

**EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA**

**MEDZINÁRODNÁ MIGRÁCIA PRACOVNÝCH
SÍL V KRAJINÁCH EÚ V KONTEXTE
GLOBALIZÁCIE A NOVEJ EKONOMIKY**

Dizertačná práca

2016

Ing. Ján Toma

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

MEDZINÁRODNÁ MIGRÁCIA PRACOVNÝCH
SÍL V KRAJINÁCH EÚ V KONTEXTE
GLOBALIZÁCIE A NOVEJ EKONOMIKY

Dizertačná práca

Študijný program:	Ekonomická teória
Študijný odbor:	6201 9 00 Ekonomická teória
Školiace pracovisko:	Katedra ekonomickej teórie Národohospodárska fakulta Ekonomická univerzita v Bratislave
Školiteľ:	prof. Ing. Magdaléna Přívarová, CSc.

Bratislava, 2016

Ing. Ján Toma

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne a že som uviedol všetku použitú literatúru.

V Bratislave, dňa

.....
podpis

Pod'akovanie

Touto cestou by som chcel pod'akovať mojej školiteľke, prof. Ing. Magdaléne Přívarovej, CSc. za odborné vedenie, pomoc a podporu pri písaní dizertačnej práce a za pozitívny prístup počas celého doktorandského štúdia. Taktiež ďakujem profesorovi Univ. Prof. Dr. Jesus Crespo Cuaresma, za cenné rady a usmernenia pri písaní dizertačnej práce počas môjho študijného pobytu na Wirtschaftsuniversität Wien.

ABSTRAKT

TOMA, Ján: *Medzinárodná migrácia pracovných síl v krajinách EÚ v kontexte globalizácie a novej ekonomiky*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra ekonomickej teórie. – Školiteľ: prof. Ing. Magdaléna Přívarová, CSc. – Bratislava: NHF EU, 2016, 115 s.

Cieľom dizertačnej práce je identifikácia determinantov medzinárodnej migrácie pracovných síl medzi členskými krajinami EÚ v podmienkach globalizácie a znalostnej ekonomiky. Práca je rozdelená do piatich kapitol. Obsahuje 36 tabuliek, 5 schém, 5 obrázkov, 2 grafy, a 2 prílohy. Prvá kapitola je venovaná úvodu do problematiky, najmä z pohľadu teórií migrácie. Rovnako sa zaoberá súčasným stavom riešenej problematiky z hľadiska analýzy štúdií venovaných výskumu migrácie. Cieľ práce, ciele nižšej úrovne, položené výskumné otázky a stanovené hypotézy sú definované v druhej kapitole. V tretej kapitole je uvedený metodický postup a metódy skúmania. Výsledky práce sú obsahom štvrtej kapitoly, v ktorej sú aplikované matematicko-štatistické metódy a zodpovedané výskumné otázky. Záver štvrtej kapitoly je venovaný konceptu teórie prirodzenej migrácie, ktorý vyplynul z teoretických úvah pri spracovávaní problematiky. Záverečná piata kapitola predstavuje diskusiu o zisteniach a záveroch práce.

Kľúčové slová:

Medzinárodná migrácia, determinanty migrácie, prirodzená migrácia, migrácia v krajinách Európskej únie, faktory migrácie.

ABSTRACT

TOMA, JÁN: *International labor migration in the EU in the context of globalization and the new economy*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra ekonomickej teórie. – Školiteľ: prof. Ing. Magdaléna Přívarová, CSc. – Bratislava: NHF EU, 2016, 115 s.

The aim of the dissertation thesis is to identify the determinants of international labor migration within the European Union in the conditions of globalization and knowledge economy. The thesis consist of five chapters. It contains 36 tables, 5 diagrams, 5 pictures, 2 graphs and 2 apendices. The first chapter focus on theoretical perspective of various migration theories as well it deals with the analysis of current corresponding reasearch. Objective is defined in the second chapter. The methodology and used methods are part of the third chapter. The findings are presented in the fourth chapter, where econometric methods were used and research questions answered. The end of the fourth chapter is dedicated to the concept of the theory of natural migration resulted from theoretical considerations in processing the thesis' issues. The final fifth chapter presents a discussion of the findings and conclusions.

Key words

International migration, determinants of migration, natural migration, migration in EU, factors of migration.

OBSAH

Úvod.....	7
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	9
1.1 Definície a pojmy medzinárodnej migrácie pracovných síl.....	11
1.2 Prehľad a systemizácia hlavných teórií migrácie.....	12
1.3 Ekonomické teórie medzinárodnej migrácie.....	14
1.3.1 Makroekonomické teórie medzinárodnej migrácie	15
1.3.2 Mikroekonomické teórie medzinárodnej migrácie.....	18
1.4 Neekonomické teórie medzinárodnej migrácie.....	20
1.5 Súčasný empirický výskum migrácie	23
1.5.1 Výskum determinantov vnútornej (medziregionálnej) migrácie.....	23
1.5.2 Výskum determinantov medzinárodnej migrácie.....	25
1.5.2.1 Geografický a časový záber analýz	25
1.5.2.2 Použité vysvetľujúce premenné	27
1.5.2.3 Vysvetľované premenné.....	33
1.5.2.4 Závery v hodnotených štúdiách (bez štúdie Sprenger (2013)).....	34
1.5.2.5 Zhodnotenie štúdie Sprenger (2013)	37
1.5.2.6 Závery z hodnotenia empirických štúdií	38
2 Ciele práce.....	41
2.1 Základný cieľ práce.....	41
2.2 Výskumné otázky.....	41
2.3 Ciele nižšej úrovne.....	42
2.4 Stanovené hypotézy	43
3 Metodika práce a metódy skúmania	44
3.1 Metodický postup dizertačnej práce.....	44
3.2 Metódy skúmania.....	45
3.2.1 Dáta a dátové obmedzenia.....	45
3.2.2 Špecifikácia použitých ekonometrických modelov	47
3.2.2.1 Vysvetľovaná premenná.....	47
3.2.2.2 Vysvetľujúce premenné.....	48
3.2.2.3 Použité modely	50
3.2.2.4 Priemerovanie modelov.....	57
4 Výsledky práce.....	59
4.1 Korelačná analýza	61
4.2 Výsledky odhadov parametrov modelov	62
4.2.1 Stanovenie referenčného modelu.....	63

4.2.2 Vybrané makroekonomické veličiny ako determinanty medzinárodnej migrácie – alternatívy k HDP	68
4.2.3 Nominálne veličiny ako alternatívy k veličinám v PKS.....	72
4.2.4 Úloha dôchodkovej nerovnosti.....	77
4.2.5 Vybrané makroekonomické indexy ako alternatívne determinanty	84
4.2.6 Priestorový faktor ako determinant migrácie	90
4.2.7 Priemerovanie modelov	93
4.2.8 Súhrnné vyhodnotenie výsledkov a hypotéz	94
4.3 Koncept teórie prirodzenej migrácie.....	96
5 Diskusia.....	101
Záver	104
Zoznam použitej literatúry	106
Prílohy.....	116

ÚVOD

*„Teóriám migrácie zvyknú unikat' dôležité súvislosti ...“
(IMI, 2012)*

Táto dizertačná práca sa venuje medzinárodnej migrácii pracovných síl v Európskej únii v kontexte globalizácie a novej ekonomiky. Medzinárodná migrácia vo vzťahu k Európskej únii má dve základné dimenzie. Prvá dimenzia súvisí s voľnou priestorovou mobilitou obyvateľstva v Európskej únii, druhá sa týka Európskej únie a jej vonkajšieho ekonomického okolia. Aj keď v súčasnosti pozornosť odbornej a laickej verejnosti v Európskej únii viac priťahuje druhá – vonkajšia dimenzia medzinárodnej migrácie, medzinárodná pracovná migrácia v rámci Európskej únie je dôležitá pre efektívne fungovanie ekonomiky Európskej únie ako celku a posilňovanie jej integrity. Patrí teda do ekonomického výskumu medzinárodnej migrácie ako špecifická migrácia medzinárodného charakteru uskutočňovaná v podmienkach voľnej mobility pracovnej sily v rámci medzinárodného integračného zoskupenia.

Práca je rozčlenená do piatich kapitol. Prvá kapitola uvádza do problematiky vymedzením základných pojmov a definícií, vrátane stručnej charakteristiky teórií migrácie. Táto kapitola obsahuje aj základné štatistické informácie o medzinárodnej migrácii v rámci Európskej únie.

V ďalšej časti tejto kapitoly sme systematizovali aktuálny stav empirického výskumu determinantov migrácie a kriticky sme ho zhodnotili. Celkom sme takto spracovali štrnásť štúdií o determinantoch migrácie a dospeli sme k záveru, že podľa stavu nášho súčasného poznania je len jedna štúdia, ktorá je výlučne zameraná na medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie s plošnejším geografickým záberom. Spracovanie štúdií nám pomohlo vymedziť metodiku vlastného výskumu, metódy skúmania a predovšetkým vybrať vysvetľujúce premenné do ekonometrických modelov. Pri výbere vysvetľujúcich premenných sme zohľadňovali globalizáciu a novú ekonomiku. Globalizácia a konkurencia ekonomík založených na znalostiach je novým kontextom medzinárodnej migrácie, a preto vyžaduje výskum medzinárodnej migrácie so zohľadnením globalizačných tendencií a zostrujúcej sa konkurencie ekonomík, v ktorých sa kritickým faktorom konkurencieschopnosti stávajú znalosti.

Druhá kapitola vysvetľuje ciele dizertačnej práce. Ako základný cieľ sme v práci určili identifikáciu determinantov medzinárodnej migrácie v rámci Európskej únie. Pretože dostupné štatistiky neumožňujú pracovať s počtom pracovných migrantov, prípadne len

veľmi obmedzene, budeme migráciu medzi členskými krajinami považovať za aproximáciu pracovnej migrácie, a to aj napriek tomu, že migrácia je viac ako len ekonomický jav a že popri pracovnej migrácii sú migrácie iné, motivované inými dôvodmi a iným účelom.

