

Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences
Charles University in Prague

Meziregionální migrace obyvatelstva v České republice: Role likviditních omezení

Roman Horváth

IES Working Paper: 6/2006



Institute of Economic Studies,
Faculty of Social Sciences,
Charles University in Prague

[UK FSV – IES]

Opletalova 26
CZ-110 00, Prague
E-mail : ies@fsv.cuni.cz
<http://ies.fsv.cuni.cz>

Institut ekonomických studií
Fakulta sociálních věd
Univerzita Karlova v Praze

Opletalova 26
110 00 Praha 1

E-mail : ies@fsv.cuni.cz
<http://ies.fsv.cuni.cz>

Disclaimer: The IES Working Papers is an online paper series for works by the faculty and students of the Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague, Czech Republic. The papers are peer reviewed, but they are *not* edited or formatted by the editors. The views expressed in documents served by this site do not reflect the views of the IES or any other Charles University Department. They are the sole property of the respective authors. Additional info at: ies@fsv.cuni.cz

Copyright Notice: Although all documents published by the IES are provided without charge, they are licensed for personal, academic or educational use. All rights are reserved by the authors.

Citations: All references to documents served by this site must be appropriately cited.

Bibliographic information:

Horváth, R. (2006). "Mezinárodní migrace obyvatelstva v České republice: Role likviditních omezení" IES Working Paper 6/2006, IES FSV. Charles University.

This paper can be downloaded at: <http://ies.fsv.cuni.cz>

Meziregionální migrace obyvatelstva v České republice: Role likviditních omezení

Roman Horváth*

April 2006

Abstrakt:

V této práci odhadujeme determinanty meziregionální migrace obyvatelstva v České republice v letech 1992-2001. Přes zvyšující se disparity mezi regiony, míra migrace zůstává na relativně nízké úrovni a ekonomické faktory jako nezaměstnanost a mzda ovlivňují migraci pouze do jisté míry. Likviditní omezení hraje roli v ovlivňování migrace a proto míra migrace je vyšší pouze mezi bohatšími regiony.

Keywords: migration, unemployment, wages

JEL: J30, J61

Acknowledgements:

Autor děkuje za cenné komentáře anonymnímu recenzentovi, dále pak Johnu Earlovi, Janu Fraitovi, Martinu Gregorovi, Luboši Komárkovi, Martinu Mandelovi, Františku Turnovcovi a účastníkům semináře na IES FSV UK. Článek vznikl v rámci výzkumného projektu „Ekonomické teorie politických trhů“ podpořeného GAČR č. 402/05/H510. Českému statistickému úřadu a Janu Fidrmucovi děkuji za poskytnutí dat. Veškerou odpovědnost za případné chyby nese pouze autor. Názory obsažené v této práci nevyjadřují postoj České národní banky. Financial support from the IES (Institutional Research Framework 2005-2010, MSM0021620841) is gratefully acknowledged.

* Česká národní banka a Institut ekonomických studií, Universita Karlova E-mail:
roman.horvath@cnb.cz a roman.horvath@gmail.com

1. Úvod

V této práci se zabýváme pružností českého trhu práce a zaměříme se na geografickou mobilitu pracovní síly. Zde navážeme na práce Erbenová, 1997 a Firdmuc, 2004, které analyzují faktory stojící za meziregionální migrací obyvatelstva v České republice s využitím dat z konce 80. let a počátku 90. let (resp. 1992-1998). Oproti Erbenové a Firdmucovi se pokusíme rozšířit množinu ekonomických proměnných, které ovlivňují míru meziregionální migrace o další faktory, zejména o vliv tzv. likviditních omezení (tzv. *liquidity constraints*). Likviditní omezení vzniká v případě méně rozvinutých finančních trhů, kdy jednotlivci s nižšími příjmy (a menší firmy) nejsou schopni financovat svoji meziregionální migraci skrze finanční trhy a bez půjčky je pro ně migrace příliš nákladná (Faini a Venturini, 1994). V podmínkách ČR lze chápat likviditní omezení poněkud širěji, protože jsou i další významné faktory, které ovlivňují mobilitu obyvatelstva. Jedná se zejména o „štědrost“ sociálních dávek a regulaci trhu s byty. Roli hraje i to, že často dochází k migraci celé rodiny a rozhodování více jednotlivců je vždy obtížnější, než pokud se jednotlivec rozhoduje pouze sám. Taktéž přestěhování z jednoho regionu do druhého je do jisté míry nezvratitelný proces (zvratitelný jenom při vyšších/vysokých nákladech) a proto je při dostatečně vysoké nejistotě výhodné rozhodnutí o migraci odložit (jak poukazuje teorie nezvratitelných investic – tzv. *irreversible investment*).

Poté, co podáme krátký přehled studií o českém trhu práce (část 2) se zaměříme na jeho deskripci. Dále se věnujeme popisu ekonomických teorií migrace (část 3) následované diskusí dat a použitou metodologií (část 4). Závěrečná část 5 poskytuje výsledky a diskuzi odhadů determinantů mezi-regionální mobility trhu práce v ČR.

2. Trh práce v ČR – krátký přehled

Český trh práce¹ prošel masivními změnami během 90. let minulého století. Na počátku transformace k tržně orientované ekonomice, byl trh práce zejména ovlivněn

¹ Pro rozsáhlou analýzu českého trhu práce lze odkázat na práci Flek a kol. (2004), která obsahuje sbírku osmi studií zabývajících se různými aspekty českého trhu práce. Vzhledem, že se jedná o současnou práci, omezíme popis trhu práce v ČR v této práci na minimum.

systemovými ekonomickými změnami (změna a budování nových institucí), prudkým poklesem HDP a pomalým nárůstem míry nezaměstnanosti (Sirovátka a Žižlavský, 2002). Do první poloviny 90. let míra nezaměstnanosti nepřekročila 4%. V prvních letech transformace byl regulován vývoj mezd se snahou zabránit akceleraci inflace a jejímu zanesení do očekávání ekonomických subjektů. Vyjednávací síla odborů z počátku transformace byla rovněž omezena a zaměstnavatelé zvyšovaly nároky na kvalitu svých zaměstnanců. Celkově český trh práce se pomalu přibližoval standardům známých z vyspělejších tržních ekonomik. Rovněž proběhla rozsáhlá sektorová a podniková restrukturalizace. Pracovní síla se přesouvala z průmyslu a zemědělství do sektorů jako cestovní ruch nebo finanční služby (viz empirická studie Šorm a Terell, 2000). Flek a Večerník (2005) argumentují, jedním z faktorů, které zapříčinily nízkou míru nezaměstnanosti, byla hospodářská politika, která ve svém důsledku vedla k zpomalení podnikové restrukturalizace tím, že polostátní (neprivatizované) banky „udržovaly při životě“ neperspektivní podniky rozsáhlými půjčkami. Toto měkké rozpočtové omezení vedlo české podniky k „plýtvání“ prací (tzv. labor hoarding) a proto zmiňovaná míra nezaměstnanosti zůstala tak dlouho nízká.

V druhé polovině 90. let se vývoj na českém trhu práce výrazně mění. Míra nezaměstnanosti dramaticky vzrostla a usadila se na výši okolo 9-10 procent. Rovněž dlouhodobá nezaměstnanost se výrazně zvýšila a její hystereze se zdá být dosti vysoká (viz empirická studie Jurajda a Múnich, 2003), což znamená, že bude přinášet nemalé náklady na veřejné rozpočty i v budoucnu, pokud nebude provedena komplexnější reforma trhu práce.

Zajímavý pohled na pružnost českého trhu práce přináší rovněž porovnání mezd a nezaměstnanosti na regionální úrovni. Na počátku transformace rozložení mezd bylo velice rovnostářské a nezaměstnanost byla téměř neznámým fenoménem. Během transformace disparity mezi regiony výrazně vzrostly. Fidrmuc a Huber (2002) uvádějí, že průměrná mzda v nejbohatším okrese přesáhla mzdu v nejhudším okrese pouze o 28 procent v roce 1990, zatímco tento rozdíl vzrostl na úroveň 78 procent v roce 1998 (dále se již tento poměr nezvyšoval, v roce 2001 činil „pouhých“ 63 procent). Pro empirickou část této práce to značí, že přínosy pro meziregionální migraci během 90. let dramaticky vzrostly.

