

MEZIREGIONÁLNÍ MIGRACE V ČESKÉ REPUBLICE

MIGRATION BETWEEN REGIONS IN THE CZECH REPUBLIC

Radka Kněžáčková, Jolana Volejníková

***Abstract:** The interregional migration in the Czech Republic is not so massive in comparison with other states (the USA, Germany). The Czech citizens are not used to migrate for work. But we can notice that the number of moved people has been increasing in the last ten years. It is also caused by the increasing differences between regions. The aim of the article is determined whether interregional migration in the Czech Republic is related with the economic level of the region. Although the decision to move is the individual decision of each person, it is influence by phenomena from economic, social and cultural life and they affect the final decision. The article deals with the determinants of interregional migration in the Czech Republic. It is based on the findings of migration theories that were formed during 20th century. It defines the main causes of human migration and examines their impact in the Czech Republic.*

***Keywords:** Determinants of migration, Interregional migration, Theories of migration*

***JEL Classification:** O15, R23.*

Úvod

Migrace je v odborné literatuře označována jako mechanický pohyb obyvatel, kteří se stěhují z jednoho místa na jiné. Od ostatních forem mobility lidí se odlišuje především tím, že je spojena se změnou trvalého bydliště. [14] Jedná se o složitý socioekonomický jev, který je na jedné straně podmíněn hospodářskou a společenskou situací jak zdrojového, tak cílového regionu, a který zpětně na vývoj oblastí působí. Na druhou stranu i sama migrace je důležitým ukazatelem, který vypovídá o charakteristice daného území.

Předmětem migrace je charakterizovat tok obyvatel mezi dvěma oblastmi, mezi zdrojovou a cílovou. Migrace je zkoumána na úrovni vnější, kdy jsou sledováni migrující jdoucí přes hranice daného území, nebo na úrovni vnitřní, kdy jsou sledovány migrační toky uvnitř daného celku. Migrace bývá často spojována s migrací práce a cílem by mělo být rozdělení pracovních sil, tak aby jejich využití bylo efektivní a bylo dosahováno co největší možné produkce.

Migraci lze zkoumat jak z kvantitativního, tak i z kvalitativního hlediska, nejen tedy z pohledu objemu migrace, ale také lze migrační tok blíže charakterizovat a analyzovat z pohledu důvodů, které migrující ke stěhování vedou.

Teoretický koncept, který by určoval veškeré faktory podmiňující daný proces, neexistuje a vzhledem k rozsáhlosti problematiky není možné jej ani definovat. Za hlavní motivaci lidí přestěhovat se je odborníky považována ekonomická situace, kdy se stěhují lidé z chudších regionů, ekonomicky méně vyspělých, do regionů, které jsou bohatší a kde pravděpodobnost nalezení práce je vyšší.

Cílem článku je potvrdit tento předpoklad pro prostředí České republiky. Článek se zabývá otázkou, zda ekonomické faktory významně ovlivňují migrační chování lidí v České

republiky. Migrační tok bude zkoumán mezi kraji České republiky. Stanovení regionu, jako kraje vyplývá z regionální politiky, která za podstatu ekonomického rozvoje státu považuje rozvoj kraje.

Článek testuje hypotézu, která říká, že hlavními determinanty meziregionální migrace v České republice je výše průměrné mzdy v regionu a míra nezaměstnanosti. Dále bude zkoumána hypotéza testující závislost mezi ekonomickou výkonností regionu a mírou migrace, tedy zda kraj vykazující lepší ekonomické hodnocení je pro migranty atraktivnější. Data, která budou do statistické analýzy vstupovat, budou vycházet z údajů zpracovaných Českým statistickým úřadem.

1 Teoretické vymezení příčin migrace

Vysvětlit a popsat danou problematiku z hlediska příčin migrace, se pokoušelo mnoho zahraničních i českých autorů. Za zakladatele teorie migrace je považován Ravenstein [2], který zkoumal pravidelnost stěhování lidí do Londýna na konci 19. stol. V roce 1885 v článku *The Laws of Migration* stanovil sedm zákonů migrace, pomocí nichž se snažil vysvětlit trendy a toky migrace. Z Ravensteinových zákonů byly postupně odvozeny zákony nové a navázali na ně další autoři věnující se této problematice.