V tretej kapitole uvádzame metodiku práce a metódy výskumu. Pri empirickom výskume determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie sme ako hlavnú metódu využili ekonometrickú analýzu, sformulovali sme a využili dvadsaťpäť ekonometrických modelov na to, aby sme potvrdili, či sa medzinárodná migrácia z hľadiska determinantov odlišuje od determinantov medzinárodnej migrácie potvrdených doterajším ekonomickým výskumom. V práci sme pristupovali k medzinárodnej migrácii medzi členskými krajinami ako k viacfaktorovému javu a preskúmali sme aj vybrané neekonomické determinanty migrácie.

Vo štvrtej kapitole uvádzame a interpretujeme výsledky nášho empirického výskumu a odpovedáme na výskumné otázky, ktoré boli impulzom pre napísanie tejto práce. Našou ambíciou bolo prispieť k výskumu determinantov medzinárodnej migrácie v rámci členských krajín Európskej únie a odpovedať na otázku, či výskum migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie potrebuje novú teóriu migrácie, alebo či sa potvrdzujú štandardné determinanty medzinárodnej migrácie. V rámci výskumu sme dospeli k predpokladu o prirodzenej migrácii, sformulovali sme tento predpoklad z hľadiska teoretického a diskutovali sme možné prínosy takéhoto prístupu k migrácii pre ekonomickú teóriu, empirický výskum a migračnú politiku.

V piatej kapitole zoskupujeme dosiahnuté zistenia práce o ekonomických a neekonomických determinantoch migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie. V diskusii konfrontujeme naše zistenia so zisteniami iných autorov, ktorí sa determinantom medzinárodnej migrácie venovali v inom čase a v inom geografickom zábere. V tejto kapitole sa venujeme aj tomu, akým smerom by sa mal uberať výskum migrácie medzi členskými krajinami regionálneho integračného zoskupenia.

Nazdávame sa, že migrácia bola a aj bude jednou z nosných tém ekonomického výskumu, pretože sa zaoberá mobilitou práce, ktorá je jedinečným a prvotným výrobným faktorom. Takisto si myslíme, že aj po prípadnom opadnutí konjunktúry témy migrácie - vyvolanej vplyvom aktuálnej migračnej vlny do Európskej únie – by mal empirický výskum migrácie pokračovať v troch základných zameraniach, ktoré sme identifikovali v tejto práci a teoretický výskum by mal pokračovať smerom k vytvoreniu ucelenej teórie migrácie.

1 SÚČASNÝ STAV RIEŠENEJ PROBLEMATIKY DOMA A V ZAHRANIČÍ

Medzinárodná migrácia obyvateľstva nie je novým fenoménom a jej korene nachádzame v tej rozvojovej etape histórie človeka ako spoločensko-ekonomickej bytosti, v ktorej dochádzalo ku konštituovaniu prvých národných, resp. štátnych celkov. Medzinárodnú (podľa niektorých autorov tiež cezhraničnú alebo zahraničnú) migráciu môžeme zjednodušene definovať ako *priestorovú mobilitu obyvateľstva, ktorej podstatou je pohyb osôb cez hranice štátov s úmyslom usadiť sa v druhej krajine na určité obdobie, prípadne natrvalo*. Medzinárodná organizácia pre migráciu (IOM) definuje medzinárodnú migráciu ako pohyb osoby alebo skupiny osôb z jednej geografickej jednotky do druhej cez administratívnu, či politickú hranicu s cieľom usadiť sa definitívne, alebo prechodne na mieste inom, ako je miesto pôvodu osoby. Podľa Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) je zahraničným migrantom (emigrantom, imigrantom – podľa smeru pohybu, cudzincom – podľa miesta pôvodu) osoba, ktorá mení krajinu svojho trvalého, príp. obvyklého pobytu.¹

Tak, ako sa menili podmienky spoločensko-ekonomického vývoja ľudstva, menila sa aj podoba, rozsah, typy, motívy a aj účinky medzinárodnej migrácie. Napriek nespornej prítomnosti medzinárodnej migrácie obyvateľstva vo svetovej ekonomike, neexistujú v súčasnosti vyčerpávajúce komplexné údaje o globálnej migrácii obyvateľstva, pretože iba niektoré krajiny sveta štatisticky monitorujú cezhraničný emigračný a imigračný pohyb. Niektorí autori dokonca zastávajú názor, že napriek existencii viacerých definičných vymedzení, „*medzinárodná migrácia nie je jednoducho definovateľná, exaktne merateľná a hodnoverne prognózovateľná*“² (Divinský, 2007).

Údaje OSN o veľkosti medzinárodnej migrácie, ktoré sa zostavujú v päťročných intervaloch, vychádzajú len zo štatistických odhadov a podľa týchto odhadov celkový počet medzinárodných migrantov vo svetovej ekonomike dosiahol v roku 2000 173 miliónov ľudí, v roku 2010 už 222 miliónov ľudí a v roku 2015 244 miliónov ľudí.³

¹ Problematike medzinárodnej migrácie sa venujú aj ďalšie medzinárodné organizácie, najmä OSN, ILO, ICPMD, GCIM.

² V štatistikách o medzinárodnej migrácii je problém tzv. umelej štatistickej migrácie, ktorá je dôsledkom zmeny politických hraníc (borders crossing people).

³ Uvedený údaj má rozmer stavu migrantov k určitému časovému okamihu, t. j. ide o tzv. migrant stock veličinu.

Podľa údajov OSN dve tretiny všetkých medzinárodných migrantov žilo v roku 2015 v Európe (76 miliónov). 75 miliónov medzinárodných migrantov žilo v roku 2015 v Ázii, v Severnej Amerike 54 miliónov, v Afrike 21 miliónov, v Latinskej Amerike a Karibiku 9 miliónov a Oceánii 9 miliónov. Z uvedeného vyplýva, že Európa ako celok je z tohto hľadiska najväčším prijímajúcim regiónom zahraničných migrantov oproti ostatným svetovým regiónom. 67 % všetkých medzinárodných migrantov však v roku 2015 žilo len v dvadsiatich krajinách, čo potvrdzuje koncentráciu tokov medzinárodných migrantov do niekoľkých krajín sveta.

Zatiaľ čo v roku 2000 boli medzi dvadsiatimi najväčšími prijímajúcimi krajinami len tri členské krajiny Európskej únie (Nemecko, Francúzsko a Veľká Británia), v roku 2015 už v dvadsiatke najväčších prijímajúcich krajín nachádzame päť členských krajín Európskej únie (Nemecko, Veľká Británia, Francúzsko, Španielsko a Taliansko). Podľa zistení OSN (2015) väčšina migrantov pochádza z krajín so stredným príjmom na obyvateľa a smeruje do krajín s vysokým príjmom na obyvateľa, z čoho vyplýva otázka o úlohe iných ako ekonomických determinantoch migrácie alebo otázka tzv. pasce chudoby, ktorá obyvateľom z krajín s nízkym príjmom na obyvateľa bráni migrovať.

Podiel medzinárodných migrantov na celkovom počte obyvateľov Zeme narastal z dlhodobého hľadiska len mierne z 2,6 % v roku 1960 na 3,1 % v roku 2010 (Wickramasekera, 2011). Z údajov OSN sme vypočítali, že v roku 2015 tento podiel predstavuje 3,34 %, čo dokumentuje mierny nárast podielu medzinárodných migrantov v počte obyvateľov Zeme.

V roku 2013 Európska únia zaznamenala 3,4 milióna imigrantov do niektorého z členských krajín Európskej únie a 2,8 milióna emigrantov z niektorej členskej krajiny Európskej únie. *1,2 milióna migrantov roku 2013 boli migranti z jednej členskej krajiny do inej členskej krajiny Európskej únie.* Na základe údajov Eurostatu a Svetovej banky sme vypočítali, že v roku 2013 celkový počet migrantov z členských krajín Európskej únie žijúcich v inej členskej krajine Európskej únie predstavoval 3,66 % obyvateľov Európskej únie. Tento údaj dokumentuje, že medzinárodná migrácia v rámci členských krajín Európskej únie je z tohto hľadiska významná tak ako celosvetová migrácia, ktorej je súčasťou. Přívarová (2012) konštatovala, že kvantitatívne rozširovanie Európskej únie o krajiny strednej a východnej Európy zosilnilo migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie v podmienkach jednotného trhu s voľnou mobilitou obyvateľstva.

1.1 Definície a pojmy medzinárodnej migrácie pracovných síl

Pri opise a analýzach migrácie môžeme pracovať s niekoľkými kategóriami cezhraničných migrantov (Koser, 2007):

1. Migranti, ktorí pristúpili k migrácii:
 - slobodne (dobrovoľní migranti),
 - boli k nej donútení (nedobrovoľní migranti).(Môže ísť o rôzne príčiny donútenia – ozbrojený konflikt, politická perzekúcia, politické, ale aj environmentálne dôvody.)
2. Migranti, ktorí zanechali krajinu:
 - z politických dôvodov (politickí utečenci, resp. migranti),
 - z ekonomických dôvodov (ekonomickí migranti).
3. Migranti, ktorí tak urobili:
 - legálnym spôsobom,
 - nelegálnym spôsobom⁴.
4. Migranti
 - kvalifikovaní,
 - nekvalifikovaní.

Osobitnou kategóriou sú tzv. ICTs (Inter – Corporate Transferees), zamestnanci firiem, ktorí pravidelne migrujú, no stále pôsobia v tej istej spoločnosti, či medzinárodnej korporácii.