3. Ekonomické teorie migrace a empirické aplikace na transitivity ekonomiky

V této části krátce diskutujeme ekonomické teorie migrace, které přímo souvisí s empirickou částí této práce, tedy ty teorie, které modelují rozhodování jednotlivce či domácnosti opustit domácí region a přestěhovat se z ekonomických důvodů do regionu jiného. Zde lze odkázat na studii Ghatak a Levine (1996), která poskytuje rozsáhlý přehled teoretické i empirické literatury zabývající se migrací. Rovněž krátce zmíníme i studie determinantů mezi-regionální migrace v transitivity ekonomikách.

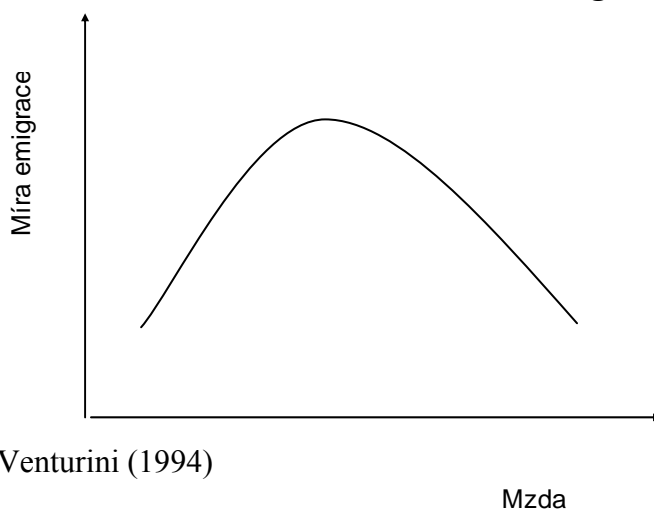
Rané modely teorie migrace se zaměřily na to, že rozhodnutí k migraci závisí na porovnání důchodu doma a v regionu, kam by se jednotlivec případně přestěhoval. První modely byly presentovány ve dvou člancích: Todaro (1969) a Harris a Todaro (1970). Rozhodnutí k migraci z jednoho do druhého regionu (zejména z chudšího do bohatšího) v těchto modelech závisí na výši mzdy v obou regionech a zároveň i na pravděpodobnosti, že této mzdy jednotlivec dosáhne. Rovněž je předpokládáno, že jednotlivec je neutrální k riziku. Tímto mají tyto modely dvě základní predikce. Za prvé, jestliže se bude zmenšovat nerovnost mezi bohatým a chudým regionem, míra migrace se sníží. Za druhé, vyšší pravděpodobnost nalezení práce v bohatším regionu zvyšuje míru migrace. Tyto predikce jsou velice intuitivní a velmi snadno testovatelné (tyto závěry modelu rovněž testujeme s využitím českých regionálních dat v empirické části této práce). V případě aplikace těchto modelů je standardní použít relativně dostupná data na regionální míru nezaměstnanosti nebo míru neobsazených

míst (tzv. vacancy rate) jako proxy pro pravděpodobnost nalezení práce v daném regionu (Jackman and Savouri, 1992).

Tyto relativně jednoduché modely presentované na přelomu 60. a 70. let minulého století byly zevšeobecněny např. v Banerjee a Kanbur (1981) a Hatton (1983). Tyto autoři uvolňují předpoklad neutrality k riziku a explicitně modelují averzi k riziku. Obecně, vysoká averze k riziku snižuje míru migrace. Dalším zevšeobecněním těchto modelů je model presentovaný v Stark (1991), kde autor předpokládá, že jednotlivec nemá perfektní informace o vývoji v cizím regionu. Tento nedostatek informací může dále snížit ochotu k migraci.

Fakt, že je empiricky velmi často pozorována nízká míra migrace i přes rozsáhlé regionální disparity, neimplikuje, že by se ekonomické subjekty chovali neracionálně (Ghatak and Levine 1996, str. 161). Další teoretické či i empirické články konkretizují myšlenku neúplných informací. Wyplosz (1993) mimo jiné zdůrazňuje roli očekávání a rozdílů v nákladech na živobytí. Burda (1993) a Faini (1993) vidí jako jeden z dalších faktorů odrazujících migraci nejistotu ohledně vývoje daného regionu či země. Tato nejistota je velmi důležitá v tom smyslu, že existují velké náklady v případě, že by jedinec „chyboval“ a po krátkém čase chtěl migrovat zase do jiné oblasti (či zpět do výchozího regionu). Tedy migrace je do jisté míry nezvratitelnou či těžce zvrátitelnou investicí (tzv. irreversible investment).

Graf 1 – Nelineární vztah mezi mírou emigrace a výší mzdy



Zdroj: Faini a Venturini (1994)

Faini a Venturini (1994) poznamenávají, že vliv regionálních rozdílů ve mzdě na emigraci není lineární, protože emigrace z nejchudších regionů může být výrazně redukována likviditním omezením (tzv. liquidity constraint). Likviditní omezení je speciálním případem transakčních nákladů. Nejchudší obyvatelé regionu nemohou emigrovat, protože je pro ně příliš nákladné provést tuto činnost (např. náklady na přestěhování, vyhledání nového bydlení, které je většinou mnohem dražší, jelikož se nachází v bohatším regionu). To znamená, že vztah mezi mírou emigrace a mzdou v regionu může mít konkávní tvar, jak je presentováno v grafu 1. Standardně by byl vztah mezi emigrací a mzdou záporný. Tedy čím vyšší je v regionu mzda, tím menší bude míra emigrace z daného regionu. Nicméně pokud je mzda velmi blízká nule, nepatrné zvýšení příjmu může mít za důsledek, že jednotlivec překoná zmíněné transakční náklady a bude schopen emigrovat. V tomto případě s nízkou mzdou je vztah mezi mírou emigrace a výší mzdy pozitivní. Výsledkem je tedy nelineární závislost mezi výší mzdy a mírou emigrace z daného regionu, jak je také patrné z grafu 1.

Faini a Venturini (1994), Adams (1993) i Andrienko a Guriev (2004) ve svých empirických studiích našli, že toto likviditní omezení významně snižuje míru emigrace

z chudých regionů. V empirické části této práce budeme rovněž testovat tuto hypotézu s daty z českých regionů. Borjas (1987) argumentuje, že pro rozhodnutí migrovat je důležitá nejenom průměrná výše mzdy v regionu, ale rovněž disperze mzdy jako jeden z faktorů ovlivňující nejistotu.

Jistou námitkou může být, že výše mzdy je pouze hrubá aproximace užítku jednotlivce. Proto se empirické studie snaží rovněž zohlednit kvalitu života tím, že zohledňují např. počet nemocnic v regionu, počet parků, rozsah zeleně, dostupnost dopravy a kvalitu škol (Andrienko a Guriev, 2004). Dalším problémem v empirických aplikacích může být to, že jednotlivce maximalizuje celkový užitek domácnosti a nikoliv pouze svůj (Shields a Shields, 1989 a Stark, 1991).

Burda (1995) spojuje rozhodování o migraci s teorií investic a ukazuje, jak zvýšená nejistota může vést k odložení migrace. Milne (1993) prezentuje další zajímavý aspekt spojený s teorií migrace a to, že míra migrace by měla být procyklická. Procykličnost vzniká, protože se s hospodářským cyklem mění i subjektivní chápání nejistoty ohledně nalezení práce.

Míra mezi-regionální migrace je rovněž významně ovlivněna regulací trhu práce a trhu s byty. Pokud existují významné náklady na najímání a propouštění zaměstnanců, tak přirozená míra nezaměstnanosti může vzrůst a tím i ovlivnit míru migrace. Rovněž regulace trhu s byty může být velmi významným faktorem znemožňujícím mobilitu pracovní síly. Ve svém důsledku tato regulace přispívá k výše popsaným likviditním omezením. Lux a Sunega (2003) diskutují rozsah regulace trhu s byty v ČR a argumentují, že regulace trhu s byty v ČR není cílená a pak tedy korelace mezi příjmem jednotlivce a pravděpodobností, že bude bydlet v bytě regulovaným nájmem, je nulová.