Sedm zákonů migrace podle Ravensteina [2]:

1. Většina lidí preferuje migraci na krátkou vzdálenost.
2. Tím, že lidé migrují do jiných regionů, nechávají za sebou volná místa, která mohou zaplnit jiní migranti. Spojováním migrací vznikají migrační toky.
3. Mezi velikostí migračního toku a vzdáleností cílové oblasti je inverzní vztah.
4. K migračnímu toku vždy existuje opačný migrační tok.
5. Migranti, kteří se rozhodnou migrovat do vzdálenější oblasti většinou směřují do větších průmyslových center.
6. Větší tendence k migraci mají lidé z venkovských oblastí než lidé žijící ve městě.
7. Více se stěhují ženy než muži.

Ravensteinova teorie migrace vychází z klasické ekonomické teorie, která hlavní příčiny migrace spatřuje v rozdílných příjmech a v odlišných podmínkách na trhu práce. Klasický model migrace zjednodušeně říká, že lidé z méně vyspělého regionu, kde je levná pracovní síla a kde nabídka práce převyšuje poptávku po práci, budou migrovat do regionu s vyšší poptávkou po práci a vyšší mzdovou sazbou. V důsledku pracovní migrace by mělo dojít k vyrovnání mzdových sazeb v obou regionech. V méně vyspělém regionu poklesne díky odlivu pracovníků nabídka po práci a vytvoří se tlak na růst mzdové sazby a naopak ve vyspělejší regionu vzroste nabídka práce, která vyvolá tlak na pokles mzdových sazeb. Proces migrace pokračuje až do té doby, dokud nedojde k vyrovnání mzdových sazeb.[1]

Na klasický přístup navázaly teorie neoklasické. Ty lze rozdělit na mikro teorie a makro teorie. *Makro teorie* zkoumají příčiny migrace z hlediska makroekonomických ukazatelů, tedy převážně z hlediska rozdílů příjmů v jednotlivých oblastech a rozdílů na trzích práce mezi dvěma oblastmi. Analýzou migrace mezi rozvojovými a vyspělými oblastmi se zabývali například Harris a Todaro v článku *Migration, Unemployment and Development: Two Sector Analysis*, ve kterém hledali příčiny vysoké migrace z rozvojových, venkovských oblastí do průmyslových center. [6] Sture Öberg označil teorii migrace založenou na rozdílných mzdových sazbách za základní zákon meziregionální

migrace, který vede k vyrovnání poptávky a nabídky na trzích práce v jednotlivých krajích. [10] Závislost migrace na mzdových rozdílech zkoumal ve svých pracech také Arthur W. Lewis.

Mikro teorie jsou založeny na situaci, kdy jedinec porovnává náklady na migraci s užitekem, který přestěhováním získá. Jako příklad uveďme tzv. model lidského kapitálu. Jedinec je ovlivněn vlastními zkušenostmi, prostředím, ve kterém žije, vlastnostmi osobnosti, a každý tak náklady na migraci a užitek z ní posuzuje individuálně. Teoretický základ modelu lidského kapitálu vytvořil v 60. letech 20. stol. Sjaastad, který za hlavní determinant migrace považoval možnost získání prospěchu z investic do lidského kapitálu. Jeho práce navazovala na teoretické závěry Hickse z 30. let 20. stol. Sjaastadův model byl následně rozšířen M. Todarem, došlo k navýšení počtu faktorů, které migraci ovlivňují o délku časového období, ve kterém migrant nalezne práci v novém regionu, tedy o ukazatel korelující s mírou nezaměstnanosti v regionu. [4]

Neoklasický model migrace vychází z mnoha předpokladů a jeho aplikace na reálné prostředí je velmi nízká. Armstrong a Taylor vidí příčinu odlišnosti modelu od reality v odpovědnosti člověka za rodinu, člověk se snaží zabezpečit příjem rodině, jistotu a nezabývá se tolik mzdovými rozdíly mezi regiony. Rozdíly v mzdových sazbách jsou důležité a lidé nad nimi více uvažují v případě, když už se rozhodli migrovat a vybírají nejlepší cílový region. Samotné rozhodnutí o migraci závisí na jiných ukazatelích. Lidé nemusí migrovat pouze za cílem zvýšit příjem či kariérní postup, ale důvodem může být kvalita životního prostředí, podnebí. [1]

