

JOSEF NOVOTNÝ, EVA JANSKÁ, DITA ČERMÁKOVÁ

ROZMÍSTĚNÍ CIZINCŮ V ČESKU A JEHO PODMIŇUJÍCÍ FAKTORY: POKUS O KVANTITATIVNÍ ANALÝZU

J. Novotný, E. Janská, D. Čermáková: *Spatial distribution of immigrants in Czechia and its influencing factors: an attempt at quantitative analysis.* – Geografie–Sborník ČGS, 112, 2, pp. 204–220 (2007). – This paper focuses on spatial distribution of immigrants in districts of Czechia. Firstly, a brief description of the distribution is given with respect to the main groups of immigrants according to their citizenship. Then we examine the issue empirically by correlation and regression analyses trying to find out which factors explain the immigrants' distribution. A significant relationship has been found between geographical macro-position of districts and both the absolute numbers and relative shares of foreigners in population. Interestingly, the factor of settlement hierarchy is significant only for the absolute numbers of immigrants. In addition, factors such as aggregate economic level and unemployment rate have not been found significant when controlling for other factors. A question for further research is the relationship that has been indicated between both the characteristics of foreigners' distribution and the level of criminality.

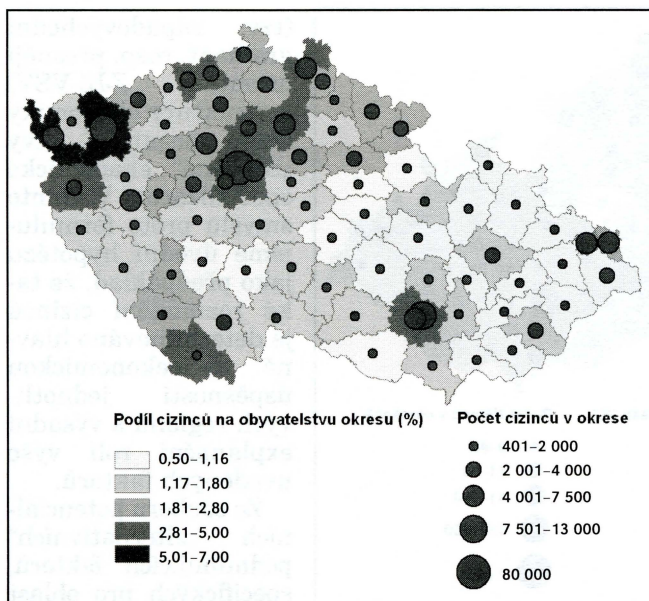
KEY WORDS: distribution of immigrants in Czechia – socio-economic factors – correlation and regression analysis.

Autoři děkují za finanční podporu grantu GAČR č. 403/04/P097 a výzkumného záměru MŠM 0021620831.

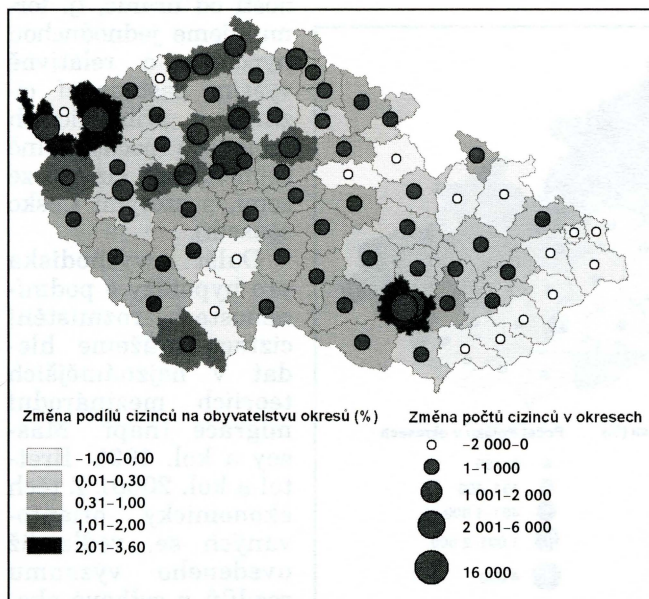
Úvod

Stále se zvyšující počty imigrantů v Česku od druhé poloviny 90. let (téměř 2,5krát za posledních 10 let, tj. do roku 2004) vedou odborníky k mnoha otázkám, které se vztahují zejména k problematice adaptace/integrace cizinců v majoritní společnosti, ale také k jejich rozmístění (Janská 2006). Od poválečného odsunu 2,8 milionů Němců (1945–1947) nedocházelo v Česku až do počátku 90. let 20. století k významnějším migračním změnám. I přesto, že nyní tvoří cizinci „pouhé“ cca 3 % celkové populace země (ČSÚ), lze pozorovat v rámci republiky území jejich výraznější koncentrace.

Z hlediska rozmístění cizinců mezi okresy je na první pohled zřejmý západovýchodní gradient, resp. rozdíl mezi západní a východní částí republiky, kdy se počty cizinců snižují směrem k východu (viz obr. 1 a 2). Výjimkou jsou okresy největších měst a v první řadě hlavní město Praha, které je největším a nejvýznamnějším migračním magnetem Česka. Kromě toho je výraznější zastoupení cizinců ze sousedních zemí v okresech u hranic s danou zemí (obr. 3 a 4). V jiných případech se můžeme domnívat, že svou roli hrají ekonomické podmíněnosti (obr. 5 a 6), spojené v případě Vietnamců s etnickou sounáležitostí (obr. 7; např. Čermáková 2002, Valenta 2006).



Obr. 1 – Cizinci v okresech Česka (rok 2004). V legendě vlevo: podíl cizinců na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: počet cizinců v okresech.

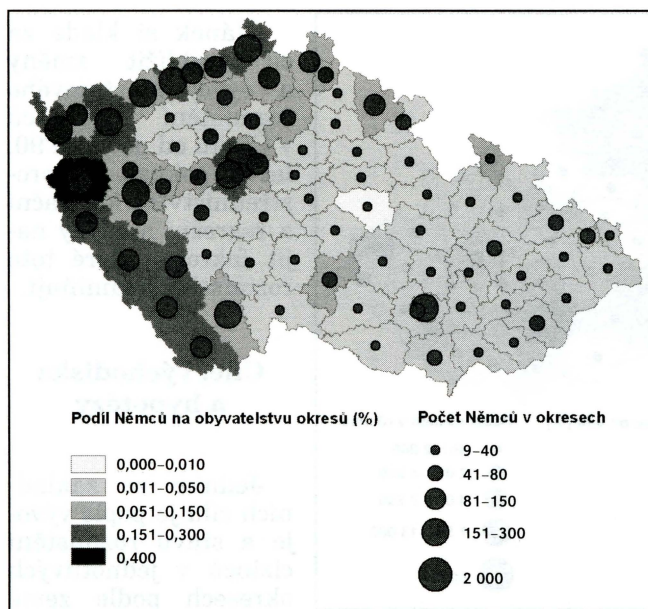


Obr. 2 – Změna v relativních a absolutních počtech cizinců v okresech Česka v období 1996–2004. V legendě vlevo: změna podílu cizinců na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: změna počtu cizinců v okresech.