Empirické studie zabývající se mezi-regionální mobilitou v transitivity ekonomikách většinou pozorují velmi nízkou míru migrace a snaží se nalézt determinanty, které tuto míru migrace ovlivňují. V souladu s modelem Harris a Todara (1970), autoři (např. Fidrmuc, 2004) odhadují vliv regionální míry nezaměstnanosti a regionální mzdy na míru migrace. V některých případech jsou dostupná i další data ovlivňující užitek jednotlivců jako míra kriminality v daném regionu, počet škol atp. (Andrienko a Guriev, 2004). V tomto případě lze testovat i význam těchto faktorů na míru migrace.

V rámci studií o geografické mobilitě pracovní síly v „transitivity ekonomikách“ se asi nejvíce studií zaměřilo na migraci mezi bývalým východním a západním Německem. Burda (1999) a Hunt (2000) nalézají, že vývoj mezd a nezaměstnanosti sice ovlivňuje částečně míru migrace, nicméně míra migrace přesto zůstává relativně nízká vůči disparitám mezi jednotlivými německými regiony. Parikh a Leuvenstein (2002) rovněž studují vzorce meziregionální mobility v Německu s použitím rozsáhlé mikroekonomické databáze s údaji na úrovni jednotlivce. Jejich empirická analýza ukazuje, že vztah mezi regionálními rozdíly ve mzdách a migrací je nelineární díky mzdové konvergenci mezi východním a západní částí Německa. Tato nelinearita se navíc liší mezi „dělníky“ (tzv. blue-collar workers) a úředníky (tzv. white-collar workers).

Studie o tom, zda existuje vztah mezi mírou migrace, mezd a nezaměstnanosti existují i s daty z ČR. Erbenová (1997) nalézá, že toky pracovní síly byly do jisté míry ovlivněny vývojem regionální nezaměstnanosti a mezd. Navíc ukazuje, že míra migrace v první polovině 90. let byla nižší než v 80. letech minulého století. Toto může být do jisté míry zapříčiněno zvýšenou nejistotou spojenou s postupnou transformací na tržní ekonomiku. Fidrmuc (2004) studuje determinanty migrace s daty z čtyř středoevropských ekonomik (ČR, Maďarsko, Polsko a Slovensko) a tří jihoevropských zemí (Itálie, Portugalsko a Španělsko) a navzájem tyto výsledky porovnává. Všechny tyto země se vyznačují tím, že míra migrace je

velmi nízká a regionální rozdíly jsou vyrovnávány pouze omezeně vývojem mezd a nezaměstnanosti. Fidrmuc soudí, že tato nízká mobilita omezuje přínosy ze zavedení jednotné měny. Strielkowski a O'Donoghue (2006) uvádí, že rozšiřování EU by mohlo podpořit migrační potenciál.

4. Data a metodologie

V této studii pracujeme s ročními daty ze 77 okresů² ČR z let 1992 až 2001. Pro každý okres (region) máme data o počtu vystěhovalých z regionu (emigraci), počtu nastěhovaných do regionu (imigraci), průměrné mzdě, míře nezaměstnanosti, velikosti populace a velikost regionu v km². Ohledně míry migrace, data obsahují také rozdělení na migraci pouze do jiného regionu v ČR a pouze do zahraničí. Rovněž jsme vytvořili několik tzv. dummy proměnných, které by teoreticky mohly ovlivňovat míru migrace. Tyto proměnné zachycují případné kulturní odlišnosti (např. zda se jedná o český nebo moravský region) a urbanizaci (zda je region městem, či sousedí s městem, vzdálenost regionu od hlavního města Prahy). Rovněž sice máme i data za roky 2002 až 2003, nicméně tyto údaje jsou bohužel neporovnatelné s daty z let 1992-2001, kvůli změně v metodologii sbírání dat. Po roce 2001 se do míry migrace započítává i stěhování cizinců s dlouhodobým pobytem nad 1 rok, zatímco předtím bylo započítáváno stěhování cizinců pouze s trvalým pobytem. Data o meziregionálním stěhování získává Český statistický úřad na základě záznamů z matrik jednotlivých obcí.

Okresy v ČR jsou z mezinárodního měřítka relativně malé. Z hlediska klasifikace EU tvoří okresy tzv. NUTS4. Na jednu stranu, to je výhodou pro empirickou analýzu, protože malá velikost regionu snižuje možnost vychýlení výsledků tím, že je menší pravděpodobnost, že by existovaly významné toky migrace uvnitř regionu (čím větší region, tím větší šance, že se jednotlivec přestěhuje v rámci regionu a tato informace bude ztracena). Na druhou stranu, jistá část meziregionální migrace je způsobena faktory nesouvisející přímo s vývojem na trhu práce (např. sňatek).³ Pokud tyto ekonomické a „ne-ekonomické“ faktory migrace nejsou zkorelovány, tak by to nemělo významně ovlivnit empirické výsledky. Například Parikh a van Leuvensteijn (2002) nalézají, že výsledky obdržené na základě dat pro jednotlivce a na základě regionálních dat jsou podobné.

Vysvětlovanou proměnnou v odhadovaných rovnicích je tedy míra migrace. Ta je počítána jako počet odstěhovaných (anebo přistěhovaných) jednotlivců v rámci jednoho regionu a normalizována celkovou populací v daném regionu. Lze rozlišit také, zda se jedná o migraci pouze uvnitř ČR anebo zda je jedná o migraci až za hranice ČR. Tím pádem máme 4 různé míry migrace: Imigrace do daného regionu z jiných českých regionů, emigrace z daného regionu do jiných českých regionů, imigrace do daného regionu z jiných českých regionů a ze zahraničí a emigrace z daného regionu do jiných českých regionů a do zahraničí.

Vysvětlující proměnné jsou následující: regionální míra nezaměstnanosti, mzdový poměr (počítán jako poměr průměrné regionální mzdy vůči průměrné mzdě v ČR, vždy pro daný rok), vzdálenost od Prahy (v km) a dvě dummy proměnné – příměstský okres (okres, který sousedí s okresy, kde se nachází jedno z následujících měst: Brno, Ostrava, Praha a Plzeň) a Morava (výše zmíněná dummy proměnná zachycující případné kulturní rozdílnosti mezi Čechy a Moravou).

Odhadovaná rovnice tedy bude následující:

² 3 okresy – Jeseník, Bruntál a Šumperk – změnili hranice svého okresu během 90. let. Výsledky se ale mění pouze marginálně, pokud data za tyto okresy (ne)použijeme v empirických odhadech.

³ Zde předpokládáme, že míra sňatků je ovlivněna regionální nezaměstnaností a mzdami jen minimálně, a proto vychýlení z důvodu opomenutí této proměnné nebude patrně významné.

$$MIGR_{it} = \alpha + \beta W_{it} + \chi WW_{it} + \delta U_{it} + \phi X_{it} + \varphi_{it} + u_i + \varpi_t + e_{it} \quad (1),$$

kde $MIGR_{it}$ označuje jednu ze čtyř měr migrace (emigrace, imigrace, obojí pouze v ČR nebo i z a do zahraničí) pro i -tý region v čase t . W_{it} značí poměr mzdy, WW_{it} je poměr mzdy umocněný na druhou sloužící k zachycení likviditního omezení (viz graf 1), U_{it} označuje míru regionální nezaměstnanosti v čase t , X_{it} je vektor zbývajících vysvětlujících proměnných (dummy proměnné a proměnná vzdálenost od Prahy) vše pro i -tý region v čase t . V případě imigrace rovnice je odhadnuta bez vysvětlující proměnné WW_{it} , protože likviditní omezení může působit pouze v případě emigrace. V regresích používáme data nominálních mezd, což je možné pouze vzhledem k specifikaci našeho modelu (viz rovnice 1), jinak bychom museli použít reálnou mzdu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o panelová data je zde využito odhad tzv. náhodných efektů (random effects), tj. že residuum v rovnici se skládá ze tří složek, z nichž dvě zachycují specifickou regionu a času. V případě, že by tyto dvě složky byly signifikantně korelované s vysvětlujícími proměnnými (což je testováno Hausmanovým testem), odhadnuté parametry by byly nekonsistentní, a proto použijí odhad tzv. fixních efektů, který je vůči tomuto problému imunní, nicméně má nižší počet stupňů volnosti.