Ekonomická migrácia je podľa slovníka pojmov Európskej migračnej siete (EMN) „*migrácia prevažne z ekonomických dôvodov alebo za účelom zlepšenia života po materiálnej stránke*“. Podľa definície Medzinárodnej organizácie pre migráciu je osoba migrujúca za účelom zamestnania tzv. ekonomickým migrantom (IOM, 2011). Podľa dohovoru Organizácie spojených národov je pracovný migrant „*muž alebo žena, ktorý/á má vykonávať, vykonáva alebo vykonával/a zárobkovú činnosť v štáte, ktorého nie je občanom*“ (Domonkos, 2010). Podľa definičného vymedzenia Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (2015) je pracovný migrant „*osoba, ktorej prijímajúca krajina udelila vstup s cieľom vykonávať ekonomickú aktivitu (zárobkovú činnosť), za ktorú je odmeňovaná v prijímajúcej krajine.*“

⁴ (V tejto súvislosti sa najmä v zahraničnej odbornej literatúre často používa aj pojem regulárny, resp. neregulárny spôsob migrácie. Rozlišujúcim kritériom je oprávnenosť, resp. neoprávnenosť pobytu.)

Podľa Medzinárodnej organizácie práce – ILO (2015) okolo 90 % všetkých medzinárodných migrantov predstavujú ekonomickí migranti.

V súvislosti s pracovnou migráciou sa využíva niekoľko prístupov ku kategorizácii pracovných migrantov. Podľa Stalkera (2008) rozoznávame päť skupín pracovných migrantov:

- usadlíci,
- prechodní pracovníci,
- vysokokvalifikovaní profesionáli,
- neoprávnení pracovníci,
- utečenci a uchádzači o azyl.

Migrácia pracovných síl je súčasťou globalizujúcej sa svetovej ekonomiky charakterizovanej medzinárodnou mobilitou kapitálu, mobilitou práce, mobilitou technológií, mobilitou tovarov, mobilitou informácií, atď. Porovnanie intenzity medzinárodnej mobility práce (pracovných síl) a kapitálu ako mobilných výrobných faktorov vedie niektorých autorov k záveru, že medzinárodná migrácia pracovných síl je *„poslednou hradbou pre završenie globalizácie“* (Moses, 2006), že *„globalizuje sa všetko okrem práce“* a že *„svetový trh práce vyžaduje globálnu výmenu“* (Pritchett, 2006).^{5, 6}

Regionalizácia vo svetovej ekonomike je súbežným javom v globálnej ekonomike a integrujúce sa ekonomiky v rámci regionálneho hospodárskeho komplexu sa zjednocujú aj na princípe voľnej mobility obyvateľstva, ak zavedú spoločný trh a jeho štyri slobody (tovarov, služieb, kapitálu a práce), čo umožňuje v princípe bezbariérovú medzinárodnú migráciu. Tento aspekt ekonomického vývoja vo svete a medzinárodnej migrácie nie je podľa nás dostatočne reflektovaný v súčasnom ekonomickom výskume migrácie, a to aj teoretickom aj empirickom.

1.2 Prehľad a systemizácia hlavných teórií migrácie

⁵ Niektorí autori (napríklad Solimano, 2001) tvrdia, že prvá vlna globalizácie ako komplexnej internacionalizácie svetového ekonomického vývoja nastala už v druhej polovici 19. storočia a že bola – na rozdiel od súčasnej globalizácie - založená na masívnej medzinárodnej migrácii pracovných síl.

⁶ Robert Mundell (1957) predpokladal, že liberalizovaný medzinárodný obchod s tovarmi povedie k zníženiu rozdielov v príjmoch medzi krajinami, teda že medzinárodný obchod s tovarmi môže byť – za istých predpokladov – substitútom medzinárodnej migrácie a medzinárodnej mobility kapitálu. Neskoršie teórie upustením od predpokladov Mundellovho modelu prišli k záveru, že medzinárodná mobilita pracovných síl a kapitálu je viac komplementom než substitútom medzinárodného obchodu s tovarmi.

Za zakladateľa teórie migrácie sa považuje Ravenstein (1885), ktorý v 19. storočí stanovil sedem základných zákonov migrácie.

Teórií migrácie je veľa. Migračné teórie sa často delia na makroteórie migrácie a mikroteórie migrácie. V prístupe k systemizácii teórií migrácie nie je dosiahnutá jednota. Bijak (2006) rozdelil teórie migrácie podľa príslušnosti k vedným disciplínam a ako hlavné teórie migrácie vymedzil:

- ekonomické teórie migrácie,
- geografické teórie migrácie,
- sociologické teórie migrácie,
- zjednocujúce teórie migrácie.

Teórie migrácie je možné klasifikovať aj na základe úrovne analýzy (mikro, mezo, makro), charakteru základnej výskumnej otázky (príčina migrácie, trvanie migrácie) a pod., avšak aj v tomto ohľade zisťujeme kontroverzné klasifikácie niektorých teórií migrácie. Ako príklad rozdielneho názoru na zaradenie do klasifikačného systému migračných teórií uvádzame zaradenie teórie duálneho pracovného trhu. Kurekova (2011) klasifikuje túto migračnú teóriu z hľadiska úrovne analýzy ako makro a mezo, zatiaľ čo Hagen-Zanker (2008) klasifikuje uvedenú teóriu ako makro.

Podobne nachádzame aj rozdielnosť v charakteristike tejto teórie z hľadiska základnej výskumnej otázky (príčina vs trvanie migrácie). Ďalším príkladom rozdielneho názoru na klasifikáciu migračných teórií je teória novej ekonomiky migrácie, ktorú Kurekova (2011) zaraďuje ako mezo a mikro z hľadiska úrovne analýzy, zatiaľ čo Hagen-Zanker ju uvádza ako mezo.

Aj v zaradení migračných teórií podľa príslušnosti k vedným disciplínam nie je dosiahnutý konsenzus. Teóriu migračných systémov Bijak (2006) zaraďuje medzi zjednocujúce teórie, naproti tomu Haug (2008) teóriu migračných systémov označuje len za prechodovú teóriu, ktorá je výsledkom konverencie medzi ekonómiou a sociológiou. Podľa nášho názoru napriek tomu, že teórie migrácie začali prekrývať viaceré vedné disciplíny, ide vo vývoji migračných teórií viac o divergenciu než o zjednocovanie migračných teórií.

Tabuľka 1 *Príklady prístupov ku klasifikácii teórií migrácie*

Klasifikácia teórií migrácie Kurekova (2011)			Klasifikácia teórií migrácie Hagen-Zanker (2008)		
teória	cieľ teoretickej analýzy	úroveň teoretickej analýzy	mikro/ individuálne hodnoty a očakávania	mezo/ kolektivy a sociálne siete	makro
Neoklasická teória migrácie	príčina migrácie	makro mikro	- teória push a pull faktorov (príčina migrácie) - neoklasická mikroekonomická teória migrácie (príčina migrácie) - teória sociálnych systémov (príčina migrácie)	- inštitucionálna teória (trvanie migrácie) - teória migračných sietí (trvanie migrácie) - nová ekonomika pracovnej migrácie (príčina migrácie) - teória kumulatívnej príčinnosti (trvanie migrácie) - teória sociálneho kapitálu (trvanie migrácie)	- neoklasická makroekonomická teória migrácie (príčina migrácie) - teória duálneho pracovného trhu (príčina migrácie) - teória svetových systémov (príčina migrácie, trvanie migrácie) - teória migračných systémov (príčina migrácie, trvanie migrácie)
Teória migrácie ľudského kapitálu		mikro			
Teória novej ekonomiky migrácie		mikro mezo			
Teória svetových systémov		makro (globálne a medzin. procesy)			
Teória duálneho pracovného trhu		makro mezo			
Teória migračných sietí	trvanie migrácie, smerovanie migračných tokov	mezo			
Teória migračných systémov		makro			
Teória transnacionálnych sociálnych priestorov		nadnárodná úroveň			

Zdroj: Kurekova (2011) a Hagen-Zanker (2008). Kompilované autorom.

1.3 Ekonomické teórie medzinárodnej migrácie

Ekonomické teórie medzinárodnej migrácie sa vyvíjali ako súčasť mikroekonomickej a makroekonomickej teórie a tak, ako sa vetvili ekonomické školy v rámci mikroekonomickej a makroekonomickej teórie, vznikali rozličné makroekonomické a mikroekonomické teoretické koncepcie medzinárodnej migrácie. Mikroekonomické teórie medzinárodnej migrácie za určujúce považujú správanie jednotlivcov, rodín, priateľov a známych, a to tak v prijímajúcej krajine, ako aj vo vysielajúcej krajine. Makroekonomické teórie medzinárodnej migrácie zdôvodňujú

súvislosti prostredia, v ktorom sa uskutočňujú rozhodnutia jednotlivcov, či migrovať do inej krajiny alebo nie.

V rámci *makroekonomických teórií medzinárodnej migrácie* sa ako hlavné teórie najčastejšie uvádzajú:

- (neo)klasická teória migrácie,
- keynesovská teória migrácie,
- teória duálneho (segmentovaného) pracovného trhu.

V rámci *mikroekonomických teórií medzinárodnej migrácie* sa ako hlavné teórie migrácie uvádzajú:

- (neo)klasická teória migrácie,
- teória očakávanej hodnoty migrácie,
- teória novej ekonomiky migrácie.

Bodvarsson a Van den Berg (2013) rozdeľujú ekonomické migračné teórie podľa toho, či tieto teórie migranta ponímajú ako:

- subjekt ponuky výrobného faktora alebo investora do ľudského kapitálu,
- spotrebiteľa statkov (vrátane verejných statkov) a tzv. „amenities“,
- producenta statkov pre domácnosť.