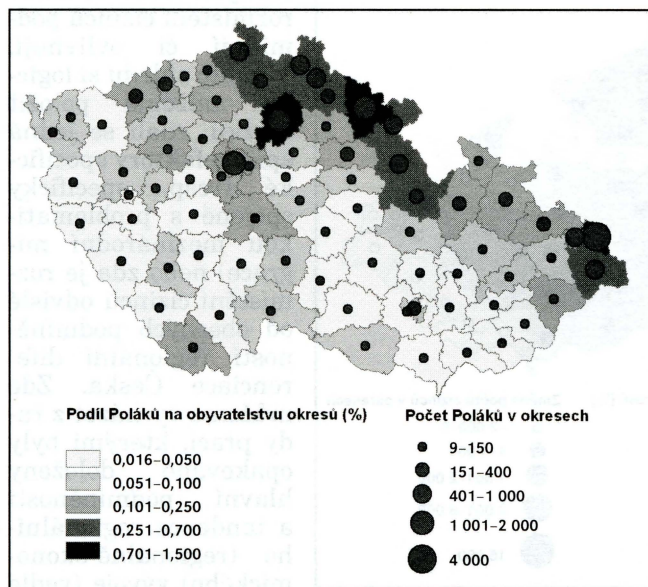
Článek si klade za cíl přiblížit změny a vývoj prostorového rozmístění cizinců v Česku od počátku 90. let a pokusit se prostřednictvím korelační a regresní analýzy najít faktory, které toto rozmístění podmiňují.

Cíle, východiska a hypotézy

Jedním ze základních cílů je popis vývoje a stavu rozmístění cizinců v jednotlivých okresech podle země původu a ekonomického zařazení cizinců. Dalším cílem je pak analýza faktorů, které rozmístění cizinců podmiňují či ovlivňují. V tomto ohledu si logicky můžeme položit otázku, zdali se jedná spíše o faktory specifické (resp. specificky spojené s problematikou mezinárodní migrace) nebo zda je rozmístění cizinců odvislé od obecných podmínek regionální diferenciace Česka. Zde můžeme vycházet z řady prací, kterými byly opakovaně doloženy hlavní podmínky a tendence regionálního (regionálně-ekonomického) vývoje (vedle dalších např. Hampl et.al. 2001; Dostál, Hampl 2004). V pořadí podle významnosti jednotlivých faktorů bývají zmiňovány: pozice v sídelní hierarchii (výsadní postavení Prahy a dále ostatních metropolitních areálů), faktor „makropolohy“



Obr. 3 – Němci v okresech Česka v roce 2005. V legendě vlevo: podíl Němců na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: počet Němců v okresech.



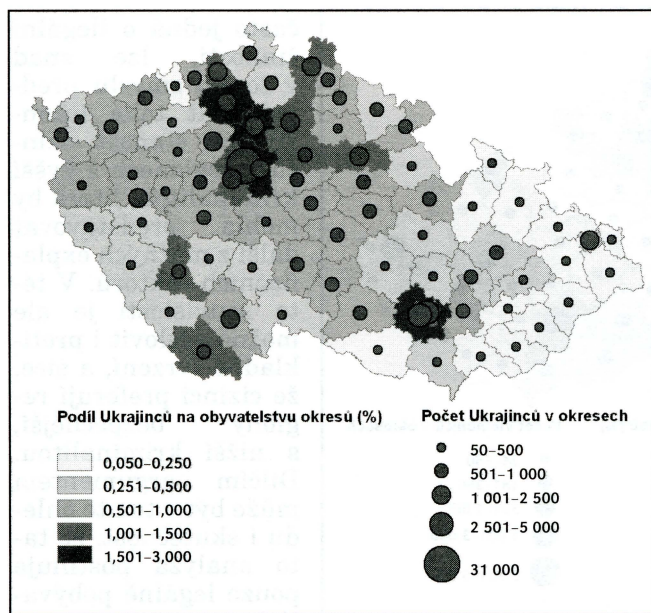
Obr. 4 – Poláci v okresech Česka v roce 2005. V legendě vlevo: podíl Poláků na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: počet Poláků v okresech.

(tzv. západovýchodní gradient, resp. přesněji orientace ZJZ-VSV) a struktury ekonomiky (zejm. negativní vlivy „zděděné“ ekonomické specializace). V tomto smyslu proto formulujeme úvodní hypotézu jako předpoklad, že také rozmístění cizinců je determinováno hlavně socioekonomickou úspěšností jednotlivých regionů s výsadní explanační rolí výše uvedených faktorů.

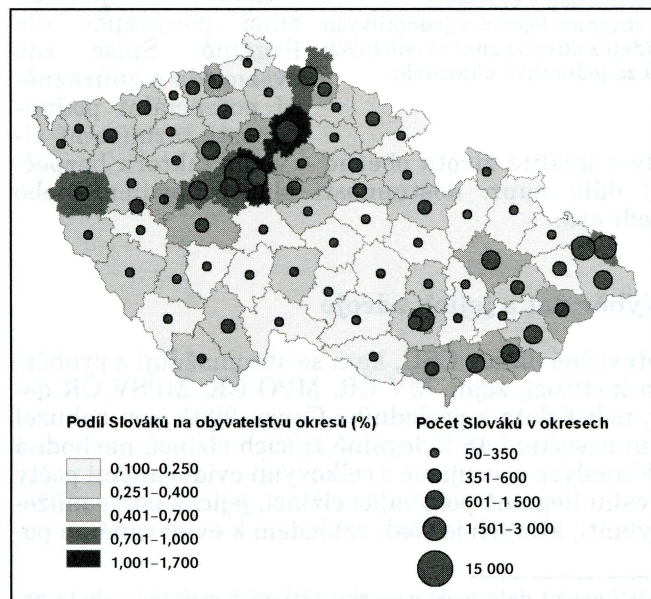
Ze souboru potenciálních „alternativních“ podmiňujících faktorů, specifických pro oblast mezinárodní migrace, předpokládáme význam již výše uvedené vzdálenosti od hranic, tj. formulujeme jednoduchou hypotézu o relativně vyšším zastoupení cizinců v příhraničních regionech (pochopitelně zejména pak cizinců ze zemí, s kterými Česko sousedí).

Další východiska pro hypotézy o podmínkách rozmístění cizinců můžeme hledat v nejznámějších teoriích mezinárodní migrace (např. Massey a kol. 1993, Brettel a kol. 2000). Z těchto ekonomicky orientovaných se, vedle již uvedeného významu rozdílů v celkové ekonomické úspěšnosti regionů, může jednat o roli strukturálně-ekonomických cha-

rakteristik jednotlivých regionů (viz např. tzv. teorie dvojího trhu, Sassen 2001). V tomto smyslu můžeme předpokládat význam faktoru struktury



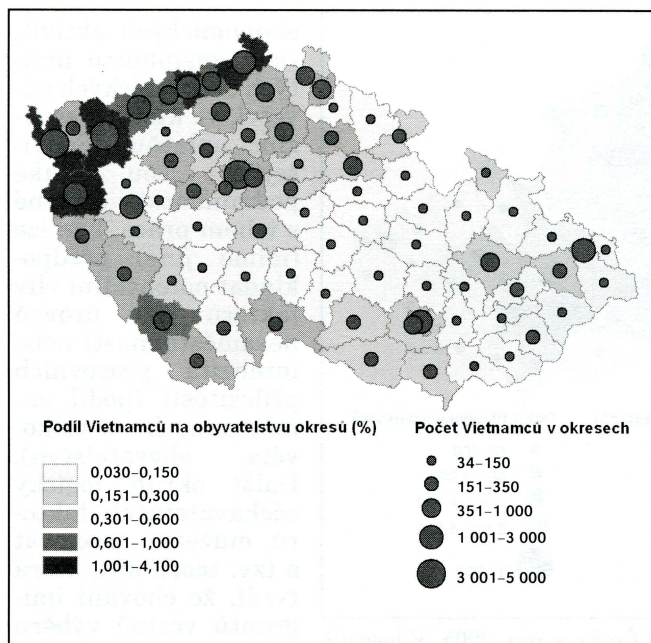
Obr. 5 – Ukrajinci v okresech Česka v roce 2005. V legendě vlevo: podíl Ukrajinců na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: počet Ukrajinců v okresech.



