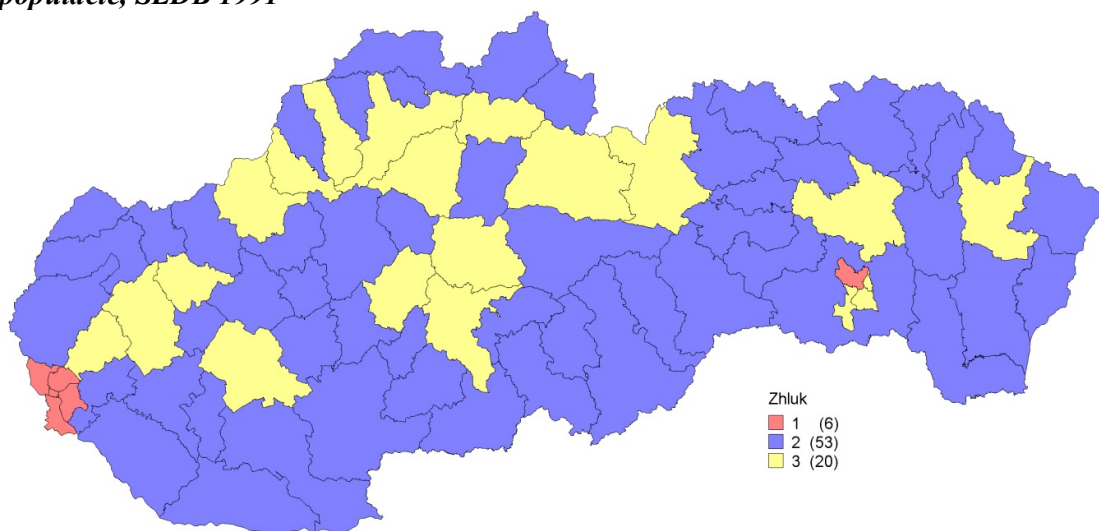
Z pohľadu vzdelanostných skupín pracujeme s podrobnou klasifikačnou schémou, ktorú nám umožňovalo triedenie primárnych údajov z jednotlivých cenzov. Pre sčítania 2001 a 2011 to znamená možnosť presnejšej identifikácie stupňa terciárneho vzdelania v sčítaniach 2001 a 2011. Celkovo však jemnejšie triedenie vzdelanostných skupín umožnilo lepšie priblíženie sa k reálnemu priemeru počtu rokov strávených vzdelávaním, a preto sme ho využili pri konštrukcii priemernej dĺžky vzdelávania. Pri hodnotení samotnej štruktúry vzdelanostnej štruktúry na regionálnej úrovni sme však zvolili robustnejšie vzdelanostné skupiny. Pracujeme tak s tradičnými štyrmi kategóriami: základné a bez vzdelania, stredoškolské bez maturity, stredoškolské s maturitou a vysokoškolské. Zvlášť sme pritom analyzovali vzdelanostnú štruktúru mužskej a ženskej populácie s prihliadnutím nielen na celú sledovanú populáciu vo veku 25 – 64 rokov, ale aj na jej najmladší kontingent vymedzený vekom 25 – 34 rokov. Cieľom tohto prístupu je získať obraz o zmenách, akými prechádza vzdelanostná štruktúra vo veku, ktorý je najviac touto dynamickou premenou zasiahnutý. Okrem samotnej vzdelanostnej štruktúry sme hodnotili aj charakter ich zmien v čase a ich dynamiku medzi rokmi 1991 a 2011. Získané informácie sme napokon využili na konštrukciu regionálnej typizácie Slovenska z pohľadu kvality ľudského kapitálu a identifikáciu marginalizovaných oblastí. Za týmto účelom boli využité techniky faktorovej a zhlukovej analýzy (Wardova metóda).