5. Výsledky

V této části práce nejdříve prezentujeme deskriptivní statistiky pro migraci, mzdy a nezaměstnanost a poté výsledky regresí determinantů míry migrace.

Tabulka 1 – Populace, nezaměstnanost a mzdy na úrovni regionů ČR

Rok	Populace	Nezaměstnanost	Mzda
1992	135691	2.9	4571
1993	135864	3.89	5551
1994	135928	3.38	6411
1995	135928	3.08	7661
1996	135243	3.75	9056
1997	135083	5.58	9768
1998	134952	7.77	11261
1999	133482	9.67	11604
2000	133690	8.82	12356
2001	133141	9.05	13294

Poznámka: Veškeré výsledky v tabulce jsou průměrem přes jednotlivé okresy ČR.

V tabulce 1 uvádíme regionální míru populace, nezaměstnanosti a mezd. Populace se během sledovaného období příliš neměnila. Na druhou stranu míra nezaměstnanosti a výše (nominální) mzdy výrazně rostly. Za těmito průměry se skrývá relativně velká variabilita. Například zatímco nejnižší sledovaná nezaměstnanost dosáhla méně než 1 procento (0,28 procent v okrese Praha v roce 1994), nejvyšší přesáhla 20 procent (okres Most v roce 2000).

V tabulce 2 prezentujeme vývoj měr migrace v letech 1992-2001. Ačkoliv existují rozdíly v regionálních migracích, průměrná migrace se příliš v čase nemění. Imigrace do některých regionů je až 4 vyšší než průměr. Typicky byla vysoká imigrace do okresů Praha – východ a Praha – západ, nejnižší do okresů Karviná, Hodonín, Šumperk nebo Žďár nad Sázavou. Nejnižší emigrace byla z okresů Uherské Hradiště, Trutnov či Vsetín. Největší emigrace byla z okresů Praha – východ, Praha – západ anebo Plzeň-sever.

Tabulka 2 – Míra migrace, údaje z českých okresů

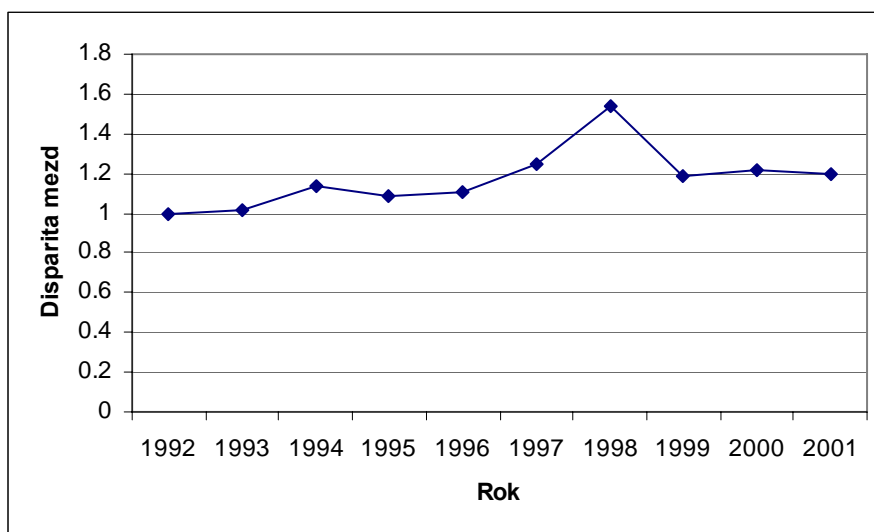
<i>Míry migrace</i>	Míra imigrace (celková)	Míra emigrace (celková)	Míra čisté migrace (celková)	Míra imigrace (pouze v rámci ČR)	Míra emigrace (pouze v rámci ČR)	Míra čisté migrace (pouze v rámci ČR)
1992	0.013	0.012	0.688	0.012	0.011	0.199
1993	0.012	0.011	0.300	0.010	0.010	-0.036
1994	0.010	0.009	0.886	0.009	0.009	0.153
1995	0.010	0.009	1.062	0.009	0.009	0.291
1996	0.009	0.008	1.269	0.008	0.008	0.451
1997	0.010	0.009	1.611	0.009	0.009	0.684
1998	0.010	0.009	1.675	0.009	0.009	0.876
1999	0.010	0.009	1.522	0.010	0.009	0.754
2000	0.010	0.009	1.297	0.010	0.009	0.703
2001	0.011	0.011	0.312	0.010	0.009	0.722

Poznámka: Tabulka 2 uvádí výsledky pro míru migrace do a z jednotlivého okresu, výsledky jsou průměrem přes okresy. Poslední tři sloupce uvádí míru migrace pouze v rámci českých regionů a je z ní tedy vyloučena migrace do zahraničí. Míra celkové migrace je přenásobena 1000.

Tabulka 2 uvádí jednotlivé míry migrace obyvatelstva v letech 1992-2001. Při průměrné populaci daného regionu okolo 135 000 obyvatel, míra migrace na úrovni 0.01 znamená, že se z daného regionu odstěhovalo nebo přistěhovalo 1350 obyvatel. Je vidět, že míry migrace se v čase příliš nemění, do roku 1996 mírně klesají a od roku 1997 začínají mírně stoupat.

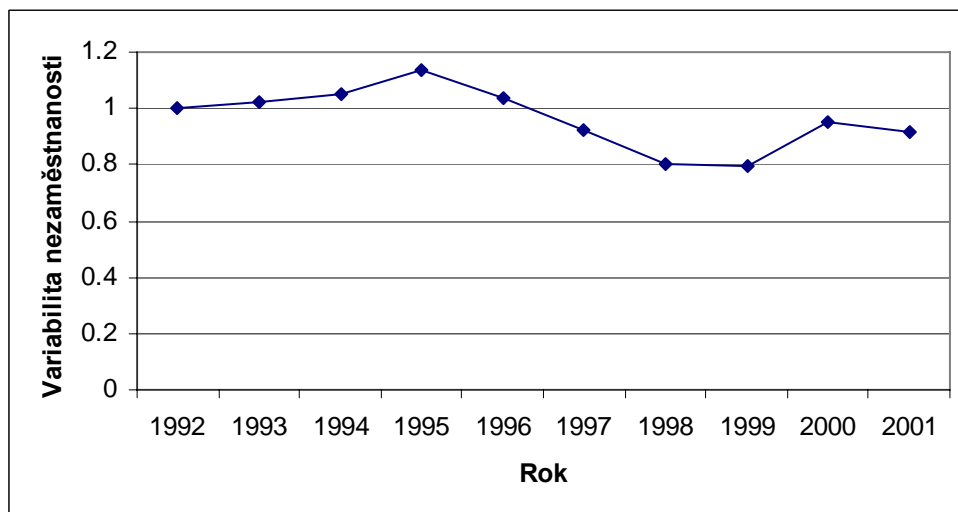
Graf 2 prezentuje časovou řadu nerovnosti ve mzdách. Nerovnost ve mzdách jsme spočítali jako koeficient variace v regionálních mzdách vždy pro daný rok a jeho hodnoty jsme normalizovali (pro rok 1992 je normalizovaná hodnota rovna jedné). Je vidět, že rozdíly v průměrných regionálních mzdách vznikly zejména během první poloviny 90. let, dramaticky se prohloubili během recese okolo roku 1998 a poté se spíše udržovali na stabilní úrovni.