Obr. 6 – Slováci v okresech Česka v roce 2005. V legendě vlevo: podíl Slováků na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: počet Slováků v okresech.

ekonomických aktivit, resp. zastoupení určitých ekonomických odvětví, ve kterých se cizinci uplatňují. Související jsou také podmíněnosti spojené s trhem práce, kde lze (mimo jiné) předpokládat potenciální vliv faktorů jako úroveň nezaměstnanosti nebo intenzita pracovních příležitostí (podíl zaměstnaných na celkovém obyvatelstvu). Další okruh logicky očekávatelných faktorů můžeme asociovat s tzv. teorií sítí, která tvrdí, že chování imigrantů včetně výběru jejich cílového regionu se řídí zejména již existujícími kontakty na daný region. „Primitivní“ hypotéza spojená s tímto faktorem může být např. postavena na předpokladu, že noví imigranti budou následovat své předchůdce a směřovat zejména do regionů, kde již nacházíme vyšší podíly cizinců, čímž by se měla teoreticky dále zvyšovat uzemní nerovnoměrnost jejich rozmístění. Dále lze vycházet z některých aspektů institucionální teorie mezinárodní migrace, která mimo jiné poukazuje na spojení procesů migrace s různými aktivitami jednotlivců i organizací, jako např. zprostřed-

kování práce a ubytování, obstarávání potřebných dokladů a povolení nebo také třeba organizování přechodů hranic či fingovaných sňatků. Jelikož se



Obr. 7 – Vietnamci v okresech Česka v roce 2005. V legendě vlevo: podíl Vietnamců na celkovém počtu obyvatel okresu (v procentech), vpravo: počet Vietnamců v okresech.

Poznámka: Velikost terčů ani stupnice legend v jednotlivých mapkách si vzájemně neodpovídají z důvodu značně odlišných absolutních i relativních údajů za jednotlivé ukazatele.

často jedná o ilegální činnosti, lze snad v tomto smyslu předpokládat také intenzivnější činnost cizinců v regionech s vyšší kriminalitou, která by mohla představovat další z možných explanačních faktorů. V této souvislosti je ale možné vyslovit i protikladné tvrzení, a sice, že cizinci preferují regiony bezpečnější, s nižší kriminalitou. Dílčím argumentem může být v tomto ohledu i skutečnost, že tato analýza postihuje pouze legálně pobýající cizince, kteří nemusí být do uvedených činností zapojeni v takové míře jako cizinci pobýající zde ilegálně. Spíše zde ovšem jde o zdůraznění potenciální podmíněnosti rozmístění ci-

zinců regionálními rozdíly v kvalitě života obecně – vedle faktoru bezpečnosti (nižší kriminality) dále např. dostupností služeb, bydlení nebo kvalitou životního prostředí atd.

Výběr dat a jejich zdroje

V článku jsou použita převážně data z ČSÚ, kam se shromažďují z průběžných registrů jednotlivých institucí, zejm. MV ČR, MPO ČR, MPSV ČR dostupná za jednotlivé roky, neboť data z posledního Censu 2001 jsou bohužel pro svoji velkou chybu, a to nesečtení 48 % legálně žijících cizinců nevhodná (např. Cermáková 2002). V analýze pracujeme s celkovými evidovanými počty cizinců¹, nejsou brány v úvahu ilegálně pobýající cizinci, jejichž počty můžeme pouze odhadovat² a azylanti, kterých je však vzhledem k evidovanému po-

¹ Pochopitelně by bylo vhodnější využít data o ekonomicky aktivních cizincích, ale ta nejsou k dispozici pro období před počátkem platnosti nového zákona o zaměstnanosti (435/2004) a dodnes nejsou úplná. Tento zákon nově zavedl povinnost registrace pro cizince s trvalým pobytem na příslušných úradech práce, ovšem bez zpětné platnosti, tudíž cizinci, kteří získali zaměstnání před listopadem 2004, ve statistice ekonomicky aktivních cizinců stále chybí.

² Je odhadováno, že na území Česka žije 200 tis. cizinců s nelegálním pobytem (Drbohlav 2003).

čtu ostatních cizinců relativně málo (mezi roky 1993 a 2004 získalo v Česku azyl 1 510 cizinců).

Kvantitativní analýzu rozmístění cizinců lze provést na úrovni okresů, za které lze získat informace o státní příslušnosti, typu pobytu a zastoupení v odvětvích ekonomiky. I přesto, že tato data mají řadu nedostatků, mohou mít významnou vypovídací hodnotu (např. Čermáková 2005, Holá 2004). Výběr proměnných, kterými se v dalších analýzách pokoušíme vysvětlovat rozmístění cizinců byl do značné míry závislý na tom, které jevy lze sledovat v rozvedení po okresech. Většina těchto dat proto pochází z publikací ČSÚ (zejm. Okresy České republiky). Do prvotní analýzy byly dále zahrnuty informace vypovídající o regionálních rozdílech v rozložení přímých zahraničních investic (zdrojem byly údaje ČNB) a v podnikatelské aktivitě (fyzické osoby registrované/deregistrované k platbě DPH – ministerstvo financí).

Vývoj územního rozmístění cizinců od počátku 90. let

V první polovině 90. let se počet cizinců ve všech krajích zvětšil dvakrát až čtyřikrát (více Čermáková 2005).³ Největší přírůstky cizinců byly zaznamenány v Západočeském a Středočeském kraji, kam směřovaly nejpočetnější skupiny cizinců především z Ukrajiny a Vietnamu. V tomto období se začíná projevovat nižší atraktivita Severomoravského a Severočeského kraje. Opačný trend, tedy pokles imigrace, byl zaznamenán ve druhé polovině 90. let a měl za následek řádové snížení toků cizinců do regionů. Nicméně všechny kraje kromě Severomoravského a Prahy dále zaznamenávaly přírůstek cizinců. Největší toky nadále směřují do západních Čech (Karlovy Vary, Cheb) a nově do jižních Čech (především Český Krumlov), dále také posiluje zázemí Prahy. V období od roku 2000 do současnosti nedochází k žádným významným změnám trendů toků. Kromě stále atraktivitu okresů v Karlovarském kraji směřují cizinci také do Brna a jeho zázemí, oproti předešlému období opět posiluje Praha a některé okresy ve Středočeském

Tab. 1 – Koncentrace cizinců „v rámci“ obyvatelstva okresů Česka (Giniho koeficient koncentrace)

	1996	2000	2004
Cizinci celkem	0,37	0,34	0,38
Cizinci – trvalý pobyt			0,32
Cizinci – dlouhodobý pobyt			0,44

Poznámka: Giniho koeficient koncentrace cizinců by se rovnal nule, kdyby všechny okresy vykazovaly shodný podíl cizinců na obyvatelstvu okresu (tj. rozmístění cizinců by odpovídalo rozmístění obyvatelstva).

Výpočet Giniho koeficientu: Giniho koeficientem (G) zde měříme koncentraci cizinců (či obyvatelstva v následující tab. 2, tj. jevu y) v rámci jevu x (zde obyvatelstvo nebo rozloha okresů i, j, \dots, n v tab. 2). Výpočet může být proveden např. jako:

$$G = 1/2(\bar{y}/\bar{x}) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |(y_i/x_i) - (y_j/x_j)| f_{x_i} f_{x_j}$$

kde f_x odpovídá podílu obyvatelstva (či rozlohy) okresů na celkové rozloze Česka.

Zdroj: vlastní výpočet z dat ČSÚ.

³ Z důvodu nedostupnosti dat můžeme sledovat toky cizinců v první polovině 90. let jen na úrovni krajů.

Tab. 2 – Územní koncentrace obyvatelstva a cizinců (Giniho koeficient koncentrace)

	1996	2000	2004
Obyvatelstvo	0,40	0,41	0,40
Cizinci celkem	0,65	0,63	0,64
Cizinci – trvalý pobyt			0,60
Cizinci – dlouhodobý pobyt			0,69

Poznámka: Giniho koeficient územní koncentrace daného jevu (zde obyvatelstva či cizinců) by se rovnal nule, kdyby byl tento jev územně rovnoměrně rozmístěn (zde tedy, kdyby všechny okresy vykazovaly shodnou hustotu zalidnění, resp. distribuce cizinců). Pro postup výpočtu viz poznámka u tab. 1.