Podľa ich názoru prevažujú migračné teórie založené na ponímaní migranta ako subjektu ponuky výrobného faktora a investora do ľudského kapitálu. Z hľadiska času Bodvarsson a Van den Berg (2013) etapizujú ekonomické teórie migrácie na:

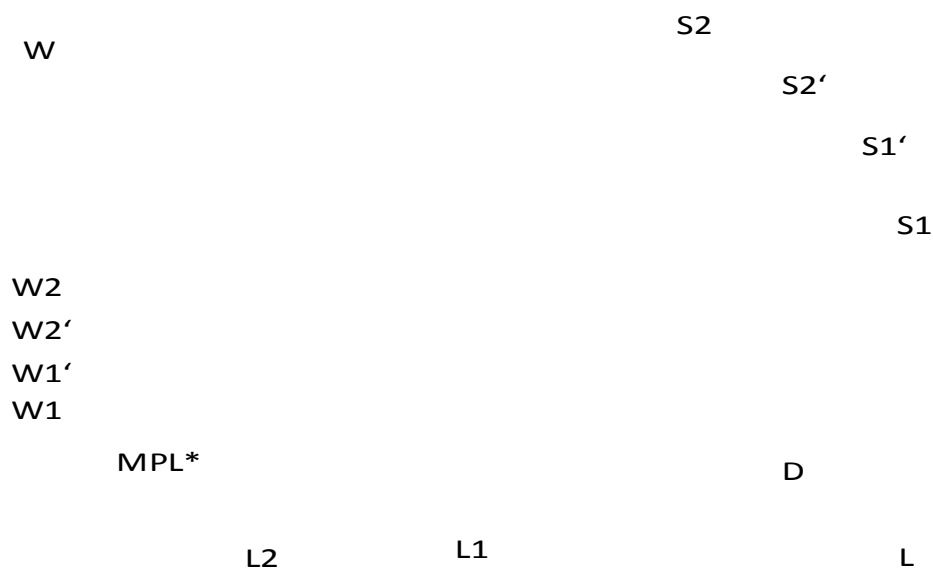
- staršie migračné teórie pred rokom 1960,
- novšie migračné teórie (od Sjaastada).

Sjaastad (1962) ako prvý objasnil vzťah medzi migráciou a investíciami do ľudského kapitálu a jeho koncepcia bola rozvinutá v rámci neoklasického prístupu k vysvetleniu migrácie.

1.3.1 Makroekonomické teórie medzinárodnej migrácie

Neoklasická makroekonomická teória medzinárodnej migrácie za dôvod medzinárodnej migrácie považuje rozdiely v ponuke práce a dopyte po práci medzi krajinami. Uvedené rozdiely vyplývajú z rozdielnej vybavenosti krajín výrobnými faktormi.

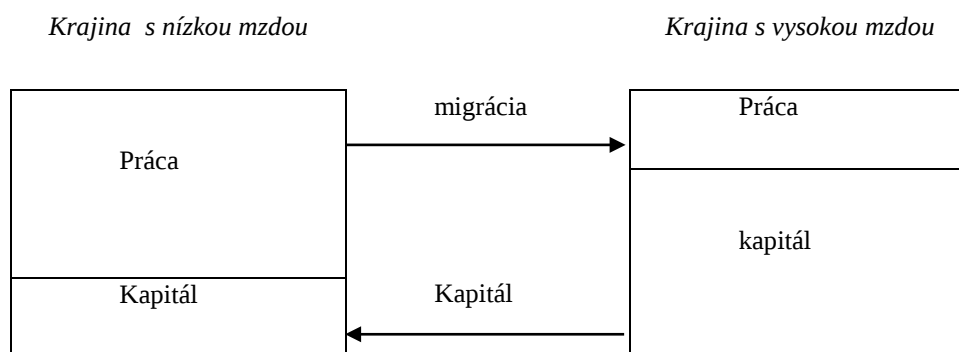
Obrázok 1: Medzinárodná migrácia podľa neoklasickej teórie: trhy práce⁷



Zdroj: Popovová (2010)

Ako vyplýva z obrázku 1, krajina 1 je lepšie vybavená prácou vzhľadom na kapitál, má preto na trhu práce nižšiu rovnovážnu mzdu. Krajina 2 je lepšie vybavená kapitálom a má vyššiu úroveň rovnovážnej mzdy. Migrácia medzi krajinami spôsobí pokles ponuky práce v krajine 1, a zároveň rast ponuky práce v krajine 2. Výsledkom je nová vyššia úroveň rovnovážnych miezd v oboch krajinách a rozdiel medzi nimi je daný nákladmi na sťahovanie medzi krajinami a ďalšími sociálnymi a psychickými faktormi. Ponuka kapitálu sa mení opačne tak, ako je to schematicky vyjadrené v obrázku 2.

Obrázok 2: Neoklasický mechanizmus zabezpečujúci rovnováhu



Zdroj: (Jennissen, 2007)

⁷ Os Y predstavuje výšku reálnych miezd (W =wages), Os X predstavuje pracovnú silu (L =labour), D predstavuje funkciu dopytu, S_1 ponuku práce v krajine 1 a S_2 ponuku práce v krajine 2 vychádzajú z hraničnej produktivity pracovnej sily – MPL.

Makroekonomická neoklasická teória medzinárodnej migrácie vychádza z predpokladu plnej zamestnanosti. Táto teória vysvetľuje migráciu medzi krajinami odlišnou úrovňou výšky miezd v krajinách. Hypoteticky, ak by v zmysle tejto teórie migrácie neexistovali rozdiely v úrovni miezd, nebol by dôvod pre medzinárodnú pracovnú migráciu. Inými slovami, medzinárodná migrácia odstraňuje rozdiel vo výške miezd v krajinách. Podľa neoklasickej teórie medzinárodnej migrácie je hlavným mechanizmom, ktorý ovplyvňuje medzinárodnú migráciu, trh práce. V tomto zmysle je možné považovať opatrenia vlád smerujúce do pracovných trhov za opatrenia smerované do oblasti medzinárodnej pracovnej migrácie. Popovová (2010) v súvislosti s makroekonomickou neoklasickou teóriou migrácie poznamenáva, že medzinárodná mobilita ľudského kapitálu vysokokvalifikovaných pracovníkov môže byť ovplyvňovaná viac mierou návratnosti investícií do ľudského kapitálu v krajinách, ktorá sa môže líšiť od miery miezd v krajinách. Základnými predstaviteľmi makroekonomickej neoklasickej teórie migrácie sú Harris a Todaro (1970).

Keynesovský prístup k medzinárodnej migrácii vychádza z toho, že rovnováha na pracovných trhoch krajín sa dosahuje elimináciou rozdielov v nezamestnanosti. Podľa tejto teórie má medzinárodná migrácia pro-cyklickú povahu (s časovým posunom, pretože čistá migrácia nasleduje ekonomický cyklus). Keynesovská teória sa sústreďuje najmä na nominálne mzdy (vrátane remitencií) a vysvetľuje migračné toky rozdielmi v nominálnych mzdách, a nie reálnych - na rozdiel od neoklasickej teórie. Rovnako tvrdí, že migrácia odstraňuje skôr rozdiely v mierach nezamestnanosti medzi krajinami než ich rozdiely v mzdách. Predstaviteľom keynesovskej makroekonomickej teórie migrácie je napríklad Hart (1970).

Teória duálneho (segmentovaného) pracovného trhu vidí príčinu medzinárodnej migrácie v dopyte po práci v moderných vyspelých ekonomikách. V zmysle tejto teórie impulzom pre migráciu nie sú tzv. vytláčajúce faktory migrácie (push) vo vysielajúcej krajine (nízke mzdy, vysoká nezamestnanosť, atď.), ale priťahujúce faktory (pull faktory) v prijímajúcej krajine dané potrebou pracovníkov. Podľa Massey (1993) je táto potreba daná viacerými faktormi, predovšetkým však štrukturálnymi potrebami prijímajúcej krajiny v dôsledku demografie a ponuky práce. Predstaviteľom teórie duálneho pracovného trhu je Piore (1986).

1.3.2 Mikroekonomické teórie medzinárodnej migrácie

Neoklasická mikroekonomická teória medzinárodnej migrácie pri vysvetľovaní medzinárodnej migrácie vychádza z individuálneho rozhodnutia jednotlivca o migrácii. Toto rozhodnutie jednotlivca je podmienené analýzou očakávaných nákladov a príjmov a ich bilanciou, čo vyjadruje nasledujúca rovnica (Massey, 1993):

$$ER(0) = \int [P_1(t)P_2(t) Y_d(t) - P_3(t)Y_0(t)] e^{-rt} dt - C(0),$$

kde:

$ER(0)$ je očakávaný čistý zisk z emigrácie vypočítaný pred emigráciou v čase 0,

t je čas,

$P_1(t)$ je pravdepodobnosť vyhnutiu sa vráteniu z prijímajúcej krajiny,

$P_2(t)$ je pravdepodobnosť zamestnať sa v prijímajúcej krajine,

$Y_d(t)$ sú príjmy zo zamestnania v prijímajúcej krajine,

$P_3(t)$ je pravdepodobnosť zamestnať sa vo vysielajúcej krajine,

$Y_0(t)$ sú príjmy zo zamestnania vo vysielajúcej krajine,

r je diskontná sadzba.

$C(0)$ je celková čiastka nákladov migrácie (vrátane nákladov na vysťahovanie a ostatných nákladov, môže ísť aj o psychologické náklady).

Podľa tejto teórie je rozhodnutie jednotlivca emigrovať do konkrétnej cieľovej krajiny determinované výškou potenciálneho čistého zisku ako efektu z emigrácie. Medzinárodná migrácia je podľa tejto teórie ovplyvnená rozdielom v mzdách medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou a nezamestnanosťou vo vysielajúcej a prijímajúcej krajine. Miera očakávanej (pravdepodobnej) odmeny a pravdepodobnosť zamestnania v prijímajúcej krajine môžu byť zvýšené špecifickými vlastnosťami ľudského kapitálu (kvalifikácia, zručnosti, a pod.).

Postoje k rozhodnutiu emigrovať za prácou sú v zmysle tejto teórie jedinečné a individuálne a mali by byť analyzované tak, aby zohľadňovali existenciu viacerých pracovných trhov v rámci krajiny (trh vysokokvalifikovanej práce, nízko kvalifikovanej práce a pod.). Celkovú migráciu medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou vytvárajú individuálne rozhodnutia jednotlivcov v konkrétnych individuálnych podmienkach. Predstaviteľmi neoklasickej mikroeconomickej teórie je napríklad Borjas (1989).