Vedle modelů vycházejících z neoklasické teorie existuje řada přístupů alternativních, které vznikly v průběhu 20. stol. a které se snaží vysvětlit příčiny a podstatu této problematiky. Jednotlivé teorie se odlišují v předpokladech, ale také determinanty, které ovlivňují migrační chování lidí. Individuální přístupy jsou podmíněny dobou, ve které vznikaly či účelem, pro který byly určeny. Dle Bonase [13] je hlavním důvodem existence mnoha migračních teorií neschopnost žádného z modelů zodpovědět na tři základní problémy související s migrací. Migrační model by měl umět předpovědět velikost a směr migrace, měl by zohledňovat asimilační proces migrantů a měl by dokázat zhodnotit vliv migrantů na přijímací ekonomiku. Douglas S. Massey v příspěvku *Theories of International Migration* naznačuje, že pro pochopení migračních trendů je třeba k problematice přistupovat komplexně a propojit myšlenky a závěry jednotlivých modelů, které se vyvíjely nezávisle na sobě. [9] Migrace je jev, který se neřídí obecnými pravidly a mechanismy. Vychází z chování, kdy každý člověk je individuální a je ovlivněn vnějším prostředím, ve kterém žije, nejen ekonomickým, ale také politickým či sociálním. Ekonomické modely je třeba doplnit o rozměr sociologický a psychologický.

2 Charakter meziregionální migrace v České republice

Trh práce v České republice prošel v 90. letech procesem transformace, což také ovlivnilo charakter meziregionální migrace. Transformační procesy byly doprovázeny rostoucí nezaměstnaností, rostoucí inflací, docházelo k sektorové restrukturalizaci a prohlubovaly se rozdíly mezi regiony. Jedním řešením, jak dosáhnout snížení meziregionálních disparit, je podpora regionálního trhu práce a podpora meziregionální migrace. Milan Žák vymezuje migraci jako nástroj regionální politiky, jehož prostřednictvím lze dosáhnout k obnovení rovnováhy na regionálním trhu práce. [15] Mělo by tedy dojít k přesunu obyvatel z oblastí s vyšší mírou nezaměstnanosti do oblastí

ekonomicky vyspělejších, kde je pravděpodobnost nalezení práce vyšší. Stát by se měl snažit rozmístit pracovníky v zemi tak, aby ekonomický růst země byl co nejvyšší.

Míra meziregionální migrace v tranzitivních ekonomikách je obecně nízká. Obdobně je tomu i v České republice. Danou problematikou se zabývala řada autorů, kteří se snažili určit hlavní příčiny nízké migrace v těchto zemích. Analýzou dat v České republice se například zabývala Erbenová, která potvrdila vztah mezi mírou migrace, mírou nezaměstnanosti v regionu a mzdou v 90. letech 20. stol. [5] Velký vliv na nízkou míru meziregionální migrace v 90. letech měla nejistota vyplývající z transformačních procesů. Na základě výzkumu Horvátha lze vysvětlit nízkou míru migrace při velkých meziregionálních rozdílech pomocí vysokých nákladů na migraci. Pro obyvatele z chudších regionů je problematické uhradit náklady spojené s migrací. [8] Dalším faktorem působícím na nižší míru a ochotu stěhovat se, je rodina. V cílovém regionu musí najít práci dva lidé, nejde o rozhodnutí jednotlivce. Migraci také potlačují poskytované sociální dávky. Dle Armstronga a Taylora na nízkou míru migrace mohou mít i malé rozdíly ve mzdách v jednotlivých regionech, kdy daná diference není dostatečným důvodem pro přestěhování. [1]

Dalšími autory, kteří zkoumali faktory ovlivňující vnitřní migraci v České republice, byli T. Paleta a M. Jandová. Ti upravili gravitační model migrace pro vnitřní stěhování v České republice pro období let 1991 – 2008. Jejich analýza potvrdila závěry obecné teorie migrace, za nejsilnější faktor, který má vliv na daný proces, byla označena mzda. [12]

3 Vývoj meziregionální migrace v České republice

V České republice se zpracováním dat o migraci zabývá Český statistický úřad, statistiky jsou od roku 2005 založeny na datech o stěhování obyvatelstva z Ministerstva vnitra, které vede informační systém evidence obyvatelstva. Migrace je sledována na národní a krajské úrovni.

Objem migrace je dán stěhováním z jedné obce do druhé sledováním počtu přistěhovalých a vystěhovalých. Nevýhodou tohoto zaznamenávání je, že pokud dojde ke sloučení dvou obcí, přestěhování lidí mezi nimi není do statistik zahrnuto. Ke zkreslení statistických dat také dochází v případech, že se jeden člověk stěhuje vícekrát za rok, statistiky nezaznamenávají počet přestěhovaných lidí, ale počet stěhování, do statistik je pak tento člověk zahrnut vícekrát.