Zdroj: vlastní výpočet z dat ČSÚ.

kraji (viz obr. 2). Z výše popsaného vývoje vyplývá, že cizinci se na našem území rozmísťují nerovnoměrně a jejich koncentrace je vyšší než u majoritní populace. Z vypočtených Giniho koeficientů koncentrace cizinců „v rámci“ obyvatelstva okresů (tab. 1) a „v rámci“ území okresů (tab. 2) je zřetelné, že územní rozmístění cizinců je v porovnání s obyvatelstvem Česka nerovnoměrnější. Charakter rozmístění cizinců se vytvářel především v první polovině 90. let, jak je patrné z relativně stabilního vývoje koeficientů koncentrace. Jak se patrně také dalo očekávat, výpočty navíc dokládají rovnoměrnější rozmístění cizinců s trvalým pobytem než cizinců s pobytem dlouhodobým (víza nad 90 dnů).

Mezi základní rysy dnešního rozmístění cizinců patří (přinejmenším z hlediska absolutních počtů cizinců) preference tzv. městských okresů jako je Praha, Brno, Ostrava a jejich širšího zázemí proti venkovským regionům či regionům tzv. vnitřních periferií. Patrný rozdíl existuje mezi Čechami a Moravou, kdy Morava, až na zmíněné městské okresy, vykazuje nízké počty cizinců i jejich podílů na počtech obyvatel (obě tyto charakteristiky popisující rozmístění cizinců jsou odděleně testovány v další části). Dále je v Čechách patrný rozdíl mezi regiony ležícími na sever a na jih od Prahy, kde severní část je pro cizince daleko přitažlivější. Tato skutečnost může být ovlivněna např. existencí pracovních míst spojených se zahraničními investicemi do automobilového průmyslu v okresech Mladá Boleslav a Kolín.⁴

Rozmístění cizinců z hlediska země původu v sobě odráží řadu dalších faktorů (od osobních po ekonomické), které ovšem není možné z dostupných statistik hodnotit. Tyto informace je možné získat až cíleným kvalitativním výzkumem. Již bylo v úvodu zmíněno, že příhraniční okresy obecně mají oproti vnitřním okresům vyšší podíl cizinců z příslušné sousední země. To platí pro Němce, Poláky, méně již pro Slováky (obr. 3, 4, 6), kteří jsou vzhledem k historicko-kulturnímu propojení obou zemí přítomní i v jiných okresech Česka. Vzhledem k tomu, že v Česku platí odlišné zákony pro cizince z třetích zemí⁵, kdy je státními orgány ověřována potřebnost cizince na trhu práce, lze předpokládat, že právě těmto cizincům bude uděleno povolení k zaměstnání v okresech, kde je vysoká poptávka po pracovní síle tedy v okresech s největší ekonomickou dynamikou. U námi

⁴ Podobný trend se též odehrává na Slovensku v souvislosti s probíhajícími (francouzská a korejská automobilka) i plánovanými zahraničními investicemi v některých krajích (např. Trnava, Žilina, Nitra či Košice), kdy se očekává nárůst cizích pracovních sil a tím i změna územního rozmístění cizinců (Jurčová a kol. 2004, in Divinský 2005).

⁵ Jedná se o cizince ze zemí mimo EU.

Tab. 3 – Územní koncentrace skupin cizinců dle jejich původu a obyvatelstva Česka (Giniho koeficient koncentrace)

1. Rusové	0,84	5. Ukrajinci	0,70
2. Poláci	0,75	6. Slováci	0,65
3. Moldavci	0,72	7. Němci	0,64
4. Vietnamci	0,71	8. Obyvatelstvo Česka	0,40

Poznámka: viz poznámka u tab. 1 a 2.

Zdroj: vlastní výpočet z dat ČSÚ.

vybraných skupin by se toto mělo týkat Ukrajinců (obr. 5), ale také Moldavanů. Specificky se chovající skupinou jsou Vietnamci (obr. 7), kteří v Česku pobývají především za účelem podnikání v maloobchodu a svou činnost zaměřují jak na majoritu (z tohoto důvodu jsou v každém okrese), tak na kupní sílu z Německa a Rakouska, tudíž je nalezneme právě v příhraničních oblastech. Ze sledovaných skupin cizinců mají nejvyšší míru koncentrace Rusové (viz tab. 3), kteří žijí v Praze a okolí a též v důsledku historických kontaktů v Karlových Varech (Drbohlav, Lupták, Janská, Bohuslavová 1999). Počty migrantů z vyspělých (západních) zemí jsou poměrně nízké, zato jejich koncentrace je „nadprůměrná“ (pokud neuvažujeme německé a rakouské imigranty) v městských regionech, zejména v Praze.

Korelační a regresní analýza

V této části se využitím korelační a regresní analýzy pokusíme identifikovat hlavní faktory, které podmiňují/vysvětlují územní distribuci cizinců v Česku. Toto hodnocení je zaměřeno na podmíněnosti meziokresních rozdílů v souhrnných počtech cizinců a v jejich podílech na obyvatelstvu okresů. Logika analýzy je postavena na výše uvedené výchozí otázce, zda jsou faktory podmiňující rozmístění cizinců shodné s obecnými determinanty regionální (resp. regionálně-ekonomické) diferenciacie Česka, nebo zda se jedná spíše o faktory, které lze spojovat specificky s fenoménem mezinárodní migrace. Postup kvantitativní analýzy lze schematicky naznačit následujícím přehledem: stanovení hypotéz › výběr vstupních proměnných › identifikace potenciálních vztahů mezi proměnnými › vícerozměrná lineární regrese › stanovení závěrů.

Exaktní doložení uvedených hypotéz je pochopitelně omezeno statistickými informacemi, které jsou na měřítkové úrovni okresů Česka k dispozici. V závislosti na dostupných datech jsme se proto nejprve zaměřili na analýzu širokého souboru 24 nezávisle proměnných (viz poznámka pod tabulkou 4), které by mohly potenciálně vysvětlovat územní rozmístění cizinců. V tomto souboru proměnných byly nejprve výpočty korelačních koeficientů (ANOVA či Chi-kvadrát v případech kategoriálních proměnných) prověřovány jednoduché (dvojezměrné) závislosti či asociace. Pokud byl statisticky významný vztah zjištěn (viz tab. 4), pokusili jsme se jej dále prostřednictvím parciálních korelací či případně jednodušší regresní analýzy „očistit“ od vlivu dalších proměnných (zde zejména od vlivu faktoru sídelní hierarchie). Tímto způsobem jsou identifikovány základní souvislosti mezi proměnnými, které nám mají pomoci vhodně navrhnout vícerozměrný regresní model (resp. modely) pro komplexnější odhad významu jednotlivých faktorů a charakteru jejich spolupůsobení.

Dalším krokem byl výběr vstupních proměnných a identifikace potenciálních vztahů mezi nimi. Závisle proměnnými pro realizovaná hodnocení jsou tedy charakteristiky popisující územní rozmístění cizinců v Česku. V tomto ohledu nalézáme dva základní typy regionálních (zde meziokresních) disproport. Jedním je variabilita okresů z hlediska absolutních počtů cizinců a druhým je variabilita okresů v podílech cizinců na obyvatelstvu. Logický předpoklad, že absolutní a relativní počty imigrantů v jednotlivých okresech spolu souvisí, dokládá jejich silná pozitivní korelace. Informace, kterou oba tyto indikátory přináší je podobná, nikoliv ovšem shodná. To také koresponduje s jejich podobným, nikoliv ovšem shodným charakterem vztahů vůči ostatním uvažovaným nezávisle proměnným (viz tab. 4).