Identifikácia regionálnych rozdielov v kvalite ľudského kapitálu

Údaje zo SĽDB 1991 prezentujú výsledok vzdelávania a vzdelanostných dráh, ktoré sa formovali predovšetkým počas minulého politického režimu. V menšej miere je najmä starší kontingent osôb zasiahnutý vojnovým a predvojnovým obdobím, keď v slovenskej populácii výrazne dominovalo základné vzdelanie. Vzdelanostné dráhy týchto osôb sa však v mnohých prípadoch vďaka vzdelávaniu popri zamestnaní opätovne otvorili a počas minulého politického režimu došlo aj v ich prípade k dodatočnému zvyšovaniu kvality ľudského

kapitálu. Popri tradičným denným formám vzdelávania vznikol v niektorých obdobiach pomerne vplyvný fenomén externého zvyšovania vzdelanostnej úrovne u osôb vo veku ukončených vzdelanostných dráh. Pôsobením viacerých špecifických faktorov (bližšie pozri napr. Šprocha 2010ab, Tuček 2003) sa postupne sformovalo niekoľko základných znakov vzdelanostnej štruktúry populácie Slovenska. Predovšetkým platil značný príklon k stredoškolskému vzdelaniu. V prípade mužov išlo najmä o stredoškolské nematuritné odbory najmä učňovské, ktoré priamo pripravovali jednotlivcov na trh práce. Podobne aj u žien nachádzame najčastejšie stredoškolské vzdelania, no v o niečo väčšej miere s orientáciou na maturitné odbory. Pre obe pohlavia platil nízky a len postupne sa veľmi pomaly zvyšujúci podiel absolventov vysokých škôl. Na druhej strane sa postupne medzigeneračne znižovalo zastúpenie osôb len so základnou školou. Stabilne však platilo, že častejšie tento stupeň vzdelania dosahovali ženy. Univerzálnosť týchto modelov sa vo veľkej miere potvrdila aj na regionálnej úrovni (pozri napr. Bleha a kol. 2014). Na základe údajov SEDB 1991 môžeme identifikovať tri skupiny okresov podľa kvality ľudského kapitálu. Najmenej početný zhluk vytvorili okresy Bratislavy a okres Košice I. Išlo jednoznačne o jednotky s najvyššou kvalitou ľudských zdrojov, s výrazne nadpriemernou vzdelanostnou štruktúrou a to nielen u najmladších osôb, ale aj v celom sledovanom vekovom kontingente u oboch pohlaví. Súčasne tieto populácie sa najdlhšie pripravovali na povolanie a vyznačovali sa tiež nadpriemerným zastúpením študujúcich osôb vo veku 20 – 29 rokov.

Obr. 1: Regionálna typizácia okresov Slovenska podľa kvality ľudského kapitálu miestnej populácie, SEDB 1991