Teória očakávanej hodnoty zovšeobecňuje individuálnu motiváciu migranta a vyjadrujeme ju vzorcom:

$$MM = \sum_i^j P_i \cdot E_i,$$

kde:

MM je individuálna motivácia migranta,

P_i sú preferované výsledky migrácie zo strany migranta,

E_i sú subjektívne pravdepodobnosti (očakávania) migranta o výsledkoch migrácie,

i je index, ktorý označuje hodnoty a prania jednotlivca,

j je počet hodnôt a praní jednotlivca.

Pretože individuálna motivácia jednotlivca migrovať môže byť daná viacerými faktormi, nielen ekonomickými, táto teória zohľadňuje prípadné sociálne, psychologické, kultúrne či iné motívy migrácie a je v súlade s ponímaním migrácie ako viacfaktorového javu. Predstaviteľmi teórie očakávanej hodnoty sú napríklad DeJong a Fawcett (1981).

Teória novej ekonómie medzinárodnej pracovnej migrácie vychádza z toho, že migračné rozhodnutia sú skupinovým rozhodnutím. Za skupinu sa podľa tejto teórie považujú spriaznené zväzky jednotlivcov v okruhu rodiny alebo domácností a pod. Migračné rozhodnutie skupiny je potom určované nielen maximalizáciou očakávaného príjmu, ale aj minimalizáciou rizík. Táto teória dobre vysvetľuje emigráciu z rozvojových krajín, kde chýbajú alebo zlyhávajú inštitucionálne mechanizmy na riadenie rizík. Teória novej ekonómie migrácie pracuje s tzv. relatívnou depriváciou (relatívnym pocitom nedostatku):

$$RD(y) = \int_y^{y_{max}} h[1 - F(y)]dy,$$

kde:

RD je relatívna deprivácia analyzovanej skupiny s príjmom y ,

$F(y)$ znamená kumulované rozdelenie príjmov v danej skupine,

y_{max} je maximálny príjem pozorovaný v danej skupine,

$h[.]$ je monotónne rastúca funkcia, ktorá meria nespokojnosť s ohľadom na relatívnu pozíciu príjmu v skupine v referenčnej komunite.

Z uvedeného vyplýva, že mzdové rozdiely medzi krajinami nemusia byť spúšťačom pre medzinárodnú migráciu. Ako motív pre migráciu vidí táto teória snahu rozložiť riziká celej skupiny, ako subjektu rozhodnutia migrovať alebo nemigrovať. Z tejto teórie zároveň vyplýva, že ekonomický rozvoj vo vysielajúcej krajine nemusí nevyhnutne znamenať zníženie impulzov pre migráciu. Predstaviteľmi tejto teórie sú napríklad Stark a Bloom (1985).

1.4 Neekonomické teórie medzinárodnej migrácie

Medzinárodná migrácia je migráciou ľudských bytostí. Človek nie je len homo economicus, ktorý sa rozhoduje iba ekonomicky a iba na základe ekonomických determinantov. Preto je medzinárodná migrácia skúmaná aj v rámci iných vedných disciplín, napríklad ako sociologický, psychologický, kultúrny problém a pod. Neekonomické teórie migrácie za kľúčový determinant migrácie považujú iné ako ekonomické faktory, a úlohu ekonomických faktorov vidia v iných – širších spoločenských súvislostiach.

Gravitačná teória migrácie (v rámci geografických teórií migrácie) vychádza z gravitačného modelu Newtona vo fyzike a v oblasti spoločenských vied ho prvýkrát použil Stewart (1941). Najjednoduchší model v rámci tejto teórie vychádza z toho, že migrácia je priamo závislá na počte obyvateľov krajín a nepriamo závislá na vzdialenosti krajín podľa vzorca:

$$M_{ij} = kP_i^\beta P_j^\gamma d_{ij}^{-\alpha},$$

kde:

M_{ij} sú migračné toky medzi vysielajúcou krajinou a prijímajúcou krajinou,

P_i je počet obyvateľov vysielajúcej krajiny,

P_j je počet obyvateľov prijímajúcej krajiny,

d_{ij} je vzdialenosť medzi prijímajúcou a vysielajúcou krajinou,

α, β, γ sú konštanty vyjadrujúce váhu použitých veličín modelu,

k je proporčný koeficient.

Podľa gravitačnej teórie migrácie sú migračné toky intenzívnejšie medzi geograficky bližšími regiónmi a rastúca vzdialenosť medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou znižuje migračné toky. Predstaviteľom gravitačnej teórie migrácie bol Zipf.

Teória push a pull faktorov v rámci sociologických teórií migrácie pracuje s vytlačajúcimi („push“) a priťahujúcimi („pull“) faktormi migrácie (nemožnosť zamestnať sa vs príležitosť zamestnať sa atď.). Autorom teórie je Lee (1966). Výsledné migračné toky potom závisia na výslednej sile danej komplexom vytlačajúcich a priťahujúcich faktorov migrácie.

Teória migračných sietí zdôrazňuje inú dimenziu rozhodovania sa jednotlivcov, či migrovať, a to v sieti medzipersonálnych vzťahov s rodinou a priateľmi, ktoré ovplyvňujú rozhodnutie o migrácii. Teória migračných sietí sa pokúša prekonať obmedzenia neoklasického prístupu a zdôrazňuje, že v rozvojových krajinách, kde je nedostatok príležitostí na dosiahnutie vzdelania a kde chýbajú finančné zdroje, sú sociálne siete dôležitým komponentom v ekonomickej stratégii jednotlivcov, prípadne domácností. K predstaviteľom tejto teórie patria napríklad Haug (2008).

Teória transnacionálnych sociálnych priestorov považuje geografické a iné priestorové štruktúry - dané napríklad politickými hranicami štátov - za umelé konštrukcie. Pries (1999) hovorí v tejto súvislosti o „kontajneroch národných hraníc“. V dôsledku slabnutia národných štátov a národných celkov začínajú spoločenské procesy prestupovať hranice, vytvárajú sa transnacionálne sociálne systémy podporované plurilokálne. Podľa tejto teórie sa niektoré sociálne systémy zovreté v umelých sociálnych priestoroch prepchávajú, perforujú iné umelé kontajnery, aby existovali v jednom geografickom priestore, v ktorom budú vzájomne presahovať.

Inštitucionálna teória migrácie vychádza z toho, že existuje nerovnováha medzi veľkým počtom ľudí, ktorí chcú migrovať do prijímajúcich krajín a obmedzeným počtom migrantov, ktoré chcú prijímajúce krajiny prijať. Z dôvodu tejto nerovnováhy sa pre rozličné inštitúcie (súkromné podniky, dobrovoľné organizácie a pod.) vytvára medzera na trhu, z ktorej môžu mať zisk. Preto vznikajú inštitúcie zamerané na migrantov (legálnych aj nelegálnych), tým sa migrácia inštitucionalizuje. Ak sa migrácia inštitucionalizuje, stáva sa nezávislou od príčin, ktoré ju spôsobujú. V dôsledku toho majú vlády prijímajúcich krajín snažiac sa obmedziť imigráciu ohrozené možnosti ako migráciu regulovať. K predstaviteľom tejto teórie migrácie patrí Massey (1993).

Teória svetových systémov Wallersteina (1974) vysvetľuje transnacionálne migračné toky ako výsledok štruktúry globálnej kapitalistickej ekonomiky, ktorú tvoria vyspelé jadrá, periférie, semiperiférie a externé regióny (priamo nezahrnuté do systému globálnej kapitalistickej ekonomiky). Jadrá sa koncentrujú na vysokokvalifikovanú prácu

a produkciu náročnú na kapitál, periférie na nízkokvalifikovanú prácu a produkciu náročnú na prácu a ťažbu surovín. Semiperiférie majú menšiu závislosť na jadre a diverzifikovanejšiu ekonomiku. Globálny systém kapitalistickej ekonomiky je založený na medzinárodnej deľbe práce, ktorú determinujú vzťahy medzi jadrom, perifériami a semiperifériami. Základným prínosom takejto štruktúry globálneho systému pre jadrá je to, že periférie sú trhmi pre export jadier, sú dodávateľmi lacných surovín, majú lacnú prácu. Jadro má zisky z priamych zahraničných investícií a prílev vysokokvalifikovanej práce v dôsledku migrácie z periférií do jadier. Podľa tejto teórie sú pre smerovanie transnacionálnych migračných tokov dôležité staré väzby medzi koloniálnymi mocnosťami a kolóniami v dôsledku existujúcej dopravnej infraštruktúry, komunikačnej infraštruktúry, administratívnych väzieb, kultúrnych a jazykových väzieb.⁸

Teória kumulovanej kauzality považuje migráciu za recipročný proces príčiny a účinku, v ktorom formovanie sietí migrantov v prijímajúcich krajinách redukuje náklady na migráciu a umožňuje ľahšiu integráciu migrantov v prijímajúcich krajinách. To znamená, že špecifické politické a ekonomické podmienky vo vysielajúcich krajinách nie sú takým silným faktorom pre migráciu, ak už v prijímajúcej krajine existuje sieť migrantov z vysielajúcej krajiny. Individuálne rozhodnutie migrovať je potom ovplyvnené viac stupňom pripojenia sa k tejto sieti, naakumulovaným ľudským kapitálom v sieti a pod., ako inými faktormi pre migráciu. V dôsledku pôsobenia mechanizmu kumulovanej kauzality má migrácia tendenciu k autovývoju a neustálemu trvaniu. Predstaviteľom tejto teórie je napríklad Massey (1990).

Teória migračných systémov uvádzaná ako príklad zjednocujúcej teórie migrácie sa pokúša integrovať kľúčové aspekty rozličných migračných teórií. Jenissen (2007) graficky zobrazil základnú kauzalitu migrácie vysvetľovanú hlavnými teóriami migrácie na základe ekonomických, sociálnych, politických väzieb medzi krajinami. Jeho prístup ukázal, že hlavné teórie migrácie ignorujú časť „migračného systému“ a že v súčasnosti nedisponujeme ucelenou a komplexnou teóriou migrácie. Otázkou zostáva, či teórie migrácie už odhalili všetky kauzality migračného systému a ak áno, ako ich sceliť do jednej teórie migrácie.