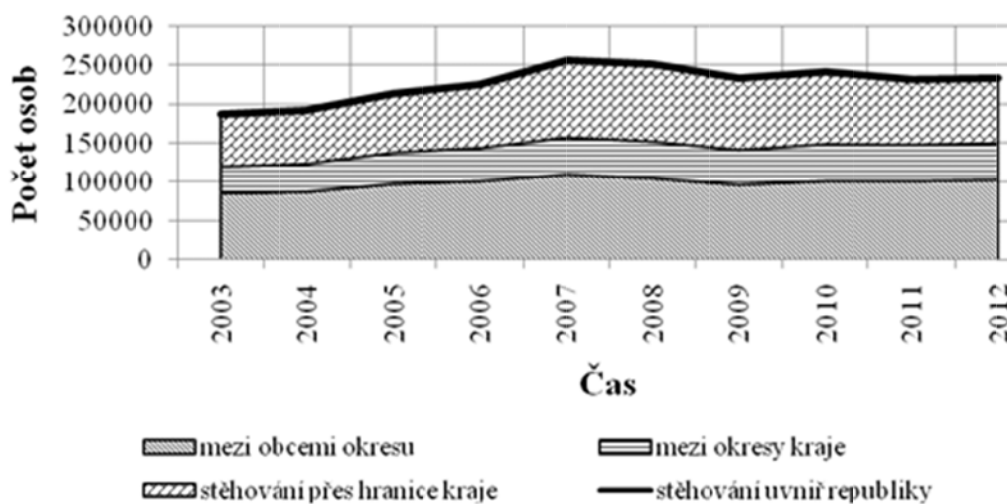
Vývoj vnitrostátní migrace v České republice lze rozdělit do tří fází. Do roku 1996 objem vnitřní migrace klesal. V roce 1996 se přestěhovalo okolo 170 000 lidí, což znamenalo 30% pokles objemu vnitřní migrace od roku 1990. Od té doby ale počet migrujících až do roku 2007 rostl. V tomto roce se v České republice přestěhovalo 255 690 lidí. Zlom nastal v roce 2008, kdy z důvodu světové krize objem stěhování prudce poklesl a od té doby se počet přestěhovaných pohybuje okolo 232 000 lidí. Vnitrostátní migraci v České republice lze sledovat ze dvou úhlů pohledu. První se zabývá počtem přistěhovalých a vystěhovalých v daném kraji. Ve statistikách není rozlišována národnost stěhujících. Počet přistěhovaných a vystěhovaných z daného kraje zahrnuje občany české národnosti s trvalým pobytem v České republice, ale také cizince, kteří mají povolení k trvalému či dlouhodobému pobytu v České republice.

Druhý úhel pohledu se zabývá stěhováním v rámci jednoho kraje, kdy vnitřní stěhování je členěno na stěhování mezi obcemi jednoho okresu a mezi okresy jednoho kraje.

Ze statistik vyplývá, že lidé preferují stěhování na kratší vzdálenost. Při porovnání hodnot počtu přestěhovaných přes hranice kraje a uvnitř jednoho kraje, více než 2/3 migrantů preferuje vnitrokrajské stěhování, přičemž téměř 70 % z nich se stěhuje mezi obcemi v rámci jednoho okresu.

Podrobnější informace o stěhování mezi jednotlivými oblastmi přináší následující Obr. 1. Stěhování uvnitř republiky je rozděleno na stěhování přes hranice kraje a na stěhování uvnitř kraje, které se dále dělí na stěhování mezi okresy kraje a mezi obcemi jednoho okresu.