Diferenciaci okresů z hlediska jejich pozice v sídelní hierarchii se v této práci pokoušíme postihnout jednak celkovými počty obyvatel jednotlivých okresů a dále rozdělením okresů do kategorií na metropolitní, ostatní městské, zázemní metropolitní a ostatní. Do této skupiny proměnných pak také zařazujeme podíl obyvatel ve městech, který se též vztahuje k charakteru sídelní struktury. Z hlediska šetřených vztahů není překvapením skutečnost, že se s růstem populační velikosti okresů zvyšují i počty cizinců⁶. Zajímavějším zjištěním naopak je, že s počtem obyvatel okresu nerostou relativní podíly cizinců. Tento fakt však patrně nelze přímo interpretovat jako nezávislost relativních počtů cizinců na faktoru sídelní hierarchie. Jde spíše o to, že jednoduchá proměnná populační velikost okresů nepostihuje rozdíly v sídelní struktuře jednotlivých okresů ideálně. Užijeme-li rozdělení okresů do výše uvedených kategorií, je faktor sídelní hierarchie statisticky významný jak z hlediska absolutních, tak i relativních počtů cizinců v okresech. Obdobně pak na tento vztah poukazuje i signifikantní pozitivní korelace obou indikátorů, kterými zde sledujeme rozmístění cizinců, s mírou urbanizace okresů.

Druhým z uvedených činitelů regionální diferenciace Česka je poloha okresu vzhledem k západním hranicím, resp. přesněji tzv. polohový gradient ve směru ZJZ-VSV. Tento faktor postihujeme rozdělením okresů do 5 skupin podle jejich geografické polohy. Zatímco absolutní počty cizinců jsou na této charakteristice polohy okresů statisticky nezávislé, podíly cizinců na obyvatelstvu ve směru ZJV-VSV v průměru klesají. Tato souvislost se přitom nejvíe být falešná, obdobný vztah zjišťujeme i po očištění od vlivu dalších proměnných, jako např. sídelní hierarchie nebo meziokresních rozdílů v míře nezaměstnanosti, průměrných mzdách atp. Dalším faktorem, který souvisí s geografickou polohou okresu a jehož význam jsme prověřovali, je vzdálenost okresu od hranic Česka. Orientační rozlišení poskytlo prosté rozdělení okresů do dvou skupin na jednotky příhraniční (plus Ostrava) a ostatní. Tato kategoriální proměnná ovšem není statisticky asociována ani s celkovými počty cizinců v okresech a ani s jejich relativními podíly na obyvatelstvu jednotlivých okresů.

Významově třetím z uváděných základních podmínek regionální diferenciace Česka je struktura ekonomiky, resp. nepříznivá ekonomická specializace některých regionů. V tomto ohledu bylo do analýzy zahrnuto několik proměnných vztahujících se k odvětvové struktuře regionálních ekonomik. První z nich reprezentuje rozdělení okresů do kategorií podle relativizovaných podílů zaměstnanosti ekonomicky aktivních obyvatel v základních hospodář-

⁶ Kvůli požadavku linearity jednotlivých vztahů uvažujeme počty obyvatel i počty cizinců v logaritmech.

Tab. 4 – Dvojměrné vztahy mezi proměnnými (Pearsonův korelační koeficient, ANOVA, Chi-kvadrát)

		A		B			C	D		E		F		G			H
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A	1																
	2	**	+	+	a	+		+	+	a	+		+	+	+	+	+
B	3	**			a	+	a	+	+	a	+		+				+
	4	**	**	**		a		a	a	a	a		a				
	5	**	**	**	**			+	+	a	+	+	+			+	+
C	6		**	**								a		a	a		
D	7	**	**	**	**	**			+	a	+	-	+	+	+		+
	8	**	**	**	**	**		**		a	+	-	+				+
E	9	**	**	**	**	**		**	**		a		a		a		
	10	**	**	**	**	**		**	**	**			+				+
F	11		*			*	**	*	**				-	-	-		
	12	**	**	**	**	**		**	**	**	**	**					+
G	13	*	**				**	**				*			+	+	
	14	*	**				**	*		**		*		*	+	+	+
	15	**	*			**	*							**	**		+
H	16	**	**	**		**		**	**		**		**		*	**	

Poznámky: +/- charakter korelace, a – asociace (ANOVA, Chi-kvadrát), **/* signifikantní na hladině 0,01/0,05. Do tabulky byly zařazeny pouze proměnné, které vykazují statisticky významnou korelaci/asociaci s počty cizinců nebo s jejich podíly na obyvatelstvu okresů. Zařazené proměnné: A – CIZINCI (1 – počet cizinců v logaritmech, 2 – podíl cizinců na obyvatelstvu okresu v %), B – SÍDELNÍ HIERARCHIE (3 – počet obyvatel v logaritmech, 4 – skupiny okresů: metropolitní, zázemní metropolitní, ostatní městské, ostatní, 5 – podíl obyvatelstva ve městech v %), C – MAKROPOLOHA (6 – gradient ZJZ-VSV: 5 skupin okresů), D – EKONOMICKÁ ÚROVEŇ (7 – průměrná mzda zaměstnanců, 8 – ekonomický agregát na obyvatele), E – EKONOMICKÁ STRUKTURA (9 – struktura zaměstnanosti: 6 typů okresů, viz pozn. pod čarou č. 7, 10 – podíl počtů zaměstnanců ve službách / stavebnictví+průmyslu+zemědělství), F – ZAMĚSTNANOST (11 – míra nezaměstnanosti, 12 – intenzita pracovních příležitostí), F – MIGRAČNÍ INTENZITA (13 – přírůstek stěhování na obyvatele, 14 – změna v počtu cizinců 1996-1999 na obyvatele, 15 – změna v počtu cizinců 2003-2004 na obyvatele), G – OSTATNÍ (16 – počet zjištěných trestných činů na obyvatele). Vyřazené proměnné: vzdálenost od hranic: příhraniční (a Ostrava) vs. ostatní, volná pracovní místa na obyvatele, registrované/deregistrované FO k platbě DPH na obyvatele, Přímé zahraniční investice na obyvatele, zaměstnanost ve stavebnictví, tržby z průmyslové činnosti na obyvatele, počet dokončených bytů na obyvatele mezi lety 2000–2004, územní intenzita emisí (průměr pořadí okresů podle emisí SO₂, NO_x a CO na km²).

ských sektorech⁷ Hrubější, ale zato spojitou charakteristikou je pak indikátor odpovídající podílů počtu zaměstnanců ve službách ku součtu počtů zaměstnanců v průmyslu, stavebnictví a zemědělství. Obě uvedené proměnné vykazují významný vztah s počty cizinců i s jejich podíly na obyvatelstvu okresů. Jedná se přitom o vztah pozitivní (u spojitě proměnné), který může být interpretován jako zjištění silnějšího zastoupení cizinců v okresech s vyšším podílem zaměstnanosti ve službách. Tento faktor zůstává v ohledu k rozmístění

⁷ Jedná se o údaje k roku 2001 a typologii ČSÚ. Okresy jsou rozděleny do šesti skupin podle zaměstnanosti v jednotlivých sektorech vztahen k celostátnímu průměru (tj. např. kategorie s nadprůměrnou zaměstnaností ve službách a zároveň s nadprůměrnou zaměstnaností v průmyslu a zemědělství a pak obdobně dále ostatní variace).

cizinců významný po očistění vztahu o vliv sídelní struktury.⁸ Další prověřované indikátory vztahující se k vybraným aspektům ekonomické struktury byly zaměstnanost ve stavebnictví a úroveň tržeb z průmyslové činnosti na obyvatele. V těchto případech ovšem nebyl zaznamenán statisticky významný vztah s charakteristikami rozmístění cizinců.