Zdroj údajov: ŠÚ SR SEDB 1991, výpočty autorov

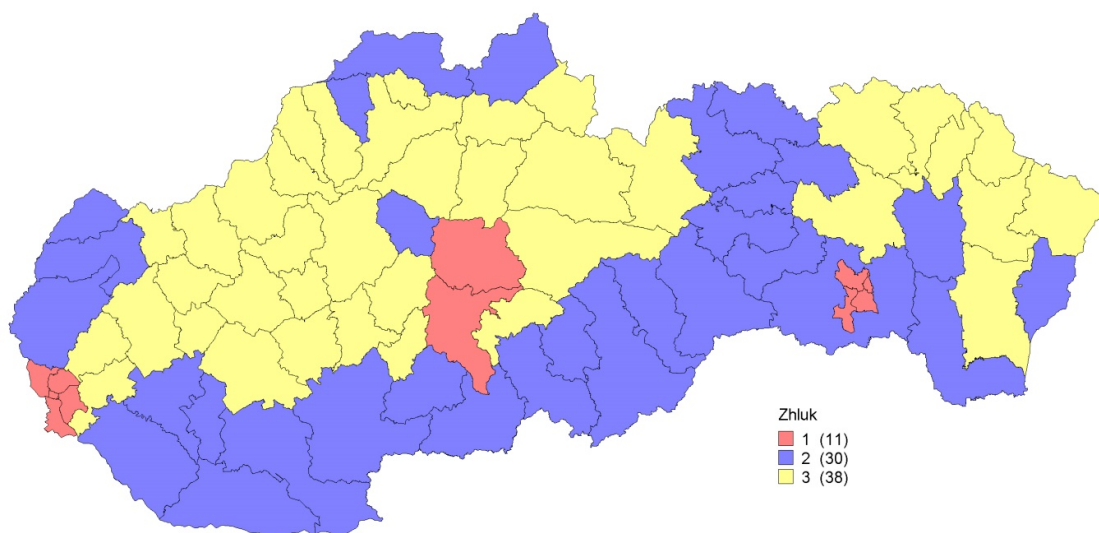
Tretiu skupinu okresov tvorilo 20 administratívnych jednotiek zväčša s veľkými administratívnymi centrami (ako napr. Trnava, Nitra, Trenčín, Žilina, Banská Bystrica, Prešov) alebo v ich zázemí (napr. Pezinok, Piešťany, Ilava, Považská Bystrica, Žiar nad Hronom, Dolný Kubín a pod.). Okrem toho sem patrili aj ostatné mestské okresy Košíc. V porovnaní s predchádzajúcou sa vyznačovali o niečo horšou kvalitou ľudského kapitálu, ale stále predstavovali populáciu s vyššou vzdelanostnou štruktúrou, o niečo dlhšou prípravou na povolanie ako aj častejšou prítomnosťou študujúcich mužov a žien vo veku 20 – 29 rokov. Jednoznačne najhoršiu kvalitu ľudského kapitálu spomedzi vzniknutých zhlukov okresov nachádzame v druhej skupine. Tá bola na začiatku 90. rokov najpočetnejšia a keďže súčasne sa tiež najviac približovala celoslovenskému priemeru je zrejmé, že vyššie spomínané dva zhluky (a najmä prvý) boli tie, ktoré vybočovali. Svedčí o tom aj vysoká hodnota euklidovskej vzdialenosti pri procese zhukovania. Typickou pre druhú skupinu okresov bol najvyšší podiel mužov so stredoškolským vzdelaním bez maturity, vysoký podiel žien s nanajvýš základným vzdelaním ako aj najnižšie zastúpenie absolventov vysokých škôl. Rovnako pre tento priestor bola príznačná najkratšia doba strávená štúdiom a tiež najnižší podiel študentov vo veku 20 – 29 rokov. Ako sme však už povedali, ani v jednom prípade tieto hodnoty výraznejšie nevybočovali z celoslovenského priemeru. Uvedený zhluk okresov tak na začiatku 90. rokov viac menej reprezentoval model vzdelanostných dráh Slovenska a odzrkadľoval „typickú“ vzdelanostnú štruktúru slovenskej populácie tesne po politickom prevrate.

Výsledky SODB 2001 a z nich konštruovaná typizácia okresov podľa kvality ľudského kapitálu potvrdili jeho postupné zvyšovanie, no súčasne umožnili prvýkrát identifikovať súbor okresov, ktoré začínajú z pohľadu vzdelanostnej štruktúry zaostávať za celoslovenským priemerom. Celkovo síce došlo k určitej konvergencii, keďže euklidovské vzdialenosti medzi jednotlivými zhlukmi sa zmenšili, no dochádza ku kvalitatívnym posunom. Jednoznačne sa vyprofiloval prvý zhluk okresov (mestské okresy Bratislavy a Košíc spolu s okresom Banská Bystrica a Zvolen), ktoré opätovne predstavujú priestor s najvyššou kvalitou ľudského kapitálu (pozri tab. 1). K predchádzajúcim tak pribudli zvyšné okresy Košíc a dvojica okresov zo stredného Slovenska.