Graf 2 – Mzdové nerovnosti, údaje z českých okresů



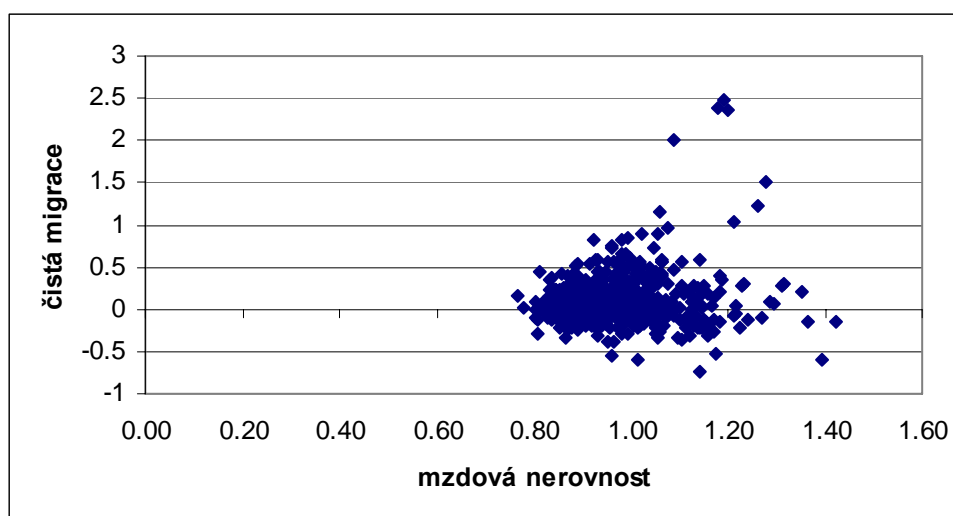
Graf 3 zachycuje vývoj variability v mírách nezaměstnanosti. Variabilita nezaměstnanosti se během 90. let nezvyšovala a nárůst nezaměstnanosti byl tedy spíše agregátním (národním) jevem.

Graf 3 – Variabilita nezaměstnanosti, údaje z českých okresů



Graf 4 zachycuje vztah mezi mzdovou disparitou a mírou čisté migrace. Čistá migrace je počítána jako rozdíl mezi imigrací a emigrací na regionální úrovni. Teoreticky by měl být vztah mezi čistou migrací a mzdovou nerovností pozitivní. Pokud je mzda v daném regionu nadprůměrná, měla zde být tendence k větší imigraci a menší emigraci v daném regionu. Je vidět, že ekonomické faktory jako zde uvažovaná disparita regionálních mezd mají jistý vliv na migraci obyvatelstva. Jednoduchý korelační koeficient mezi mzdovou nerovností a čistou migrací byl signifikantní na 1 procentní hladině významnosti s hodnotou 0,14.

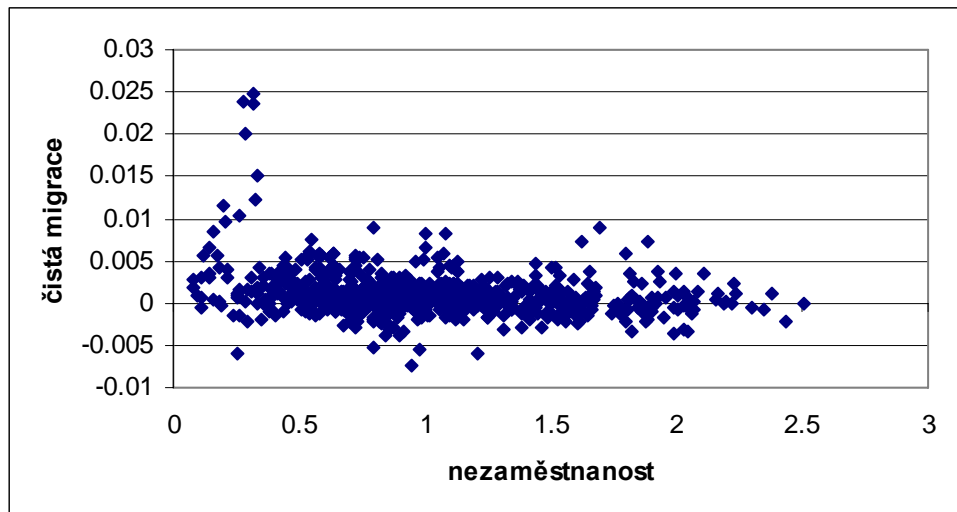
Graf 4 – Mzdová nerovnost a míra čisté migrace, údaje z českých okresů



Poznámka: Mzdová nerovnost v tomto grafu je počítána jako poměr průměrné národní mzdy a průměrné mzdy v daném okrese, vždy v daném roce.

Graf 5 je analogický ke grafu 4 a snaží se zachytit, zda výše nezaměstnanosti odráží míru čisté migrace. Teoreticky by měl být vztah mezi čistou migrací a nezaměstnaností (přesněji poměrem regionální vůči národní nezaměstnanosti) negativní. Pokud je nezaměstnanost v daném regionu nadprůměrná, měla zde být tendence k větší emigraci a menší imigraci v daném regionu. Opět je vidět, že ekonomické faktory jako nezaměstnanost mají vliv na ochotu jednotlivců migrovat, ale pouze do jisté míry. Pokud je nezaměstnanost v jistém regionu výrazně nižší než je národní průměr, tak pracovní síla má tendenci se přesouvat do takového regionu. Na druhou stranu, pracovní síla se nepřesouvá z nejvíce postižených regionů kvůli vysokým nákladům na přestěhování. Tyto regiony zůstanou v tzv. pasti chudoby (tzv. poverty trap). Graf 5 potvrzuje tuto domněnku o regionech v pasti chudoby, regiony s vysokou mírou nezaměstnanosti nevykazují výrazně vyšší míru odlivu pracovní síly.

Graf 5 – Nezaměstnanost a míra migrace, údaje z českých okresů

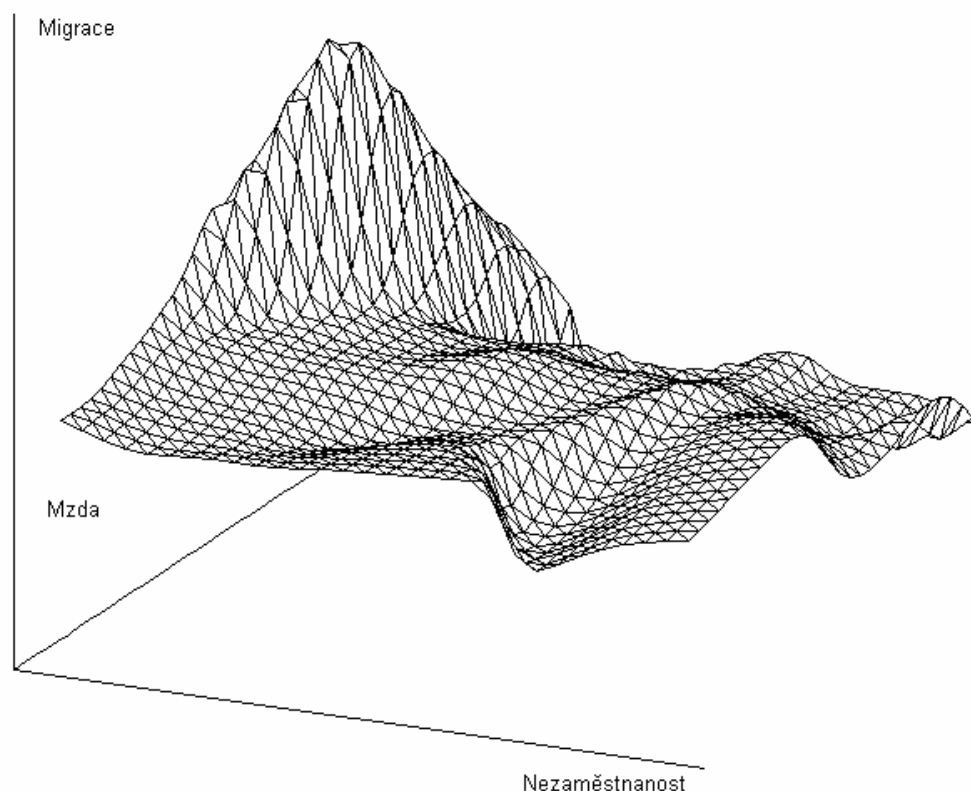


Poznámka: Nezaměstnanost v tomto grafu je počítána jako poměr průměrná národní nezaměstnanost a průměrná nezaměstnanost v daném okrese, vždy v daném roce. Čistá migrace je počítána jako rozdíl mezi imigrací a emigrací na regionální úrovni.