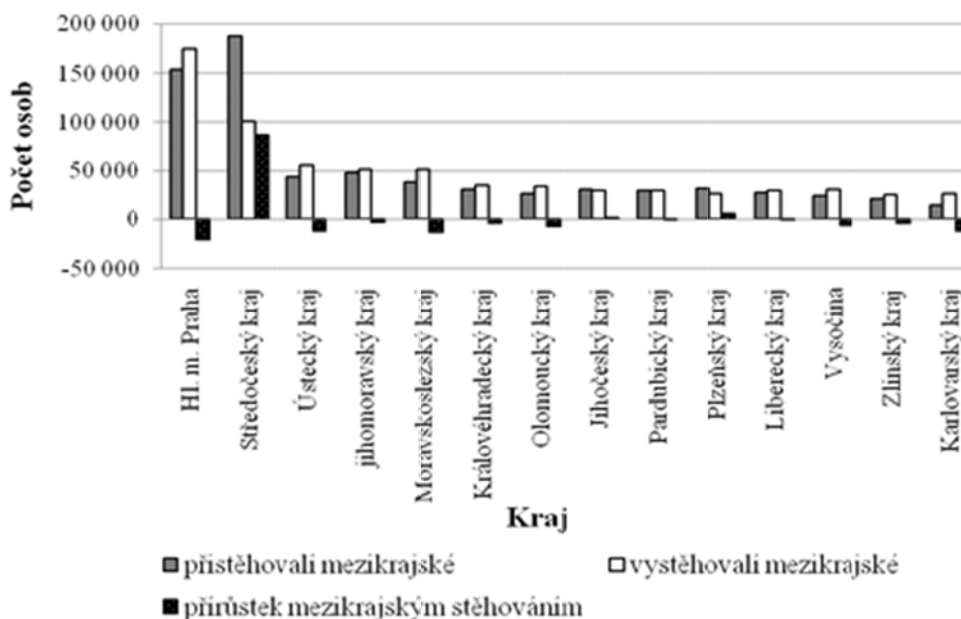
Obr. 1: Vývoj vnitřní migrace



Zdroj: vlastní zpracování autora dle [3]

Následující graf na Obr. 2 znázorňuje počet přistěhovaných, vystěhovaných a saldo migrace v jednotlivých krajích kumulované od roku 2004 – 2011. Kraje, ve kterých počet přistěhovaných převyšuje počet vystěhovaných, lze považovat za kraje atraktivní s vhodnými podmínkami pro život lidí. Z dlouhodobějšího hlediska nejatraktivnějším krajem pro lidi, kteří se rozhodnou migrovat je Středočeský kraj, v letech 2004 – 2011 se do tohoto regionu přistěhovalo téměř 190 000 lidí. Počet vystěhovaných v daném období byl 100 000. Jedná se tedy o kraj s největším migračním přírůstkem u nás. Kladné migrační saldo vykazovaly i kraje Plzeňský (5 495 lidí), Jihočeský (1 276 lidí) a Pardubický (312 lidí). Jsou to kraje, které vykazují 5% míru obecné nezaměstnanosti, HDP na 1 obyvatele je 650 000 Kč a čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele je 180 000 Kč. Velký počet přistěhovaných zaznamenal také kraj Hlavní město Praha. Za zkoumané období se sem přistěhovalo 154 000. Počet vystěhovaných byl ale vyšší, 175 000 lidí. Přičemž největší migrační úbytek byl vykázán v roce 2008 (-6 000 lidí).

Obr. 2: Meziregionální migrace



Zdroj: vlastní zpracování autora dle [3]

4 Analýza determinantů meziregionální migrace v České republice

Analýza determinantů vnitřní migrace v České republice bude provedena pomocí korelační analýzy a pomocí vícenásobné regresní analýzy. Statistické metody budou zpracovány ve statistickém softwaru Statistica 12. Statisticky budou zpracovány data od roku 2004 -2011, tedy od vstupu České republiky do Evropské unie po současnost.⁶

V první části analýzy bude zkoumána závislost migrace na výkonnosti daného regionu. Výkonnost regionu bude vyjádřena podílem regionu na národním HDP v letech 2004 -2011 a migrace podílem přistěhovaných do regionu na celkovém počtu přestěhovaných v zemi v jednotlivých letech 2004 – 2011.

V druhé části analýzy bude posuzována míra vlivu vybraných ukazatelů na vnitrokrajskou migraci v České republice. Za faktory, které budou vstupovat do daného modelu, byly zvoleny faktory popisující situaci na regionálním trhu práce a dále ukazatele, které hodnotí životní úroveň a bezpečnost v daném regionu. S ohledem na podmínku vícenásobné regrese, která předpokládá, že vstupní data nejsou multi-kolineární, do analýzy vstoupí následující faktory.

Faktory trhu práce:

1. Míra registrované nezaměstnanosti,
2. počet volných pracovních míst v kraji,
3. počet zaměstnaných osob v kraji,
4. počet registrovaných ekonomických subjektů (soukromí podnikatelé, obchodní společnosti, družstva, státní podniky, samostatně hospodařící rolníci).

⁶ Pro rok 2012 nebyly zatím zveřejněny všechny hodnoty jednotlivých ukazatelů nebo jsou známy pouze předběžné výsledky.

Faktory vypovídající o životní úrovni a bezpečnosti:

5. Podíl disponibilního důchodu domácností na jednoho obyvatele v kraji,
6. hrubý domácí produkt regionu na jednoho zaměstnaného,
7. průměrná kupní cena bytu Kč/m²,
8. počet spáchaných trestných činů v kraji.

Závisle proměnnou bude počet přistěhovaných osob. Do statistického zpracování dat budou zahrnuti pouze ti migrující, kteří se přestěhovali mezi kraji v letech 2004 – 2011. Z údajů jsou tedy vyjmuti ti, kteří se do daného kraje přestěhovali z ciziny, nebo ti, kteří se do ciziny vystěhovali. Statistiky ale nerozlišují, zda se mezi kraji přestěhoval Čech či občan jiné národnosti.