Väčšina západného a stredného Slovenska s výnimkou krajného západu, juhu a severu vytvára spolu s viacerými okresmi severovýchodného Slovenska najpočetnejšiu skupinu okresov. Práve tieto celky sa najviac približujú k celoslovenskému priemeru a vytvárajú tak akési rozhranie medzi prvým a kvalitatívne najlepším zhlukom a druhým kvalitatívne najhorším zhlukom. Práve v druhom zhluku zostali v podstate všetky prihraničné celky vytvárajúce

súvislý pás od západného až po východné Slovensko. Zo severu naň nadväzujú regióny Gelnica, Spišská Nová Ves, Levoča, Kežmarok a Sabinov. Je zrejmé, že práve v týchto oblastiach jednu z hlavných úloh nízkej kvality ľudského kapitálu bude zohrávať aj etnická štruktúra miestnej populácie. Iné dôvody (napr. sťahovanie) je potrebné hľadať v prípade okresov na severe stredného Slovenska a tiež v skupine okresov na krajnom západe (Malacky, Senica a Skalica).

Obr. 2: Regionálna typizácia okresov Slovenska podľa kvality ľudského kapitálu miestnej populácie, SODB 2001

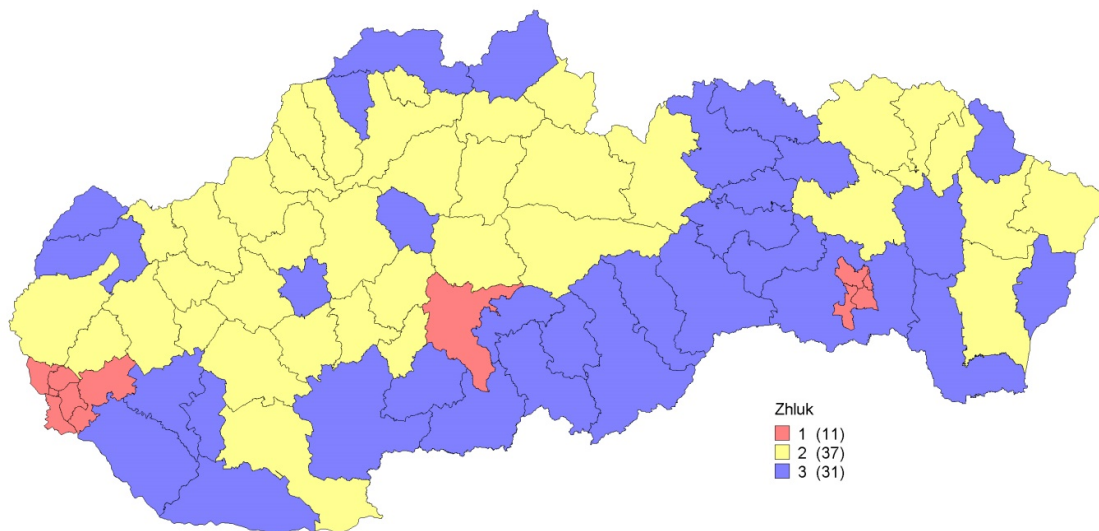


Zdroj údajov: ŠÚ SR SODB 2001, výpočty autorov

Posledné SODB 2011 potvrdilo prehlbujúcu sa transformáciu vzdelanostnej štruktúry populácie Slovenska, a to najmä z pohľadu preferencie terciárneho vzdelávania, čo sa postupne odzrkadlilo najmä v najmladších vekových skupinách aj na regionálnej úrovni. Oproti predchádzajúcemu cenzu sa však priestorový obraz kvality ľudského kapitálu výraznejšie nezmenil. Zdá sa, že v niektorých prípadoch sme svedkami upevňovania marginalizovaného postavenia niektorých okresov z pohľadu vzdelanostnej štruktúry miestnej populácie. Pomerne stabilným je aj priestorový obraz regiónov s najvyššou kvalitou ľudského kapitálu. Jednoznačne môžeme viaceré okresy juhu Slovenska a tiež niektoré prihraničné regióny na západe, severe a východe označiť z pohľadu charakteru a vývoja vzdelanostnej štruktúry ako problémové. Oproti väčšine okresov Slovenska nielenže výrazne zaostávajú v kvalite ľudského kapitálu, ale aj dynamika jeho zmien je tu veľmi nízka, čo naznačuje na pretrvávajúce ich marginalizované postavenie aj do budúcnosti. Na druhej strane je možné jednoznačne tiež identifikovať jasných lídrov, ku ktorým dlhodobo patria okresy Bratislavy