V grafu 6 pro přehlednost prezentujeme tzv. neparametrickou bivariální kernelovou regresi čisté migrace na míru nezaměstnanosti a výše mzdy (tedy vlastně graf 4 a 5 dohromady).⁴ V tomto grafu tvoří dvě osy míra nezaměstnanosti a mzdy a jejich „funkční hodnoty“ jsou míry čisté migrace. Výsledky této regrese podporují hypotézy učiněné výše. Čistá migrace výrazně vzrostla pouze v případě velmi nízké nezaměstnanosti a výrazně nadprůměrné mzdy, jinak, jak je patrné z grafu 6, není vidět téměř žádný systematický vztah mezi těmito veličinami. Výsledky rovněž poukazují na důležitost brát v úvahu komplikovanější modely jako Faini a Venturini (1994) než např. Todarův model migrace (1969).

⁴ Regrese byla odhadnuta pomocí programu EasyReg, ostatní regrese v této práci i celé práci jsou poměrně jednoduše odhadnutelné v jakémkoliv ekonometrickém software.

Graf 6 – Bivariální kernelová regrese – migrace, nezaměstnanost a mzdy



V tabulce 3 prezentujeme výsledky pro determinanty měr migrace pouze mezi okresy v ČR. Výsledky naznačují, že míra migrace obyvatelstva mezi českými okresy je ovlivněna ekonomickými faktory jako nezaměstnanost a poměr mzdy. Čím je vyšší nezaměstnanost v daném regionu, tím nižší je imigrace do takového regionu. Naopak, pokud je mzda z hlediska národního průměru vysoká, existuje tendence se do takového regionu stěhovat, jak je vidět z prvního a druhého sloupce v tabulce 3. Rovněž proměnné vzdálenost od Prahy a příměstský region mají vliv na toky obyvatelstva. Obyvatelstvo se stěhuje méně do regionů vzdálenějších hlavnímu městu a naopak vyhledává příměstské okresy. Vzhledem k tomu, že Hausmanův test naznačuje, že individuální a časové efekty jsou korelované s vysvětlujícími proměnnými, použijeme odhad s fixními efekty místo efektů náhodných (vzhledem k tomu, že výsledky Hausmanova testu vždy naznačují použití odhadu s fixními efekty, odhadujeme tedy všechny rovnice i metodou fixních efektů). Výsledná signifikantnost a znaménko odhadnutých koeficientů zůstává ovšem nezměněno a je konzistentní s teorií.

Tabulka 3 – Determinanty migrace v ČR

	Interní migrace					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Imigrace	Imigrace	Emigrace	Emigrace	Čistá migrace	Čistá migrace
Mzdový poměr	0.01***	0.012***	0.005***	0.006***	0.005***	0.006***
Nezaměstnanost	-0.0002***	-0.0002***	-	-	-0.1E-05	0.1E-06
			0.0002***	0.0002***		
Vzdálenost od Prahy	-0.0002***	---	-0.2E-05	---	-0.1E-04***	---
Příměstský okres	0.005***	---	0.002***	---	0.003***	---
Morava	-0.00004	---	-0.001**	---	0.001**	---
R2- uvnitř	0.18	0.18	0.16	0.16	0.04	0.04
R2- mezi	0.51	0.12	0.35	0.10	0.39	0.02
R2 – celkové	0.44	0.14	0.29	0.12	0.25	0.02
Efekt	RE	FE	RE	FE	RE	FE
Hausmanův test	0.01	---	0.0001	---	0.00	---
Počet pozorování	766	766	766	766	766	766

Poznámka: U Hausmanova testu je uvedena pouze jeho p-hodnota. Zkratky RE a FE značí náhodný resp. fixní efekt (random resp. fixed effect). Mzdový poměr je poměr regionální mzdy vůči národní mzdě, vždy pro daný rok. *, **, *** označuje signifikanci na 10%, 5% resp. 1% hladině významnosti.

Zajímavé výsledky v tabulce 3 obsahuje sloupec 3 a 4. Vyšší nezaměstnanost vede k větší emigraci z daného regionu v souladu se základním modelem Todara (1969). Na druhou stranu, výsledky rovněž naznačují, že i mzda je pozitivně asociována s emigrací, což je již v rozporu s Todorovým modelem. Naopak, pozitivní znaménko mezi mzdou a emigrací nalézají Andrienko a Guriev (2004), resp. Fidrmuc (2004) na regionálních datech z Ruska resp. s českými regionálními daty). Vysvětlení tohoto pozitivního vztahu zřejmě leží v omezení likvidity (viz levá část grafu 1). Přestěhování je natolik nákladné (tj. spojené s vysokou nejistotou, těžko vratitelné zpět, rozhoduje se celá rodina, ne jen jeden jednatel, práci musí v podmínkách ČR s typickou vysokou pracovní participací žen nalézt oba většinou dospělí členové rodiny), že negativní vztah mezi mzdou a emigrací lze nalézt pouze pro relativně bohaté české regiony. Tuto hypotézu podporují i odhady v tabulce 3 a 4 (sloupec 3 a 4).

Tabulka 4 – Determinanty migrace v ČR, Vliv likvidity

	Interní migrace					
	Imigrace	Imigrace	Emigrace	Emigrace	Čistá migrace	Čistá migrace
Mzdový poměr	---	---	0.03***	0.03***	-0.02*	-0.03***
Likviditní omezení	---	---	-0.01***	-0.01***	0.01**	0.02***
Nezaměstnanost	---	---	-0.0002***	-0.0002***	-0.3E-06	0.3E-06
Vzdálenost od Prahy	---	---	-0.2E-06	---	-0.0001***	---
Příměstský okres	---	---	0.002***	---	0.03***	---
Morava	---	---	-0.001*	---	0.001**	---
R2 - uvnitř	---	---	0.17	0.17	0.05	0.05
R2 - mezi	---	---	0.36	0.11	0.37	0.01
R2 – celkové	---	---	0.30	0.14	0.24	0.01
Efekt	---	---	RE	FE	RE	FE
Hausmanův test	--	---	0.002	---	0.00	---
Počet pozorování	---	---	766	766	766	766

Poznámka: U Hausmanova testu je uvedena pouze jeho p-hodnota. Zkratky RE a FE značí náhodný resp. fixní efekt (random resp. fixed effect). Likviditní omezení je mzdový poměr umocněný na druhou. Mzdový poměr je poměr regionální mzdy vůči národní mzdě, vždy pro daný rok. *, **, *** označuje signifikanci na 10%, 5% resp. 1% hladině významnosti.

V případě rovnice s čistou migrací jakožto vysvětlovanou proměnnou mohou být odhadnuté parametry vychýlené, což je způsobeno tím, že vysvětlovaná proměnná je rozdílem dvou proměnných, které mohou být v různém vztahu s vysvětlujícími proměnnými (Bauer a Zimmermann, 1994). Proto je třeba brát výsledky s čistou migrací s jistou rezervou.

Jak je patrné z tabulky 4, likviditní omezení má signifikantní vliv na mobilitu obyvatelstva. Čím vyšší jsou tedy náklady spojené s emigrací z daného regionu, tím je míra emigrace nižší. Tento vztah je patrný, jak v tabulce 4, tak i v tabulce 6, kde je brána v úvahu i emigrace z českého regionu do zahraničí.

Tabulka 5 a 6 poskytuje stejné informace jako tabulka 3 a 4 s jediným rozdílem, že vysvětlované proměnné – míry imigrace, emigrace a čisté migrace – tentokrát obsahují i data za jednotlivce, jejichž mobilita přesahovala hranice ČR. Jak je z tabulek patrné, výsledky z těchto tabulek jsou si do velké míry podobné s předchozími (č. 3 a 4) a potvrzují robustnost provedených odhadů, tedy, že míra nezaměstnanosti a výše mezd ovlivňují meziregionální mobilitu obyvatelstva v ČR, ale pouze jsou-li regionální disparity mezi regiony dostatečně vysoké.