S nepříznivou ekonomickou strukturou regionů se obvykle pojí i problémy v oblasti trhu práce, jako jsou malá profesní mobilita, nezaměstnanost, nižší intenzita pracovních příležitostí (nižší podíl zaměstnaných na celkovém obyvatelstvu) atp. Zatímco intenzita pracovních příležitostí vykazuje signifikantní pozitivní souvislost s absolutními počty i relativními podíly cizinců, v případě míry nezaměstnanosti byla zjištěna (slabší) korelace jen s relativními podíly cizinců na obyvatelstvu okresů. Jak u nezaměstnanosti, tak i u intenzity pracovních příležitostí však uvedené vztahy vymizí, pokusíme-li se kontrolovat vliv proměnných průměrná mzda zaměstnanců a sídelní hierarchie.

Jelikož jsme v předchozích odstavcích konstatovali, že základní podmíněnosti regionálně-ekonomické diferenciací (sídelní hierarchie, makropolo-ha a ekonomická struktura) jsou také relativně důležitými vysvětlujícími faktory pro územní rozmístění cizinců, lze přirozeně podobné zjištění očekávat i v případě indikátorů celkové ekonomické úrovně. Indikátory ekonomické úrovně okresů zde zastupují průměrná mzda zaměstnanců a ekonomický agregát (součin průměrné mzdy a počtu pracovníků) na obyvatele. Oba ukazatele zjevně nesou podobnou informaci, a proto není překvapující jejich podobné chování z hlediska vztahů s ostatními studovanými proměnnými. Podle očekávání vykazují pozitivní souvislost jak s absolutními, tak i relativními počty cizinců v okresech a síla tohoto vztahu přetrvává i pokud se jako v předchozích případech pokusíme uvážit vliv faktoru sídelní hierarchie.

Další skupina faktorů charakterizuje intenzitu migrace v jednotlivých okresech, přičemž jsou zde uvažovány relativizovaný přírůstek stěhováním a změny počtů cizinců na obyvatele mezi lety 1996–1999 a v posledním sledovaném roce 2003–2004. Zařazení prvních z uvedených proměnných má ukázat, zda charakter rozmístění cizinců souvisí s celkovou intenzitou imigrace (včetně vnitrostátní). Další dvě proměnné testují předpoklad vyvozený z teorie sítí, že cizinci budou následovat své předchůdce do podobných regionů (tj. že počty i podíly cizinců budou vyšší v okresech, které vykazují nebo již dříve vykazovaly vyšší intenzitu mezinárodní imigrace). Minimálně ze statistického hlediska se tyto předpoklady zdají být oprávněné, příslušné koeficienty naznačují signifikantní pozitivní souvislosti uvedených proměnných jak s počty cizinců v okresech, tak i s jejich podíly na obyvatelstvu okresů.

Do skupiny ostatních proměnných byla zařazena řada dalších charakteristik, které by potenciálně mohly s územním rozmístěním cizinců souviset. Jedná se o indikátory poukazující na meziokresní rozdíly v úrovni kriminality (počet zjištěných trestných činů na obyvatele), kvalitě životního prostředí (průměrné pořadí okresů z hlediska územní intenzity emisí SO_2 , NO_x a CO), stáří obyvatelstva, intenzitě bytové výstavby (počet dokončených bytů na

⁸ K tomu lze podotknout, že cizinci mají shodný podíl povolení k zaměstnání/podnikání ve službách a průmyslu (v zemědělství je aktivních 6 %). Na základě této informace proto nelze říci, že by převažovalo uplatnění cizinců ve službách. Možným vysvětlením je, že cizinci směřují do tzv. „zdravých“ okresů.

Tab. 5 – Výsledky vícerozměrné lineární regrese

Závisle proměnná Nezávisle proměnné	Počet cizinců v okrese (v logaritmech)		Podíl cizinců na obyvatelstvu okresu			
	Model 1A R ² = 0,73 β Sig.	Model 1B R ² = 0,84 β Sig.	Model 2A R ² = 0,50 β Sig.	Model 2B R ² = 0,68 β Sig.		
Konstantní člen	-1,59 *	-2,07 **	2,24		-0,18	
Počet obyvatel okresu (v logaritmech)	0,96 **	1,00 **	-0,13		0,14	
Poloha okresu (kategorie ve směru ZJZ–VSV)						
1	referenční	referenční	referenční		referenční	
2	-0,15 *	-0,18 **	-0,93 **		-1,03 **	
3	-0,06	-0,08	-0,55		-0,65 *	
4	-0,24 **	-0,12	-1,31 **		-0,76 *	
5	-0,35 **	-0,25 **	-1,67 **		-1,17 **	
Struktura zaměstnanosti (služby/ostatní)	0,23 **	0,05	1,44 **		0,56	
Ekonomický agregát na obyvatele		0,00			0,00	
Míra nezaměstnanosti		0,00			0,01	
Změna v počtech cizinců na obyvatele (1996–1999)		0,01 **			0,08 **	
Počet zjištěných trestných činů na obyvatele		0,10 **			0,37 **	

Poznámka: **/* signifikantní na hladině 0,01/0,05

obyvatele v období 2000–2004), podnikatelské aktivitě (fyzické osoby registrované/deregistrované k platbě DPH na obyvatele) a míře zahraničních investic (přímé zahraniční investice na obyvatele). Ze všech jmenovaných proměnných se ovšem v diskutovaném kontextu zdá být relevantní pouze úroveň kriminality. Silnou pozitivní korelaci zde zjišťujeme s oběma charakteristikami popisujícími územní distribuci cizinců. Tyto vztahy přitom zůstávají průkazné i v případech sledování parciálních korelací, uvažujeme-li možné vedlejší efekty ostatních proměnných. Zajímavá je navíc i skutečnost, že obdobnou pozitivní souvislost sledujeme i mezi úrovní kriminality a indikátory změn v relativizovaných počtech cizinců mezi lety 1996–1999 i 2003–2004.

Vícerozměrná regresní analýza

Zjištěných statistických vztahů mezi proměnnými využíváme ve vícerozměrné regresní analýze, která má dále poukázat na význam a charakter spolupůsobení jednotlivých faktorů. Při navrhování regresních modelů postupujeme obdobně jako výše v případě sledování jednodušších vztahů. Jako závisle proměnné tedy opět sledujeme absolutní a relativní počty cizinců v okresech. Pro každou z těchto charakteristik navrhujeme dva modely, když do prvního zařazujeme jako nezávisle proměnné pouze vybrané charakteristiky hlavních uvedených podmínek regionální diferenciace Česka (viz modely 1A, 2A v tab. 5) a do druhého pak navíc i další ukazatele vztahující se k ostatním okruhům faktorů, které byly identifikovány jako potenciálně významné (modely 1B, 2B). K sestavení rovnic využíváme

vícerozměrnou lineární regresi, přičemž bylo testováno více variant modelů. Řada proměnných byla posléze vyřazena, jelikož nezvyšovaly vysvětlitelnou variabilitu, resp. nevyhovovaly předpokladům lineární regrese (zejm. kolinearita).⁹ Specifikace jednotlivých modelů je spolu s příslušnými regresními koeficienty a zjištěnou hladinou jejich významnosti uvedena v tabulce 5.