a Košíc a tiež niektoré okresy na strednom Slovensku, či najnovšie aj zázemie nášho najväčšieho mesta. Ani v tomto prípade nemôžeme očakávať nejaké dramatické zmeny do budúcnosti.

Obr. 3: Regionálna typizácia okresov Slovenska podľa kvality ľudského kapitálu miestnej populácie, SODB 2011



Zdroj údajov: ŠÚ SR SODB 2011, výpočty autorov

Tab. 1: Vybrané charakteristiky kvality ľudského kapitálu v zhlukoch okresov Slovenska

Populácia	Vzdelanie / ukazovateľ	Zhluk 1991			Zhluk 2001			Zhluk 2011		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Muži 25-64	Základné a bez vzdelania	10,4	17,2	27,6	6,8	18,0	11,0	4,0	6,6	12,2
	Stredoškolské bez maturity	26,4	41,5	44,6	29,8	48,8	45,9	24,1	39,6	43,6
	Stredoškolské s maturitou	28,9	26,0	20,1	33,4	24,6	29,4	38,4	35,1	30,9
	Vysokoškolské	34,2	15,4	7,8	30,0	8,6	13,8	33,5	18,7	13,3
Ženy 25-64	Základné a bez vzdelania	18,8	31,5	45,7	11,0	29,3	19,6	5,4	9,9	17,3
	Stredoškolské bez maturity	17,6	23,9	22,3	19,3	28,6	29,3	16,7	26,8	28,2
	Stredoškolské s maturitou	39,5	34,2	26,6	44,8	34,6	39,6	43,1	41,8	37,9
	Vysokoškolské	24,1	10,4	5,4	24,9	7,6	11,5	34,8	21,5	16,5
Muži 25-34	Základné a bez vzdelania	7,8	8,9	14,4	5,0	12,5	6,4	3,4	5,6	11,9
	Stredoškolské bez maturity	28,6	46,1	52,7	28,3	47,4	43,4	16,1	27,1	30,0
	Stredoškolské s maturitou	31,9	28,7	23,9	40,6	31,1	36,5	43,5	43,2	39,4
	Vysokoškolské	31,8	16,4	9,0	26,1	9,0	13,7	37,0	24,1	18,7
Ženy 25-34	Základné a bez vzdelania	9,2	11,8	20,8	4,6	13,3	6,0	2,5	4,7	11,1
	Stredoškolské bez maturity	17,7	29,6	32,6	20,0	34,8	32,4	10,3	16,1	18,6
	Stredoškolské s maturitou	42,9	43,8	38,5	48,1	42,0	47,2	40,9	44,5	41,8
	Vysokoškolské	30,2	14,7	8,1	27,3	9,9	14,4	46,2	34,7	28,4
Muži 25-64	Dĺžka vzdelávania (roky)	14,0	12,6	11,8	14,0	12,2	12,8	14,3	13,3	12,7
Muži 25-34	Dĺžka vzdelávania (roky)	14,0	13,0	12,3	13,8	12,4	13,0	14,5	13,7	13,1
Ženy 25-64	Dĺžka vzdelávania (roky)	13,3	12,0	11,1	13,7	11,9	12,5	14,4	13,4	12,8
Ženy 25-34	Dĺžka vzdelávania (roky)	14,0	12,9	12,2	14,0	12,6	13,1	15,1	14,3	13,7
Muži 20-29	Študenti (%)	11,1	6,6	5,5	15,6	6,9	9,6	20,4	16,3	12,6
Ženy 20-29	Študenti (%)	9,2	5,7	4,8	15,6	7,5	10,2	23,6	21,9	17,8