4.1 Analýza vztahu migrace a ekonomické úrovně regionu

Korelační analýza umožňuje kvantifikovat závislost dvou veličin. Cílem této analýzy je určit a popsat vztah mezi proměnnými. Analýza klade důraz na určení síly tohoto vztahu. Pro měření těsnosti vztahu bude použit Spearmanův koeficient korelace (r), který zkoumá závislost mezi pořadími znaků a je dán vztahem (1): [7]

$$r_{i_x r_{i_y}} = 1 - \frac{6 \sum (i_x - i_y)^2}{n(n^2 - 1)} \quad (1)$$

Kde i vyjadřuje pořadové číslo proměnné v uspořádané řadě a n je počet případů.

Koeficient korelace nabývá hodnot -1 až +1, přičemž pokud je korelační koeficient roven +1 mezi proměnnými existuje silná závislost a veličiny jsou korelované. Pokud koeficient korelace nabývá hodnoty -1, pak jsou veličiny nezávislé. Veličiny jsou nekorelované, pokud koeficient korelace je roven 0. Platí tedy, že čím je absolutní hodnota výsledku koeficientu korelace větší a blíží se 1, tím je mezi veličinami silnější vztah.

Výsledky korelační analýzy jsou uvedeny v Tab. 1. Spearmanův korelační koeficient byl vypočítán pro jednotlivé roky v období 2004 – 2011. Statisticky významné vztahy mezi veličinami jsou vyznačeny tučným písmem.

Tab. 1: Výsledky korelační analýzy

| Rok | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Spearmanův korelační koeficient | 0,846 | 0,824 | 0,807 | 0,841 | 0,833 | 0,670 | 0,666 | 0,705 |

Zdroj: vlastní zpracování autora dle [3]

Z analýzy vyplývá, že ve všech zkoumaných obdobích, mezi podílem přistěhovaných do kraje a podílem kraje na národním HDP existoval vztah, který byl vyhodnocen jako významný, tedy byla potvrzena hypotéza, že počet přistěhovaných do kraje souvisí s hrubým domácím produktem kraje. Míra těsnosti vztahu se až do roku 2008 pohybovala nad koeficientem korelace 0,8. V roce 2009 hodnota koeficientu poklesla, což bylo způsobeno světovou hospodářskou krizí, která zasáhla i domácnosti v České republice a ovlivnila jejich rozhodnutí přestěhovat se.

4.2 Analýza determinantů migrace

Závislost migrace na charakteristikách regionů byla zkoumána pomocí modelu vícenásobné lineární regrese, která umožňuje zkoumat vliv nezávislých proměnných veličin na závisle proměnnou veličinu. Daný vztah kvantifikuje a udává míru přesnosti sestaveného modelu.

Výsledkem vícenásobné regresní analýzy je stanovení ukazatelů, které mají statisticky významný vliv na změnu a vývoj závisle proměnné a zjištění míry vlivu jednotlivých ukazatelů. Analýza tedy testuje hypotézu H_0 : ukazatel je statisticky významný pro vývoj závisle proměnné proti alternativní hypotéze H_1 : ukazatel není statisticky významný. Rozhodnutí, zda nulová hypotéza bude přijata nebo zamítnuta, probíhá na základě porovnání p-hodnoty a hladiny spolehlivosti α . Ta byla pro tento model zvolena na úrovni 0,95.

Obecný model lineární vícenásobné regrese je dán rovnicí (2):[7]

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p + \varepsilon \quad (2)$$

Kde y je závisle proměnná, x_1, x_2, \dots, x_p jsou nezávisle proměnné a parametry $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$ jsou koeficienty dané regresní funkce a vyjadřují velikost vlivu příslušné proměnné x na závisle proměnnou, ε je reziduum.

Následující Tab. 2 shrnuje závěry vícenásobné regresní analýzy. Na základě výsledků vícenásobné regresní analýzy lze označit za nejvíce významné parametry: čistý disponibilní důchod domácnosti na 1 obyvatele a míru registrované nezaměstnanosti. Další významné ukazatele jsou počet registrovaných ekonomických subjektů, průměrná kupní cena bytu, počet volných pracovních míst a HDP na 1 obyvatele. Celkový počet zaměstnaných osob a kriminalita v regionu má na vývoj počtu přistěhovalých statisticky nevýznamný vliv. Nulová hypotéza, která testovala tvrzení, že mzda v regionu a míra nezaměstnanosti jsou nejvýznamnějšími faktory, které mají vliv na migraci, byla potvrzena.