⁸ Iné ideologické zdôvodnenie v rámci historicko-štrukturálneho prístupu k migrácii ponúka marxistická ekonomická teória. Podľa nej je základným motívom medzinárodnej migrácie snaha získať lacnú pracovnú silu z chudobných krajín pre bohaté krajiny.

V dôsledku neexistencie komplexnej teórie migrácie využíva empirický ekonomický výskum pri skúmaní determinantov migrácie široké spektrum vysvetľujúcich faktorov pochádzajúcich z rozličných ekonomických, sociologických a geografických teórií migrácie.

1.5 Súčasný empirický výskum migrácie

V tejto podkapitole zhrnieme výsledky vybraného výskumu o determinantoch migrácie, ktoré boli najpodnetnejšie pre napísanie tejto dizertačnej práce. V schéme 1 uvádzame stručný prehľad a rozdelenie štúdií, s ktorými sme pracovali.

Schéma 1: *Prehľad a rozdelenie analyzovaných štúdií o determinantoch migrácie*



Zdroj: Autor.

Celkom sme preskúmali pätnásť štúdií o determinantoch migrácie, ktoré boli publikované v rozpätí rokov 2007 až 2015, pracovali sme teda s novšími migračnými štúdiami. Šesť štúdií zameraných na výskum determinantov medziregionálnej migrácie v rámci (veľkých) krajín sme zaradili preto, lebo migračné toky medzi členskými krajinami EÚ sa uskutočňujú na princípe voľnej mobility práce, ktorá je typická aj pre vnútornú (medziregionálnu) migráciu v rámci krajín. Medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami EÚ považujeme za špecifickú formu medzinárodnej migrácie s prvkami medziregionálnej migrácie v rámci vyššieho hospodárskeho celku. Navyše výskum determinantov migrácie uvedených štúdií nám pomôže rozšíriť názorový obzor a ukázať rozdiely vo vnímaní determinantov migrácie medzinárodnej a medziregionálnej.

1.5.1 Výskum determinantov vnútornej (medziregionálnej) migrácie

Etzo (2007) analýzou panelových dát za roky 1996 až 2002 stanovil determinanty medziregionálnej migrácie v Taliansku. Výsledky potvrdili hrubý domáci produkt na obyvateľa ako najvýznamnejší determinant migrácie, a to tak pre vysielajúci región (push

efekt), ako aj prijímajúci región (pull efekt). Výskum tiež potvrdil významnosť ostatných štandardných parametrov gravitačného modelu (vzdialenosť a ľudnatosť).

Start et al. (2009) dokázali pozitívnu koreláciu medzi relatívnou chudobou vyjadrovanou Giniho koeficientom a migráciou v rámci Poľska v rokoch 1995 až 2005.

Peukert a Smolny (2011) do výskumu determinantov migrácie v rámci Nemecka v rokoch 1990 až 2008 zaradili popri ekonomických determinantoch aj vzdelanie, vek a rodinný status. Výskum odhalil významnosť neekonomických determinantov medziregionálnej migrácie a poukázal na rozporné účinky medziregionálnej migrácie na konvergenciu regiónov.

Aldashev a Dietz (2012) zamerali svoj výskum na ekonomické a neekonomické determinanty migrácie v rámci Kazachstanu v rokoch 2008 a 2010 a ich záver je v súlade s tradičnou teóriou migrácie, podľa ktorej je úroveň miezd vo vysielajúcom regióne a prijímajúcom regióne najväčším stimulom migrácie. Výskum takisto potvrdil predpoklad gravitačného modelu o vplyve ľudnatosti na migráciu.

Da Silva Freguglia et al. (2014) sa venovali determinantom vnútornej migrácie vysokoškolských pracovníkov v Brazílii v rokoch 1995 až 2006. Determinanty migrácie rozdelili do troch skupín na individuálne (pracovné skúsenosti, mzdové ohodnotenie), miestne (hustota obyvateľstva, vzdelanostná štruktúra, rast hrubého domáceho produktu) a podnikové (malý podnik, stredný podnik, veľký podnik). S využitím panelových dát potvrdili, že vysokoškolskí pracovníci migrujú do regiónov s vyššou ekonomickou produktivitou, vyššou dynamikou pracovných trhov a vyššou hustotou obyvateľstva. Výskum takisto potvrdil význam mzdového diferenciálu pre mobilitu.

Guriev a Vakulenko (2015) skúmali nielen determinanty vnútornej migrácie, ale aj medziregionálnu konvergenciu v Rusku za roky 1996 až 2010 ako účinok migrácie. Výskum potvrdil, že rast príjmu na obyvateľa v chudobnejších regiónoch má za následok vyššiu migráciu. Tento výsledok je konzistentný s predpokladom tzv. geografickej pasce chudoby, keď potenciálni migranti migrovať chcú, ale nemôžu. Do analýzy boli zahrnuté aj ďalšie determinanty, ako je príjmová nerovnosť vyjadrovaná Giniho koeficientom, rozvinutosť trhu s nehnuteľnosťami, sociálna infraštruktúra a hustota obyvateľstva. Príjmová nerovnosť bola označená za významný determinant migrácie, a to aj vo vysielajúcom aj prijímajúcom regióne. Pre prijímajúci región výskum odhalil averziu migrantov k nerovnosti a ich preferenciu prijímajúcich regiónov s rovnomernejším rozdelením príjmu.

Štúdie o determinantoch vnútornej migrácie ukazujú, že aj v kontexte medziregionálnej integrácie je potrebné pracovať s neekonomickými determinantmi napriek tomu, že táto migrácia sa uskutočňuje v relatívne homogénnom spoločenskom, politickom a kultúrnom prostredí a že migrácia je širší ako len ekonomický jav. Ako impulz pre ďalší výskum, ktorý sme odvodili z preskúmania týchto štúdií, vidíme to, že výskum vnútornej migrácie v rámci EÚ môže mať aj iný geografický záber, a to prirodzené ekonomické regióny v rámci Európskej únie vyformované integračným procesom a jeho štyrmi slobodami. Úroveň štatistického zisťovania v Európskej únii zameraného na regióny však kopíruje hranice členských krajín a takúto analýzu migrácie neumožňuje.

1.5.2 Výskum determinantov medzinárodnej migrácie

Štúdie zamerané na výskum determinantov medzinárodnej migrácie sme preskúmali podrobnejšie, a to z hľadiska:

- geografického a časového záberu analýzy,
- použitých vysvetľujúcich premenných,
- vysvetľovanej premennej,
- záverov o determinantoch medzinárodnej migrácie.

Vo všetkých štúdiách bola použitá ekonometrická analýza, Tranos et al. (2012) popri ekonometrickej analýze využil aj analýzu sietí.

1.5.2.1 Geografický a časový záber analýz

V tabuľke 2 uvádzame základný prehľad o časovom a geografickom zábere týchto štúdií. Ak autori štúdií použili viacero modelov alebo variantov modelov, uvádzame najvyšší použitý počet vysielajúcich a prijímajúcich krajín a najdlhší použitý časový záber. Z hľadiska geografického záberu môžeme porovnávané štúdie rozdeliť do troch skupín:

- V prvej skupine je šesť štúdií s nerovnakým počtom vysielajúcich a prijímajúcich krajín a s obmedzeným geografickým záberom, v dôsledku čoho dochádza k ignorovaniu časti migračných tokov v rámci globálnej migrácie, resp. časti smerov týchto tokov vo svetovej ekonomike.
- V druhej skupine sú dve štúdie, ktoré majú obmedzený geografický záber, avšak pracujú s rovnakým počtom vysielajúcich a prijímajúcich krajín, sústredujú sa teda na vysvetlenie determinantov vzájomných migračných tokov medzi krajinami zahrnutými do analýzy.

- V tretej skupine je jediná štúdia, ktorá je motivovaná snahou odhaliť determinanty globálnej migrácie a ktorá pokrýva celý svet.⁹

Z hľadiska časového má najdlhší časový záber štúdia Leblang et al. (2009), a to 44 rokov. Všetky štúdie sa zmieňujú o dátových obmedzeniach, ktoré ovplyvnili geografický a časový záber uskutočnených analýz.

Tabuľka 2 *Geografický a časový záber analyzovaných štúdií o determinantoch medzinárodnej migrácie*

Štúdia	Geografický záber	Časový záber
Pedersen a Pytlíkova (2008)	10 vysielajúcich krajín strednej a východnej Európy; 5 prijímajúcich krajín severnej Európy	1985 - 2007
Pedersen et al. (2008)	129 vysielajúcich krajín; 22 prijímajúcich krajín OECD	1990 - 2000
Leblang et al. (2009)	178 vysielajúcich krajín; 22 prijímajúcich krajín	1962 - 2006
Mayda (2010)	79 vysielajúcich krajín; 14 prijímajúcich krajín OECD	1980 - 1995
Vikhrov (2013)	67 vysielajúcich krajín; 13 prijímajúcich krajín	1975 - 2000 (päťročné intervaly)
Tranos et al. (2012)	32 krajín OECD (vysielajúce a zároveň prijímajúce krajiny)	2000 - 2009
Sprenger (2013)	21 členských krajín EÚ členov OECD (vysielajúce a zároveň prijímajúce krajiny)	2000 - 2009
Crespo Cuaresmo et al. (2013)	Svet	2000 - 2005
Ravlik (2014)	212 vysielajúcich krajín; 167 prijímajúcich krajín	2010

Zdroj: Kompilované autorom.