Tabulka 5 – Determinanty migrace v ČR i zahraničí

	Celková migrace					
	Imigrace	Imigrace	Emigrace	Emigrace	Čistá migrace	Čistá migrace
Mzdový poměr	0.01***	0.01***	0.007***	0.01***	0.002*	0.003**
Nezaměstnanost	-0.0002***	-0.0002***	-	-0.0002***	-0.00002	-0.6E-06
			0.0001***			
Vzdálenost od Prahy	-	---	-0.2E-06	---	-	---
	0.00002***				0.00001**	*
Příměstský okres	0.005***	---	0.002***	---	0.003***	---
Morava	-0.002	---	-0.002**	---	0.001*	---
R2 – uvnitř	0.13	0.13	0.12	0.12	0.01	0.01
R2 - mezi	0.52	0.14	0.36	0.12	0.43	0.04
R2 – celkové	0.44	0.14	0.27	0.12	0.24	0.02
Efekt	RE	FE	RE	FE	RE	FE
Hausmanův test	0.04	---	0.001	---	0.04	---
Počet pozorování	766	766	766	766	766	766

Poznámka: U Hausmanova testu je uvedena pouze jeho p-hodnota. Zkratky RE a FE značí náhodný resp. fixní efekt (random resp. fixed effect). Mzdový poměr je poměr regionální mzdy vůči národní mzdě, vždy pro daný rok. *, **, *** označuje signifikanci na 10%, 5% resp. 1% hladině významnosti.

Tabulka 6 – Determinanty migrace v ČR i zahraničí, Vliv likvidity

	Celková migrace					
	Imigrace	Imigrace	Emigrace	Emigrace	Čistá migrace	Čistá migrace
Mzdový poměr	---	---	0.03***	0.03***	-0.02*	-0.03**
Likviditní omezení	---	---	-0.01**	-0.01**	0.01*	0.02***
Nezaměstnanost	---	---	-0.0002***	-0.0002***	-0.0001	-0.2E-06
Vzdálenost od Prahy	---	---	-0.2E-06	---	-0.0001***	---
Příměstský okres	---	---	0.002***	---	0.003***	---
Morava	---	---	-0.001*	---	0.001*	---
R2 - uvnitř	---	---	0.12	0.12	0.02	0.02
R2 - mezi	---	---	0.36	0.13	0.41	0.01
R2 – celkové	---	---	0.27	0.13	0.24	0.01
Efekt	---	---	RE	FE	RE	FE
Hausmanův test	--	---	0.01	---	0.001	---
Počet pozorování	---	---	766	766	766	766

Poznámka: U Hausmanova testu je uvedena pouze jeho p-hodnota. Zkratky RE a FE značí náhodný resp. fixní efekt (random resp. fixed effect). Likviditní omezení je mzdový poměr umocněný na druhou. Mzdový poměr je poměr regionální mzdy vůči národní mzdě, vždy pro daný rok. *, **, *** označuje signifikanci na 10%, 5% resp. 1% hladině významnosti.

6. Závěr

Ve této práci jsme analyzovali jedno z měřítek flexibility trhu práce - geografickou mobilitu pracovní síly. Proto byly zkoumány ekonomické determinanty migrace mezi českými regiony. Snažili jsme se zde odhadnout, zda regionální míra nezaměstnanosti a výše mezd mají vliv na ochotu obyvatelstva stěhovat se za prací. V České republice jako i v jiných transitivity ekonomikách míra geografické mobility pracovní síly klesala nebo stagnovala během 90. let minulého století, zatímco regionální rozdíly výrazně vzrostly, což je na první pohled ve vzájemném rozporu, jelikož reakcí na rostoucí regionální rozdíly by měla být právě zvýšená emigrace z postižených oblastí do bohatších regionů. Vysvětlení tohoto zdánlivého rozporu lze nalézt v tzv. omezené likviditě. Tento přístup klade důraz na to, že s přestěhováním z jednoho regionu do druhého jsou spojeny značné náklady a tím pádem chudší regiony zůstávají po dlouhou dobu v tzv. pasti chudoby, jelikož je pro tamní obyvatelstvo příliš nákladné se odstěhovat do prosperujících regionů. Tyto náklady na přestěhování mohou být vysoké, jelikož je migrace do jisté míry nezvratitelným procesem a proto je odkládána. Tyto náklady jsou dále umocněny malou rozvinutostí finančních trhů v České republice v minulém desetiletí, zejména z pohledu poskytnutých půjček domácnostem – o boomu v této oblasti se dá hovořit až v současném desetiletí. Další komplikace jsou při migraci způsobeny tím, že se rozhoduje celá rodina a nikoliv jen jednotlivec. Vzhledem k vysoké pracovní participaci žen v České republice si pak hledají práci v novém regionu dva členové rodiny. Neopomenutelnými faktory, které ovlivňují mobilitu obyvatelstva, je štedrost sociálních dávek a regulace trhu s byty.

V empirické části této práce jsme došli k závěru, že mzda a výše nezaměstnanosti má vliv na mobilitu obyvatelstva v souladu s Todorovým modelem migrace (Todaro, 1969). Provedená analýza rovněž poukazuje na význam likviditních omezení v ovlivňování mobility obyvatelstva. Čím větší je význam těchto omezení, tím menší bude tendence k reálné konvergenci mezi jednotlivými regiony. Jinými slovy, některé regiony jsou chyceny v tzv. „pasti chudoby“ a jak je z časových řad České republiky i mezinárodního srovnání patrné, tato past má značnou persistenci přetrvat. Proto samozřejmě vyvstává otázka, zda by bylo v silách hospodářské politiky zmírnit vliv těchto likviditních omezení s jejím negativním vlivem na mobilitu obyvatelstva. Zde se jeví jako významná zejména otázka ekonomicky těžko neopodstatněné a sociálně neefektivní regulace trhu s byty a rovněž efektivity sociálních dávek. Zefektivnění jak bytové politiky tak sociální politiky by obecně mělo pozitivní vliv na českou ekonomiku, ať by participovala v měnové unii či nikoliv. Lze totiž stěží očekávat, že by geografická mobilita pracovní síly (a patrně i český trh práce obecně) plnila roli nějakého významného absorbéra šoků v případě přijetí společné měny.

LITERATURA

- Adams, R.H. Jr.(1993): 'The Economic and Demographic Determinants of International Migration in Rural Egypt', *Journal of Development Studies*, 30, str.14-167.
- Andrienko, Y. and S. Guriev (2004): 'Determinants of Interregional Mobility in Russia: Evidence from Panel Data', *Economics of Transition*, str.1-27.
- Banerjee, B. and S.M. Kanbur (1981): 'On the Specification and Estimation of Macro Rural-Urban Migration Functions: with an Application to Indian Data', *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, p.7-29.
- Bauer, T. and K.F. Zimmermann (1994): 'Modeling International Migration: Economic and Econometric Issues', In: R. van der Erf and L. Heering (eds.): *Causes of International Migration, Proceedings of a workshop, Luxembourg, 14-16 December*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, str. 95-115.
- Bierens, H. J. (2003): *EasyReg International*, Department of Economics, Pennsylvania State University, University Park, PA.
- Borjas, G. (1987): 'Self-selection and the Earnings of Immigrants', *American Economic Review*, 77, str.531-533.
- Brown, A. (1997): 'Economic Determinants of Internal Migration Flows in Russia During Transition', *The William Davidson Institute WP No.* 98.
- Burda, M. (1993): 'The Determinants of East-West German Migration: Some First Results', *European Economic Review*, 37, str.452-461.
- Burda, M. (1995): 'Migration and Option Value of Waiting', *Economic and Social Review*, 27, str.1-29.
- Decressin, J. (1994): 'Internal Migration in West Germany and Implications for East-West Salary Convergence', *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130, str.231-257.
- Erbenová, M. (1997): 'Regional Labour Mobility, Wages and Unemployment in the Czech Republic', *Prague Economic Papers*.
- Faini, R. (1993): 'Regional Development and Economic Integration', in: J. da Silva Lopes and L. Belezá (eds.): *Portugal and the Internal Market of the EEC*, Banco de Portugal, Lisbon.
- Faini, R. a A. Venturini (1994): 'Migration and Growth: The Experience of Southern Europe', *CEPR Discussion Paper No.* 964.
- Fatas A. (1998): "Discussion of Obstfeld and Perri", *Economic Policy*, Vol.26, str. 251-254.
- Fidrmuc, Jan (2004): 'Migration and Regional Adjustment to Asymmetric Shocks in Transition Economies', *Journal of Comparative Economics*, str. 230-247.
- Fidrmuc, Jan and P. Huber (2002): 'On the Puzzle of Rising Regional Disparities and Falling Migration Rates during Transition', nepublikováno, downloadováno z <http://home.hetnet.nl/~fidrmuc/papers.htm> 27. května 2003.
- Flek, V. a J. Večerník (2005): *Labor Market in the Czech Republic: Trends, Policies and Attitudes*, *Finance a úvěr – Czech Journal of Economics and Finance*, str. 5-24.
- Flek, V. a kol. (2004): *Anatomy of the Czech Labor Market: From Over-employment to Under-employment in Ten Years?*, *Czech National Bank Working Paper Series*, č.7.
- Gabriel, S.A.; Shack-Marquez, J. and W.L. Wascher (1992): 'Regional House-Price Dispersion and Interregional Migration', *Journal of Housing Economics*, 2, str.235-256.
- Ghatak, S. and P. Levine (1996): 'Migration Theories and Evidence: An Assessment', *Journal of Economic Surveys*, 10, str.159-198.
- Hahn, J. a J. Hausman (2002): 'A New Specification Test for the Validity of Instrumental Variables', *Econometrica*, 70, str.163-189.
- Harris, J.R. and M.P. Todaro (1970): 'Migration, Unemployment and Development: A Two Sectoral Analysis', *American Economic Review*, 60, str. 120-142.