Nezávisle proměnné zahrnuté do jednotlivých modelů vysvětlují v případech modelů s absolutními počty cizinců jako závisle proměnnými (1A, 1B) větší část variability než u podílů cizinců na obyvatelstvu okresu. Podobně jako u výše diskutovaných korelací, i zde se faktor sídelní hierarchie (reprezentovaný proměnnou počet obyvatel okresu) jeví být významný pro absolutní počty cizinců v okresech. Výsledky však nenaznačují, že by tento faktor souvisel s relativním zastoupením cizinců v obyvatelstvu okresu. Naproti tomu struktura zaměstnanosti je statisticky významná pro obě charakteristiky rozmístění cizinců, nicméně jen u modelů A, ve kterých uvažujeme pouze tři hlavní faktory regionální diferenciace Česka. Pokud však do modelů B zahrneme i další proměnné, význam ekonomické struktury vymizí. Jiná je situace v případech polohy okresu, která hraje signifikantní roli v obou modelech A i B a pro oba typy závisle proměnných. Toto tvrzení pak můžeme zpřesnit na základě vypočtených koeficientů pro jednotlivé kategorie: statisticky významný rozdíl nalézáme zejména mezi první „jihozápadní“ kategorií okresů (zde zvolena za referenční), druhou kategorií (patrně zejm. díky Praze) a dvěma kategoriemi „severovýchodními“. Zajímavou skutečností je, že uvedené regresní modely nedokládají dříve konstatovaný pozitivní vztah mezi celkovou ekonomickou úrovní a charakteristikami rozmístění cizinců, alespoň pokud postihujeme úroveň ekonomiky ukazatelem ekonomický agregát na obyvatele (obdobný výsledek však dostaneme i pro průměrné mzdy). Potvrdil se naopak předpoklad, že korelace míry nezaměstnanosti a podílu cizinců na obyvatelstvu okresu je pouze zdánlivá – ani v jednom modelu se míra nezaměstnanosti nejeví být významná. Naproti tomu dvě zbylé proměnné, tj. změna v relativních počtech cizinců mezi lety 1996–1999 a úroveň kriminality, potvrdily svůj význam v obou regresních modelech (1B a 2B).¹⁰

Závěr

Cizinci se na území Česka od začátku 90. let rozmísťovali nerovnoměrně. V podstatě jich nejvíce stále směřuje do stejných regionů, a to zejména velkých měst nabízejících dostatek pracovních příležitostí, lepší ekonomické podmínky i anonymitu (Praha, Brno a jejich zázemí). Významnější koncentrace nalezneme též v příhraničních regionech, zejména v Severočeském a Západočeském kraji. Zde dominují koncentrace při hlavních dopravních tazích do Německa (Vietnamci) a tradiční Karlovarský kraj s centrem Karlovy Vary historicky spojený s Rusy a rusky mluvícím obyvatelstvem. Rusové také vykazují nejvyšší územní koncentraci ze všech sledovaných národností.

⁹ Jako příklad uveďme vyřazení dvou proměnných charakterizujících, vedle zařazené proměnné „počet obyvatel okresu v logaritmech“, faktor sídelní hierarchie

¹⁰ Podotkneme, že podíl vysvětlené variance by významně zvýšilo zahrnutí dalších proměnných, zejména pak těch, které charakterizují migrační intenzitu okresů. Předpokládáme ovšem, že tyto proměnné by byly z podstatné části duplicitní, resp. regresní modely by byly nevyvážené specifikovány z hlediska zastoupení jednotlivých faktorů.

Vedle základního popisu charakteru rozmístění cizinců a hodnocení míry jejich koncentrace, bylo cílem prováděných hodnocení pokusit se najít faktory, které distribuci cizinců podmiňují/vysvětlují a odhadnout jejich význam. V tomto ohledu byly prováděné analýzy programovány snahou zjistit, zda je vzorec rozmístění cizinců odvislý v první řadě od obecných podmínek regionální diferenciace Česka (naše „nulové“ hypotézy) nebo jestli se spíše uplatňují jiná vysvětlení – argumenty spojované specificky s fenoménem mezinárodní migrace (soubor „alternativních“ hypotéz).

Při stanovení těchto hypotéz v úvodu článku však mohl být zmíněn ještě jeden předpoklad, který souvisí s pojetím mezinárodní migrace jakožto komplexně podmíněného procesu (např. Drbohlav 1999, Castels 2002), který pak implikuje nepravděpodobnost existence jedné, či několika málo jednoznačných determinant rozmístění cizinců. Mohlo by tak jít o kombinaci více faktorů, které lze řadit jak do souboru našich „nulových“ tak i „alternativních“ hypotéz. Zdá se přitom (a tuto skutečnost lze považovat za jeden z hlavních obecných závěrů této práce), že tato třetí hypotéza nejlépe odpovídá výsledkům provedené korelační a regresní analýzy. Ty naznačují, že nejdůležitější faktory prostorového rozmístění cizinců v Česku nejsou jednoznačně ani obecné podmínky regionální diferenciace Česka, ani nepřevládá význam zmíněných „alternativních“ vysvětlení. Je spíše zřejmé, že se jedná o kombinaci obou (resp. řady různých) vlivů.

Jinými slovy, pro přesnější identifikaci jednotlivých vlivů či determinant rozmístění cizinců se zdá být kvantitativní analýza, která sleduje celkové (agregované) počty cizinců (resp. jejich podíly na obyvatelstvu) na úrovni okresů, příliš „hrubým“ přístupem. V tomto ohledu by nepochoybne bylo třeba provést výzkum s detailnějším vymezením regionů a podrobnější disagregací cizinců (podle jednotlivých etnik, období, ve kterém do Česka přišli, jejich socioekonomických charakteristik atd.). Taková analýza však z důvodu nedostatku statistických informací (a konečně i malých počtů cizinců v jednotlivých sub-skupinách) dosud na celorepublikové úrovni není možná. Je proto záhodno, aby byly kvantitativní šetření podobná tomtuto dále kombinovány s přístupy kvalitativními a doplňovány o podrobnější příkladové studie zaměřené na konkrétní regiony, lokality či skupiny cizinců.

Vedle tohoto obecného závěru však naše analýza přinesla i některá konkrétnější a zajímavá zjištění. Ze třech hlavních okruhů podmíněností regionální diferenciace se v regresních modelech ukázala být pro rozmístění cizinců v Česku významná role polohy okresu (jak pro absolutní, tak i relativní počty cizinců v okresech) a role sídelní hierarchie (ovšem jen pro absolutní počty cizinců). Za velmi zajímavé zjištění lze považovat neprokázání významu proměnných míry nezaměstnanosti a zejména ekonomické úrovně okresů (alespoň pokud ji postihujeme ekonomickým agregátem na obyvatele či průměrnou mzdou zaměstnanců). Po uvážení vlivu dalších faktorů se navíc nezdá být pro rozmístění cizinců významná ani struktura ekonomik jednotlivých okresů. Naopak podle očekávání byl doložen předpoklad, že absolutní počet cizinců i jejich podíl na obyvatelstvu okresu souvisí s intenzitou imigrace do daného okresu v dřívějších obdobích¹¹ (byť příslušné koeficienty v tabulce 5 nejsou příliš vysoké).

Na závěr pak uveďme poněkud překvapující zjištění vztahu mezi počty cizinců (v absolutním i relativním vyjádření) a úrovní kriminality okresů, kte-

¹¹ Toto zjištění můžeme interpretovat také jako „primitivní“ doložení platnosti teorie sítí.

ré neumíme jednoznačně interpretovat. Zajímavé je především, že uvedený vztah přetrvává i při jeho očištění o vlivy dalších proměnných (včetně faktoru sídelní hierarchie). Také vztah mezi kriminalitou a počty cizinců v okrese by v určitém smyslu bylo možno interpretovat jako doložení teorie sítí. Domníváme se ovšem, že pokud by takové prohlášení bylo učiněno pouze na základě této hrubé analýzy, bylo by velmi nekorektní. I tuto otázku proto ponecháváme jako námět pro podrobnější a „lokálně ukotvený“ výzkum, který musí pochopitelně pracovat přímo se statistikami kriminálních činů spáchaných samotnými cizinci či občany ve spojitosti cizineckou problematikou¹².