Podľa nášho názoru vysvetlenie migrácie ako globálneho fenoménu podporovaného globalizáciou vyžaduje komplexný geografický záber, aký nachádzame len v jedinej štúdii (Crespo Cuaresmo et al., 2013). Táto štúdia pracuje so štyrmi smermi globálnych migračných tokov (sever-sever, sever-juh, juh-sever a juh-juh). Migrácia medzi členskými krajinami Európskej únie je zaradená do smeru sever-sever, táto migrácia je však podľa nás „inou“ medzinárodnou migráciou predovšetkým vzhľadom na voľnú mobilitu práce medzi členskými krajinami EÚ. Výskum migrácie medzi členskými krajinami integračného zoskupenia preto vyžaduje regionálne zameraný výskum geograficky pokrývajúci všetky

⁹ V tabuľke 2 sú štúdie podľa skupín vyznačené odlišnými farbami.

členské krajiny regionálneho integračného zoskupenia. Iba jediná z uvedených štúdií (Sprenger, 2013) má komplexnejšie a výlučné zameranie na migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie (aj keď v zúženom geografickom zábere, teda nie na všetky členské krajiny EÚ), a preto túto štúdiu budeme charakterizovať osobitne v samostatnej podkapitole (1.5.2.5). Z porovnania geografického záberu štúdií sme dospeli k záveru, že výskum migrácie má z tohto hľadiska tri základné smery:

- výskum medziregionálnej integrácie vo vnútri veľkých krajín,
- výskum migrácie medzi členskými krajinami regionálneho integračného zoskupenia,
- výskum globálnej migrácie.

Podľa stavu nášho súčasného poznania je výskum migrácie medzi členskými krajinami regionálneho integračného zoskupenia najmenej zastúpený v ekonomickom výskume migrácie. Ako alternatívny názov pre takýto výskum navrhujeme názov výskum determinantov voľnej mobility pracovných síl v rámci integračného zoskupenia krajín.

1.5.2.2 Použité vysvetľujúce premenné

Uvádzané štúdie pracujú s rozličnými vysvetľujúcimi premennými, ktoré vyjadrujú rozličné faktory migrácie. V tabuľke 3 uvádzame prehľad použitých vysvetľujúcich premenných v štúdiách o determinantoch medzinárodnej migrácie a prístup k výberu vysvetľujúcich premenných.

Tabuľka 3 *Prehľad použitých vysvetľujúcich premenných v štúdiách o determinantoch medzinárodnej migrácie a prístup k výberu vysvetľujúcich premenných*

Štúdia	Prístup k výberu vysvetľujúcich premenných	Vysvetľujúce premenné
Pedersen a Pytlikova (2008)	...tradičný gravitačný model rozšírený o efekt uvoľnenia pracovných trhov...	- rozdielny stupeň ekonomického rozvoja vysielajúcej a prijímajúcej krajiny vyjadrovaný pomerom HDP na obyv. v parite kúpnej sily (PKS), - miera nezamestnanosti v prijímajúcej krajine, - miera nezamestnanosti vo vysielajúcej krajine, - vzdialenosť krajín, - otvorenie trhu práce (voľná mobilita), - počet migrantov z vysielajúcej v prijímajúcej krajine.

Pedersen et al. (2008)	...tradičné determinanty a iné faktory – imigračná politika, sociálne siete, kultúrna a jazyková vzdialenosť, hrozby bezpečnosti, náhodné faktory a láska...	- počet cudzincov v prijímajúcej krajine, - susediace krajiny, - jazyková vzdialenosť, - spoločná koloniálna minulosť, - hodnota vzájomného obchodu krajín, - veľkostný rozdiel vysielajúcej a prijímajúcej krajiny, - HDP v PKS na obyvateľa v prijímajúcej krajine, - HDP v PKS na obyvateľa vo vysielajúcej krajine, - miera nezamestnanosti vo vysielajúcej krajine, - miera nezamestnanosti v prijímajúcej krajine, - úroveň vzdelania vo vysielajúcej krajine (vyjadrené Illiteracy rate), - miera občianskej slobody a občianskych práv (vyjadrené Freedom House Index), - počet migrantov z vysielajúcej do prijímajúcej krajiny, - verejné sociálne výdavky ako % HDP v prijímajúcej krajine - veľkosť populácie krajín.
Leblang et al. (2009)	...rozšírenie ekonomických a sociálnych determinantov migrácie o politické determinanty...	- rozdielny stupeň ekonomického rozvoja vysielajúcej a prijímajúcej krajine vyjadrovaný pomerom HDP v PKS, resp. oddelene ako HDP v PKS vo vysielajúcej a HDP PKS v prijímajúcej krajine, - počet migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine, resp. celkový počet migrantov v prijímajúcej krajine mínus počet migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej, - vysielajúca a prijímajúca krajina sú súčasťou Schengenu, - podiel obyvateľstva vo veku 15 až 29 rokov vo vysielajúcej krajine, - spoločná hranica, - spoločná koloniálna minulosť, - spoločný oficiálny jazyk, - miera nezamestnanosti v prijímajúcej krajine, - počet migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine, - vládne výdavky do sociálnej oblasti v prijímajúcej krajine ako % HDP, - vzdialenosť krajín, - občianske práva v prijímajúcej krajine, - priemerné trvanie občianskych konfliktov vo vysielajúcej krajine, - priemerné trvanie etnických konfliktov vo vysielajúcej krajine, - % zastúpenia radikálnych politických síl v prijímajúcej krajine, - členstvo v medzinárodných nevládných organizáciách (prijímajúca krajina).

Mayda (2010)	...ekonomické, geografické, kultúrne a demografické faktory migrácie...	- podiel mladých obyvateľov na celkovom počte obyvateľov vo vysielajúcej krajine (15 – 29 rokov), - HDP na pracovníka v PKS v stálych cenách vo vysielajúcej krajine, - HDP na pracovníka v PKS v stálych cenách v prijímajúcej krajine, - spoločná hranica, - spoločný jazyk, - vzdialenosť krajín, - podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine na počte obyvateľov vysielajúcej krajine, - priemerný počet rokov školského vzdelávania v prijímajúcej krajine, - priemerný počet rokov školského vzdelávania vo vysielajúcej krajine, - reštriktívna vs liberálnejšia imigračná politika v prijímajúcej krajine.
Vikhrov (2013)	...ekonomické, neekonomické a inštitucionálne determinanty migrácie	- HDP na obyv. v PKS v stálych cenách v prijímajúcej krajine, - HDP na obyv. v PKS v stálych cenách vo vysielajúcej krajine, - príjmová nerovnosť v prijímajúcej krajine vyjadrená Giniho koeficientom, - príjmová nerovnosť vo vysielajúcej krajine vyjadrená Giniho koeficientom, - stupeň penetrácie internetu vo vysielajúcej krajine, - priemerný počet rokov školského vzdelávania v prijímajúcej krajine, - priemerný počet rokov školského vzdelávania vo vysielajúcej krajine, - deregulácia trhu so službami leteckej dopravy v prijímajúcej krajine, - spoločná hranica, - imigračné pravidlá v prijímajúcej krajine (vstup a azyl), - spoločný jazyk, - spoločná koloniálna minulosť.
Tranos et al. (2012)	...migračné vytvárajú hustú, komplexnú a dynamickú sieť ..topológia tejto siete sa v čase mení a odráža ekonomické, spoločenské a politické podmienky...	- HDP na obyv. v PKS v stálych cenách v prijímajúcej krajine, - HDP na obyv. v PKS v stálych cenách vo vysielajúcej krajine, - počet obyvateľov s dosiahnutým tretím stupňom vzdelania v prijímajúcej krajine, - počet obyvateľov s dosiahnutým tretím stupňom vzdelania vo vysielajúcej krajine, - spoločná hranica, - spoločný jazyk, - spoločná koloniálna minulosť, - podiel mladého obyvateľstva 15 – 29 rokov vo vysielajúcej krajine, - vysielajúca a prijímajúca krajina sú súčasťou toho istého svetového regiónu.

Sprenger (2013)	...napriek rozsiahlej teoretickej literatúre o ekonomických, demografických, geografických a politických príčinách medzinárodnej migrácie je len niekoľko štúdií, ktoré sa zaoberajú kultúrnymi determinantmi...	- HDP na obyv. v PKS (v USD a stálych cenách) v prijímajúcej krajine, - HDP na obyv. v PKS (v USD a stálych cenách) v prijímajúcej krajine, - počet obyvateľov v prijímajúcej krajine, - počet obyvateľov vo vysielajúcej krajine, - počet migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine, - podiel obyvateľstva s tretím stupňom vzdelania v obyvateľstve vysielajúcej krajiny, - podiel žien na počte zamestnaných vo vysielajúcej krajine, - podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine na celkovom počte obyvateľov, - vzdialenosť krajín, - spoločná hranica, - rovnaký úradný jazyk vo vysielajúcej a prijímajúcej krajine, - podobnosť jazykov vysielajúcej a prijímajúcej krajiny, - religiózna vzdialenosť krajín, - podiel obyvateľov v dospeljej populácii vysielajúcej krajiny, ktorí hovoria úradným jazykom prijímajúcej krajiny - kultúrna vzdialenosť (vyjadrená metódou World Value Survey a kultúrnymi dimenziami podľa Hofstedeho indexu), - otvorenosť pracovného trhu.
Crespo Cuaresmo et al. (2013)	...rozličné determinanty migrácie (ekonomické, geografické a kultúrne aspekty migrácie)...	- HDP na obyv. prijímajúcej krajiny, - HDP na obyv. vysielajúcej krajiny, - spoločná koloniálna minulosť, - spoločný jazyk, - susediace krajiny, - počet migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine voči počtu obyvateľov vo vysielajúcej krajine.
Ravlik (2014)	...komplexnejšie pochopenie migračného procesu vyžaduje zaoberať sa úlohou štrukturálnych a inštitucionálnych faktorov vo vysielajúcich krajinách... ...ekonomické, spoločensko-kultúrne a politické faktory ...	- rozdiel v kvalite života vo vysielajúcej a prijímajúcej krajine (vyjadrená ako rozdiel Human Development Index), - rozdiel v „zákoně práva“ medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou (vyjadrené ako rozdiel Delta Rule of Law Index), - spoločná koloniálna história, - počet obyvateľov vysielajúcich a prijímajúcich krajín.