Zdroj údajov: výpočty autorov

Záver

Výsledky posledných troch sčítaní aj na regionálnej úrovni jednoznačne potvrdzujú pomerne dynamickú transformáciu vzdelanostnej štruktúry obyvateľstva Slovenska po roku 1989. Vo všetkých okresoch u oboch pohlaví sme svedkami príklonu k vyšším vzdelanostným stupňom a predovšetkým v poslednom intercenzálnom období najmä terciárnemu. Súčasne je však možné identifikovať nezanedbateľné regionálne rozdiely v kvalite ľudského kapitálu. Tie sa navyše zmenšujú len veľmi pomaly a v prípade niektorých indikátorov (najmä v spojitosti s najvyššími stupňami vzdelávania) sme dokonca svedkami ich ďalšieho prehlbovania. Vo všeobecnosti môžeme hovoriť z pohľadu kvality ľudského kapitálu o existencii niekoľkých poddimenzovaných oblastí. Ide predovšetkým o oblasť južného Slovenska, na ktorú na východe Slovenska nadväzujú okresy Spiša až do prihraničnej oblasti Kežmarku a Starej Ľubovne. Domnievame sa, že ako jeden z hlavných faktorov tohto stavu môžeme označiť vyššie zastúpenie rómskeho obyvateľstva. Ďalšiu marginalizovanú oblasť nachádzame na severe stredného Slovenska v oravských a kysuckých okresoch. Ďalšie dve problematické regióny sa nachádzajú na juhu západného Slovenska v maďarskom jazykovom priestore a na severe v prihraničnom regióne s Českou republikou. Je nesporne zaujímavé, že až na niektoré výnimky (napr. okresy severovýchodného Slovenska) medzi poddimenzované oblasti patria predovšetkým prihraničné regióny. Môžeme sa domnievať, že okrem etnickej štruktúry bude rozhodujúcim faktorom aj migrácia, vekové zloženie, či hospodárske zameranie regiónu a s tým súvisiaca preferencia vzdelanostných dráh.

Na druhej strane naša analýza tiež jednoznačne dokázala identifikovať pomerne stabilné regióny s najvyššou kvalitou ľudského kapitálu. Ide predovšetkým o mestské okresy Bratislavy a Košíc (prípadne ich zázemia), ku ktorým sa v niektorých obdobiach pripájala aj Banská Bystrica a Zvolen.

Literatúra

BLEHA, B., VAŇO, B., BAČÍK, V. (eds.) 2014. Demografický atlas Slovenskej republiky.

Bratislava: Geografika.

ŠPROCHA, B. 2010a. Vývoj vzdelanostnej štruktúry a vzdelávania na Slovensku. *Slovenská štatistika a demografia*, 1, s. 3 – 30

ŠPROCHA, B. 2010b. Generačná analýza vzdelanostnej štruktúry obyvateľstva Slovenska. *Slovenská štatistika a demografia*, 1, s. 31 – 48

TUČEK, M., a kol. 2003. Dynamika české společnosti a osudy lidí na přelomu tisíciletí.
SLON, Praha.

Kontakty

Branislav Šprocha

INFOSTAT - Výskumné demografické centrum

Prognostický ústav SAV

Bratislava

branislav.sprocha@gmail.com

Branislav Bleha

Katedra humánnej geografie a demografie

Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

Ilkovičova 6, Mlynská dolina

842 15 Bratislava 4

bleha@fns.uniba.sk