Tab. 2: Výsledky vícenásobné regresní analýzy

| | β_0 | Parametr β | Hodnota testovacího kritéria | p-hodnota |
|------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------------------------|-----------------|
| Absolutní člen | 1864.196 | | 0,32917 | |
| Počet registrovaných subjektů | | 0,742130 | 2,07823 | 0,040174 |
| Čistý disponibilní důchod domácnosti na 1 obyvatele | | 0,484026 | 4,48301 | 0,000019 |
| Průměrná kupní cena bytu Kč/m² | | -0,495463 | -2,85084 | 0,005268 |
| Míra registrované nezaměstnanosti | | -0,344310 | -4,26563 | 0,000044 |
| Počet volných pracovních míst | | 0,245602 | 2,49705 | 0,014108 |
| HDP na 1 zaměstnaného | | -0,435729 | -2,30208 | 0,023343 |
| Počet zaměstnaných osob | | 0,148652 | 0,75570 | 0,451555 |
| Kriminalita v regionu | | 0,104699 | 0,48101 | 0,631530 |

Zdroj: vlastní zpracování autora dle [3]

Z analýzy dále vyplynulo, že počet přistěhovaných osob do daného kraje se zvyšuje s nárůstem počtu registrovaných ekonomických subjektů v kraji, s růstem čistého disponibilního důchodu domácností na 1 obyvatele v kraji, se zvýšením počtu volných pracovních míst, s poklesem průměrné ceny bytu a s poklesem míry nezaměstnanosti v kraji. Nepřímý vztah mezi počtem přistěhovalých a HDP na 1 zaměstnaného může být dán skutečností, že s růstem počtu přistěhovalých se zvýší počet zaměstnaných na trhu práce, tedy průměrná výše HDP na jednoho zaměstnaného v kraji klesne.

Index determinance modelu je 0,755 a koeficient korelace 0,869. Důvodem mohou být regionální specifické faktory, které na migraci působí a v jednotlivých krajích se liší, například jde o kvalitu životního prostředí, specifická odvětví průmyslu, která jsou v daném regionu rozvinuta. Pro určení těchto specifických ukazatelů, které mají v daných regionech vliv na migraci, by bylo třeba zkoumat determinanty migrace na úrovni menších územně správných celků, okresů.

Vhodnost použití modelu pro popis migrace byl následně ověřen analýzou reziduí. Ta zkoumá normalitu rozdělení pravděpodobnosti reziduí. Pokud existuje normální rozdělení pravděpodobnosti, model lze považovat za spolehlivý a regresní analýzu je možné použít. Podmínka normality reziduí byla v této analýze potvrzena.

Závěr

V článku byly zkoumány hlavní faktory ovlivňující migrační chování lidí v České republice. Ekonomické teorie předpokládají, že se zvyšujícími se disparitami mezi regiony, míra migrace v zemi bude narůstat. Vztah mezi ekonomickou situací oblasti a mírou migrace byl v minulosti zkoumán a ověřen řadou autorů. Předkládaná analýza zkoumá tento vztah v prostředí České republiky za období let 2004 – 2011, tedy od vstupu do Evropské unie, a její výsledky také zahrnují dopad celosvětové hospodářské krize.

K určení hlavních determinantů migrace byly testovány dvě hypotézy. První hypotéza předpokládala závislost migrace na ekonomické úrovni kraje. Hypotéza byla ověřována pomocí korelační analýzy. Vstupními daty byly podíly HDP jednotlivých krajů na HDP celé republiky a podíly přistěhovaných osob do kraje na celkovém počtu přistěhovaných. Výsledky analýzy ukázaly silný vztah mezi oběma veličinami. Na základě těchto výsledků lze usuzovat, že počet přistěhovaných osob do kraje úzce souvisí s HDP dané oblasti, přičemž pro migranty nejatraktivnějším krajem je kraj Středočeský, naopak nejméně lidí se stěhuje do kraje Zlínského a Karlovarského. Hlavní město Praha v porovnání s ostatními kraji je krajem specifickým, jedná se o kraj s velkým počtem přistěhovaných, ale také vystěhovaných lidí.