Literatura:

- BRETTEL, C. B., HOLLIFIELD, J. F. (2000): In *Migration Theory. Talking across Disciplines*. Routledge, New York, London, 233 s.
- Cizinci v České republice 2006. Český statistický úřad, Praha.
- CASTELS, S. (2002): Migration and Community Formation under Conditions of Globalization. *International Migration Review*, 36, č. 4, s. 1143-1168.
- ČERMÁKOVÁ, D. (2002): Prostorové rozmístění cizinců v České republice a jeho podmíněnosti. Magisterská práce. Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 110 s.
- ČERMÁKOVÁ, D. (2005): Prostorové rozmístění cizinců v Česku a jeho změny od 90. let. MKC Praha, http://www.migraceonline.cz/clanky_f.shtml?x=237278.
- DIVINSKÝ, B. (2005): Zahraničná migrácia v Slovenskej republike. Bratislava, 216 s.
- DOSTÁL, P., HAMPL, M. (2004): Geography of post-communist transformation and general cycle of regional development: Experiences of the Czech Republic in a global context. *European Spatial Research and Policy*, 11, č. 1, 7-29.
- DRBOHLAV, D. (1999): Geografické aspekty v rámci interdisciplinárního výzkumu migrace obyvatelstva. *Geografie-Sborník ČGS*, 104, č. 2, s. 73-88.
- DRBOHLAV, D., LUPTAK, M., JANSKÁ, E., BOHUSLAVOVÁ, J. (2001): Ruská komunita v České republice. In: Šišková, T. (ed.). *Menšiny a migranti v České republice*. Portál, Praha, s. 73-80.
- DRBOHLAV, D. (2003): Immigration and the Czech Republic (with a Special Focus on the Foreign Labour Force). *International Migration Review*, 37, č. 1, s. 194-224.
- DRBOHLAV, D. (2004): Migration Trends in Selected EU Applicant Countries: Volume II – The Czech Republic. IOM, Vienna.
- HAMPL, M. et. al. (2001): Regionální rozvoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie. PŘF UK, Praha.
- HOLÁ, B. (2004): Jak číst statistiky? Analýza počtu cizinců, délky pobytu a ekonomických aktivit. http://aa.ecn.cz/img_upload/9e9f2072be82f3d69e3265f41fe9f28e/Bohdana_Hola_Jak_cist_statistiky.pdf; 5.3.2006.
- JANSKÁ, E. (2006): Druhá generace cizinců v Praze: příklad dětí z mateřských školek. *Geografie-Sborník ČGS*, 111, č. 2, s. 60-75.
- MASSEY, S. D., ARANGO, J., HUGO, G., KOUAOUCCI, A., PELLEGRINO, A., TAYLOR, J. E. (1993): Theories of International Migration: Review and Appraisal. *Population and Development Review*, 19, č. 3, s. 431-466.
- SASSEN, S. (2001): *The Global City*. New York, London, Tokyo. Princeton University Press. 398 s.
- VALENTA, O. (2006): Prostorové rozmístění imigrantů v České republice se zvláštním zřetelem na Prahu. Magisterská práce. Přírodovědecká fakulta UK, Praha, 125 s.
- Webové stránky ČSÚ: <http://www.czso.cz>.

¹² Přestože jsme se pokoušeli data za kriminalitu cizinců (počet ohlášených trestných činů) v okresech zjišťovat, jedná se v současnosti o příliš nízká a nereprezentativní čísla na to, aby mohla být zahrnuta do kvantitativní analýzy podobné této.

SPATIAL DISTRIBUTION OF IMMIGRANTS IN CZECHIA AND ITS INFLUENCING FACTORS: AN ATTEMPT AT QUANTITATIVE ANALYSIS

The aim of this article is to give a description of the spatial distribution of foreigners in Czech districts and to try to find by correlation and regression analyses which factors influence the distribution. The logic of the empirical analysis is based on seeking whether the distribution of foreigners reflects the general determinants of Czech regional differentiation or whether some specific prospective factors associated rather with the relevant migration theories make more sense.

The spatial distribution of foreigners in Czechia is rather uneven. There is the so-called East-West gradient with the intensity of immigration increasing from eastern parts of the country westwards. The highest concentration of foreigners exists, however, in the capital city of Prague (both in absolute numbers and relative proportion to Czech population) along with its neighbouring districts (Prague East and Prague West). Prague together with the north-western districts of Cheb, Karlovy Vary, Tachov and Mladá Boleslav and some Moravian urban districts (Brno, Ostrava, Karviná) are the areas where foreigners are mostly concentrated (see Fig. 1). In addition, the border districts, compared to the internal ones, have generally a higher share of foreigners from the neighbouring countries, especially in the case of citizens from Germany, Poland and less from Slovakia (Fig. 3, 4, 6). The distribution of Slovaks is more dispersed within Czechia, the reason is perhaps the historical and cultural relations between both countries. The citizens from Vietnam are mostly concentrated in big cities such as Prague and also in the border western (north-western) districts where the purchasing power for their business exists. On the other hand, the presence of Russians in the western district of Karlovy Vary is conditioned historically.

In the analytical part of the paper we have tried to assess the determinants of the spatial distribution of foreigners. In correlation and regression models we have made a simple discern between two characteristics of the foreigners' distribution – i.e. between the absolute number of foreigners in districts and their relative share in population. Congruently with indication of the general pattern of the distribution that has been made above, the empirical results provide that the geographical position of districts (both for absolute and relative numbers of foreigners) and the factor of settlement hierarchy (thought, interestingly, only for absolute numbers of foreigners) have been found significant. On the contrary, other general determinants of regional development such as the employment structure, the level of unemployment, but also the aggregate economic level of districts (at least when considering indicators of average wage or so-called economic aggregate) have not been found statistically significant when controlling for other factors (such as for the position of districts in the Czech settlement hierarchy). In addition, unsurprisingly, the variable of migration intensity in previous years has been found significant and the same holds, more surprisingly, also for the level of criminality in districts. However, the relationship between the regional intensity of criminality and the spatial distribution of foreigners cannot be verified by this extensive statistical analysis; this remains as an important question for future research.

Though the empirical analysis provides some interesting findings, it is nevertheless necessary to stress that a number of shortages exist. There are some obvious problems with data discrepancies and availability – for example, the data on illegal immigrants or on employment of foreigners do not exist (or do not exist in sufficient regional elaboration). First of all however, we have to bear in mind the complexity of the processes of international migration as well as of the conditionality of immigrants' distribution. Therefore, an extensive „macro-analysis“ such as that provided in this paper could neither exactly separate the co-existence of particular factors (which are moreover limited in number), nor precisely evaluate their influence. The paper and provided results are thus necessary to consider, instead of some ultimate assessment or conclusions, as an attempt to set a scene for further intensive research on the immigrants' spatial behaviour in Czechia.

- Fig. 1 – Foreigners in districts of Czechia (2004). Key left: percentage of foreigners in the total population of district, right: number of foreigners in districts.
- Fig. 2 – Change in relative and absolute numbers of foreigners in districts of Czechia in the period 1996–2004. Key left: change of the percentage of foreigners in the total population of district, right: change of the number of foreigners in districts.
- Fig. 3 – Germans in districts of Czechia in 2005. Key left: the percentage of Germans in the total population of district, right: the number of Germans in district.
- Fig. 4 – Poles in districts of Czechia in 2005. Key left: the percentage of Poles in the total population of district, right: the number of Poles in district.
- Fig. 5 – Ukrainians in districts of Czechia in 2005. Key left: the percentage of Ukrainians in the total population of district, right: the number of Ukrainians in district.
- Fig. 6 – Slovaks in districts of Czechia in 2005. Key left: the percentage of Slovaks in the total population of district, right: the number of Slovaks in district.
- Fig. 7 – Vietnamese in districts of Czechia in 2005. Key left: the percentage of Vietnamese in the total population of district, right: the number of Vietnamese in district.
- Note: Neither the size of discs nor the scale of keys in individual maps do not correspond one to another because of largely differing absolute and relative data for individual indices.

(Pracoviště autorů: J. Novotný a E. Janská: katedra sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail: pepino@natur.cuni.cz; ejanska@natur.cuni.cz. D. Čermáková je postgraduální studentkou katedry sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, Albertov 6, 128 43 Praha 2; e-mail: dita@natur.cuni.cz.)

Do redakce došlo 30. 1. 2007