- Hatton, T (1993): 'A Model of U.K. Emigration, 1870-1913', CEPR Discussion Paper No. 771.
- Ježek, M. (2003): A Microanalysis of Pension Reform: To Switch or Not to Switch, *Finance a úvěr - Czech Journal of Economics and Finance*, 53, str.510-538.
- Jackman, R. and S. Savouri (1992): 'Regional Migration in Britain: An Analysis of Gross Flows Using NHS Central Register Data', *Economic Journal*, 102, str.1433-1450.
- Jurajda, Š. a D. Múnich (2003): Understanding Czech Long-Term Unemployment, *Finance a úvěr - Czech Journal of Economics and Finance*, 53, str. 11-30.
- Lux, M. and P. Sunega (2003): 'Modelování rovnovážné úrovně nájemného a důsledků aplikace vybraných nástrojů bytové politiky', *Finance a úvěr - Czech Journal of Economics and Finance*, 53, str. 31-58.
- Milne W.J. (1993): 'Macroeconomic Influences on Migration', *Regional Studies*, 27, str.365-373.
- Parikh, A. and M. van Leuvensteijn (2002): 'Internal Migration in Regions of Germany: A Panel Data Analysis', *European Network of Economic Policy Research Institutes*, WP No.12.
- Shields, G.M. and M.P. Shields (1993): 'A Theoretical and Empirical Analysis of Family Migration and Household Production: U.S. 1980-1985', *Southern Economic Journal*, 59, str.768-782.
- Sirovátka T. and M. Žižlavský (2002): 'Český trh práce v druhé polovině 90. let', *Politická ekonomie*, 50, str.419-435.
- Stark, O. (1991): 'Migration of Labor', Blackwell, Oxford.
- Strielkowski, V. a C. O'Donoghue (2006): Ready to Go? EU Enlargement and Migration Potential: Lessons from the Czech Republic in the Context of the Irish Migration Experience, *Prague Economic Papers*, č.1, v tisku.
- Šorm, V. a K. Terell (2000): Sectoral Restructuring and Labor Mobility: A Comparative Look at the Czech Republic, *Journal of Comparative Economics*, 28, str.431-455.
- Todaro, M. (1969): 'Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries', *American Economic Review*, 59, str.138-148.
- Wyplosz, C (1993): 'Migration from the East: The Role of Reform and Capital Mobility', INSEAD, mimeo.

IES Working Paper Series

2005

1. František Turnovec: *New Measure of Voting Power*
2. František Turnovec: *Arithmetic of Property Rights: A Leontief-type Model of Ownership Structures*
3. Michal Bauer: *Theory of the Firm under Uncertainty: Financing, Attitude to Risk and Output Behaviour*
4. Martin Gregor: *Tolerable Intolerance: An Evolutionary Model*
5. Jan Zápál: *Judging the Sustainability of Czech Public Finances*
6. Wadim Strielkowski, Cathal O'Donoghue: *Ready to Go? EU Enlargement and Migration Potential: Lessons from the Czech Republic in the Context of the Irish Migration Experience*
7. Roman Horváth: *Real Equilibrium Exchange Rate Estimates: To What Extent Are They Applicable for Setting the Central Parity?*
8. Ondřej Schneider, Jan Zápál: *Fiscal Policy in New EU Member States: Go East, Prudent Man*
9. Tomáš Cahlík, Adam Geršl, Michal Hlaváček and Michael Berlemann: *Market Prices as Indicators of Political Events- Evidence from the Experimental Market on the Czech Republic Parliamentary Election in 2002*
10. Roman Horváth: *Exchange Rate Variability, Pressures and Optimum Currency Area Criteria: Implications for the Central and Eastern European Countries*
11. Petr Hedbávný, Ondřej Schneider, Jan Zápál: *A Fiscal Rule That Has Teeth: A Suggestion for a "Fiscal Sustainability Council" Underpinned by the Financial Markets*
12. Vít Bubák, Filip Žikeš: *Trading Intensity and Intraday Volatility on the Prague Stock Exchange: Evidence from an Autoregressive Conditional Duration Model*
13. Peter Tuchyňa, Martin Gregor: *Centralization Trade-off with Non-Uniform Taxes*
14. Karel Janda: *The Comparative Statics of the Effects of Credit Guarantees and Subsidies in the Competitive Lending Market*
15. Oldřich Dědek: *Rizika a výzvy měnové strategie k převzetí eura*
16. Karel Janda, Martin Čajka: *Srovnání vývoje českých a slovenských institucí v oblasti zemědělských finance*
17. Alexis Derviz: *Cross-border Risk Transmission by a Multinational Bank*
18. Karel Janda: *The Quantitative and Qualitative Analysis of the Budget Cost of the Czech Supporting and Guarantee Agricultural and Forestry Fund*
19. Tomáš Cahlík, Hana Pessrová: *Hodnocení pracovišť výzkumu a vývoje*
20. Martin Gregor: *Committed to Deficit: The Reverse Side of Fiscal Governance*
21. Tomáš Richter: *Slovenská rekodifikace insolvenčního práva: několik lekcí pro Českou republiku*
22. Jiří Hlaváček: *Nabídková funkce ve vysokoškolském vzdělávání*
23. Lukáš Vácha, Miloslav Vošvrda: *Heterogeneous Agents Model with the Worst Out Algorithm*
24. Kateřina Tsolov: *Potential of GDR/ADR in Central Europe*
25. Jan Kodera, Miroslav Vošvrda: *Production, Capital Stock and Price Dynamics in a Simple Model of Closed Economy*
26. Lubomír Mlčoch: *Ekonomie a štěstí – proč méně může být více*

27. Tomáš Cahlík, Jana Marková: *Systém vysokých škol s procedurální racionalitou agentů*
28. Roman Horváth: *Financial Accelerator Effects in the Balance Sheets of Czech Firms*
29. Natálie Reichlová: *Can the Theory of Motivation Explain Migration Decisions?*
30. Adam Geršl: *Political Economy of Public Deficit: Perspectives for Constitutional Reform*
31. Tomáš Cahlík, Tomáš Honzák, Jana Honzáková, Marcel Jiřina, Natálie Reichlová: *Convergence of Consumption Structure*
32. Luděk Urban: *Koordinace hospodářské politiky zemí EU a její meze*

2006

1. Martin Gregor: *Globální, americké, panevropské a národní rankingy ekonomických pracovišť*
2. Ondřej Schneider: *Pension Reform in the Czech Republic: Not a Lost Case?*
3. Ondřej Knot and Ondřej Vychodil: *Czech Bankruptcy Procedures: Ex-Post Efficiency View*
4. Adam Geršl: *Development of formal and informal institutions in the Czech Republic and other new EU Member States before the EU entry: did the EU pressure have impact?*
5. Jan Zápál: *Relation between Cyclically Adjusted Budget Balance and Growth Accounting Method of Deriving 'Net fiscal Effort'*

All papers can be downloaded at: <http://ies.fsv.cuni.cz>



Univerzita Karlova v Praze, Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií [UK FSV – IES] Praha 1, Opletalova 26
E-mail : ies@fsv.cuni.cz
<http://ies.fsv.cuni.cz>