Druhá hypotéza předpokládala, že hlavními determinanty vnitřní migrace v České republice je průměrná mzda a míra nezaměstnanosti v regionu. Průměrná mzda v analýze byla nahrazena ukazatelem čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele. Pro ověření či vyvrácení této hypotézy byl sestaven model vícenásobné regrese, do kterého vstupovaly proměnné zvolené na základě historického vývoje migračních teorií a splňovaly podmínky modelu. Na základě modelu vícenásobné regrese byly za statisticky významné označeny proměnné: čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele (který lépe vypovídá o volných prostředcích obyvatel v kraji a s průměrnou mzdou v regionu byl v silném korelačním vztahu), míra registrované nezaměstnanosti, počet registrovaných subjektů v kraji, průměrná kupní cena bytu, počet volných pracovních míst, HDP na 1 zaměstnaného. Přičemž statisticky nejvýznamnější jsou míra registrované nezaměstnanosti a čistý disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele. Došlo tedy k potvrzení závěru Todarova modelu migrace, který předpokládá závislost migrace na těchto ukazatelích. Přestože se jedná o statisticky významné ukazatele, vybrané indikátory popisují míru migrace v krajích České republiky pouze ze 75 %. Pro přesnější popsání reality by bylo třeba analýzu provést detailněji za menší územně správné celky, kdy by bylo možné postihnout specifické charakteristiky krajů. Spolehlivost modelu také snižují vysoké transakční náklady, které jsou s migrací spojeny a které řadu lidí od rozhodnutí přestěhovat se odradí.

Reference

- [1] ARMSTRONG, H.; TAYLOR, J. *Regional economics and policy*. 3rd ed. Malden, Mass.: Blackwell, 2000, x, 437 p. ISBN 06-312-1713-4.
- [2] CORBETT, J. Ernest George Ravenstein: The Laws of Migration, 1885. IN *CSISS*. 2010. [cit. 2013-12-03]. Dostupné na WWW: <<http://www.csiss.org/classics/content/90>>
- [3] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka krajů České republiky 2004 - 2012*. 2013. [cit. 2013-12-17]. Dostupné na WWW: <http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/regiony_mesta_obce_souhrn>
- [4] DRBOHLAV, D., UHEREK, Z. Reflexe migračních teorií. In *Geografie–Sborník České geografické společnosti*, 2007, 112.2, s. 125-141. [cit. 2013-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://web.natur.cuni.cz/~ksgrrsek/illegal/clanky/Uherek-Teorie.pdf>>
- [5] ERBENOVÁ, Regional Labour Mobility, Wages and Unemployment in the Czech Republic. IN *Prague economic papers*, 1997.
- [6] HARRIS, J. R., TODARO, M. P. Migration, Unemployment and Development: Two Sector Analysis. In *JSTOR*, 1970, č. 60, s. 126 – 142. [cit. 2013-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.jstor.org/page/info/about/policies/terms.jsp>>
- [7] HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007, 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- [8] HORVÁTH, R. *Meziregionální migrace obyvatelstva v České republice: Role likviditního omezení*. In IES Working Paper, 2006, č. 6. [cit. 2013-08-02]. Dostupné na WWW: <<http://ies.fsv.cuni.cz>>
- [9] MASSEY, D. S. Theories of International Migration: A Review and Appraisal. In *JSTOR*, 1993, č. 3. [cit. 2013-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/2938462>>
- [10] ÖBERG, S. Theories on Interregional Migration. In *IIASA Working Paper*. 1995, č. 47. [cit. 2013-05-02]. Dostupné na WWW: <<http://webarchive.iiasa.ac.at/Admin/PUB/Documents/WP-95-047.pdf>>
- [11] OLIVER, F. R. Inter-regional Migration and Unemployment, 1951-1961. In *JSTOR*, 1964, č. 1. [cit. 2013-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.jstor.org/stable/2982291>>
- [12] PALETA, T., JANDOVÁ M. Gravitační model vnitřní migrace v České republice. In *Working Paper*, 2010, č. 13. [cit. 2013-12-02]. Dostupné na WWW: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/13Jandova_Paleta.pdf>
- [13] PROCHÁZKOVÁ-ILINITCHI, C. Vybrané teorie migrace a jejich význam při vytváření migračních politik. 2010. [cit. 2013-12-02]. Dostupné na WWW: <<http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=319.pdf>>
- [14] ROUBÍČEK, V. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia, 1997. 348 s. ISBN 80-85963-43-4.
- [15] ŽÁK, M. *Hospodářská politika II*. dotisk 1.vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1999, 261 s. ISBN 80-707-9057-1.

Kontaktní adresa

Ing. Radka Kněžáčková

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav ekonomických věd
Studentská 95, 532 10 Pardubice, Česká republika

E-mail: radka.knezackova@upce.cz

Tel. číslo: 466 03 66 68

doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav ekonomických věd
Studentská 95, 532 10 Pardubice, Česká republika

E-mail: jolana.volejnikova@upce.cz

Tel. číslo: 466 036 162

Received: 31. 12. 2013

Reviewed: 31. 03. 2014, 01. 12. 2014

Approved for publication: 08. 04. 2015