Zdroj: Kompilované autorom z uvedených štúdií.

Z tabuľky 3 vyplýva, že autori uvedených štúdií sa pokúsili analyzovať medzinárodnú migráciu ako komplexný a viacfaktorový jav a každý z autorov do vysvetľujúcich premenných zaradil ekonomické premenné. Najčastejšie používanou ekonomickou veličinou je HDP na obyv. v PKS v rozličných podobách a len v jednej štúdii je použitá širšia ekonomická veličina – kvalita života vyjadrená prostredníctvom indexu

ľudského rozvoja, pri výpočte ktorého sa však používajú aj ekonomické ukazovatele. Každá zo štúdií obsahuje nejakú geografickú vysvetľujúcu premennú – spoločná hranica, susedstvo, vzdialenosť krajín (vyjadrovanú ako vzdialenosť hlavných miest vysielajúcej a prijímajúcej krajiny). Miera nezamestnanosti je využitá len v troch z hodnotených štúdií.

Z demografických veličín je najčastejšie používaný podiel mladého obyvateľstva na celkovom počte obyvateľov, priemerný počet rokov školského vzdelávania, počet obyvateľstva s dosiahnutým tretím stupňom vzdelania. Pokiaľ ide o ďalšie mimoekonomické faktory, v štúdiách sa stretávame so širokým spektrom rozličných politických, inštitucionálnych, kultúrnych, historických a sociálnych vysvetľujúcich veličín. Tieto tzv. „mäkké“ faktory migrácie je ťažké zmerať, odlíšiť ich vzájomné prekrytie sa, prípadne ovplyvňovanie sa. Príkladom je súčasné použitie veličín priemerné trvanie etnických nepokojov vo vysielajúcej krajine a priemerné trvanie občianskych nepokojov vo vysielajúcej krajine (Leblang, 2009). Prístup k neekonomickým faktorom migrácie sa v štúdiách veľmi líši, a to nielen rozsahom týchto faktorov, ale aj spôsobom ich vyjadrenia vysvetľujúcimi veličinami.

Zo štúdií nie je možné jednoznačne určiť jednoznačnú väzbu štúdií na konkrétnu teóriu migrácie a podľa nášho názoru autori využili z tohto hľadiska eklektický prístup najbližšej zjednocujúcej teórii medzinárodnej migrácie. Vo všetkých štúdiách je využitá ako základ gravitačná teória migrácie rozšírená o ďalšie faktory migrácie.

Teória migračných sietí je reflektovaná napríklad v použití počtu migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine (Sprenger, 2013), tiež v použití podielu počtu migrantov z vysielajúcej krajiny na počte obyvateľov vysielajúcej krajiny (Crespo Cuaresma et al., 2013), alebo podielu počtu migrantov z vysielajúcej krajiny na počte obyvateľov prijímajúcej krajiny (Leblang, 2009). Z uvedeného vyplýva, že ten istý faktor – existencia sietí v zmysle teórie migračných sietí a sociologického prístupu k migrácii - je vysvetľovaná rozličnými vysvetľujúcimi premennými.

Inštitucionálna teória migrácie sa prejavila napríklad v použití členstva v medzinárodných nevládných organizáciách v prijímajúcej krajine ako faktora vysvetľujúceho migráciu (Leblang, 2009).

Prístup mikro-ekonomickej teórie k migrácii vidíme napríklad v použití podielu obyvateľov v dospeljej populácii vysielajúcej krajiny, ktorí hovoria úradným jazykom prijímajúcej krajiny ako veličiny vysvetľujúcej migráciu, v dôsledku čoho majú vyššiu pravdepodobnosť sa zamestnať. Podobne restriktívna imigračná politika je faktorom, ktorý ovplyvňuje pravdepodobnosť vyhnutiu sa deportácii z prijímajúcej krajiny, s čím takisto

pracuje mikro-ekonomická teória migrácie. Niektorí z autorov argumentujú, že vzdialenosť krajín ovplyvňuje náklady na migráciu a považujú vzdialenosť vysielajúcej krajiny za determinant migrácie v súlade s mikro-ekonomickou teóriou migrácie, zatiaľ čo iní autori vzdialenosť krajín ako determinant migrácie vysvetľujú gravitačnou teóriou migrácie.

Na verifikáciu platnosti teórie duálnych trhov vidíme ako užitočné zaradenie počtu obyvateľov s dosiahnutým vysokoškolským vzdelaním vo vysielajúcej a prijímajúcej krajine, resp. podielu tohto obyvateľstva v populácii krajín.

Štúdia Pedersen et al. (2008) ako jediná z analyzovaných využila ako vysvetľujúcu premennú hodnotu vzájomného obchodu medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou.

To, že autori hodnotených štúdií sa jednoznačne nevymedzili voči jednotlivým teóriám medzinárodnej migrácie, ovplyvnilo – podľa nás – interpretáciu výsledkov ich výskumu z hľadiska migračných teórií.

Všetky štúdie - s výnimkou Pedersen a Pytlikova (2008) - sa zmieňujú o push a pull faktory migrácie. Mäsiar (2014) systemizoval push a pull faktory migrácie zrkadlovo (vypelost' prijímajúcej krajiny vs vysielajúcej krajiny, podiel mladého obyvateľstva v populácii v prijímajúcej krajine vs vysielajúcej krajine a pod.). Push a pull faktory migrácie môžu pôsobiť symetricky alebo asymetricky (prevaha push nad pull alebo naopak). V tejto súvislosti ako problém používaných vysvetľujúcich premenných vidíme zastúpenie niektorých premenných len pre vysielajúcu alebo len pre prijímajúcu krajinu v použitých modeloch.

Leblang et al. (2009) hovorí o účelovom ignorovaní niektorých faktorov pre prijímajúcu a niektorých pre vysielajúcu krajinu pri zostrojení modelu. Ak teda štúdia ako vysvetľujúcu premennú uvádza podiel mladého obyvateľstva len vo vysielajúcej krajine (a nie aj v prijímajúcej krajine), výsledky nemusia dať spoľahlivú odpoveď o symetrii alebo asymetrii skúmaného faktora z hľadiska priťahovania alebo vytlačania migrácie. Z hľadiska push a pull faktorov migrácie je sporné aj použitie vysvetľujúcich premenných v tvare rozdielu (Ravlik, 2014) alebo podielu (Leblang et al., 2009) a Pedersen a Pytlikova (2008).

Hypotézu „magnetu blahobytu“, podľa ktorej pôsobí úroveň výdavkov do sociálnej oblasti v prijímajúcej krajine ako priťahujúci faktor medzinárodnej migrácie, overoval Pedersen et al. (2008) zaradením vysvetľujúcej premennej verejné výdavky do sociálnej oblasti v prijímajúcej krajine ako percento jej hrubého domáceho produktu.

S výnimkou štúdie Ravlik (2014) všetky štúdie používajú hrubý domáci produkt v rozličných variantoch, avšak nie všetky dôsledne uvádzajú, o aký variant hrubého

domáceho produktu ide. Napríklad Crespo Cuaderno et al. (2013) neuvádzajú, či ide o nominálny alebo reálny produkt, resp. produkt upravený prepočtom parity kúpnej sily a uvádzajú len zdroj – Svetovú banku. V žiadnej z hodnotených štúdií sa nepracuje s inou aproximáciou príjmu na obyvateľa, napríklad mzdami na obyvateľa, či už v nominálnej alebo reálnej podobe, čo by prispelo k verifikácii, resp. falzifikácii keynesovskej alebo neoklasickej teórie medzinárodnej migrácie.

V štúdií Vikhrova (2013) nachádzame použitie Giniho koeficienta, prostredníctvom ktorého sa skúma úloha príjmovej nerovnosti vo vysielajúcej a prijímajúcej krajine ako faktora migrácie. Použitie Giniho koeficienta je vo všeobecnosti častejšie v štúdiách zameraných na medziregionálnu (vnútornú) migráciu v rámci krajiny.

1.5.2.3 Vysvetľované premenné

Aj keď sú hodnotené štúdie zamerané na determinanty medzinárodnej migrácie, autori používajú rozličné vysvetľované veličiny, ako to uvádza tabuľka 4.

Tabuľka 4 *Prehľad vysvetľovaných migračných veličín v uvádzaných štúdiách o determinantoch medzinárodnej migrácii*

Štúdia	Vysvetľovaná veličina
Pedersen a Pytlíkova (2008)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny voči počtu obyvateľov prijímajúcej krajiny za rok
Pedersen et al. (2008)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny na 1 000 obyvateľov prijímajúcej krajiny za rok
Leblang et al. (2009)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny za rok
Mayda (2010)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny voči počtu obyvateľov vysielajúcej krajiny za rok
Vikhrov (2013)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny voči počtu obyvateľov prijímajúcej krajiny za rok
Tranos et al. (2012)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny za rok
Sprenger (2013)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny za rok
Crespo Cuaderno et al. (2013)	globálne toky migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny stanovené štatisticky z čistej migrácie, ktorá je rozdielom imigračného toku do prijímajúcej krajiny zo všetkých ostatných krajín a emigračného toku z tejto krajiny do všetkých ostatných krajín
Ravlik (2014)	počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny za rok

Zdroj: Kompilované autorom z uvedených štúdií.

Najčastejšie používanou vysvetľovanou migračnou premennou je (štatisticky zaznamenaný) počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny za rok. Táto veličina je tokového charakteru a využili ju štyri štúdie. V troch štúdiách autori používajú počet (štatisticky zaznamenaných) migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny

na počet obyvateľov prijímajúcej krajiny (miera imigrácie). Mayda (2010) ako jediná pracuje s mierou emigrácie, teda počtom (zaznamenaných) migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny voči počtu obyvateľov vysielajúcej krajiny.

Oba uvedené prístupy k vysvetľovanej migračnej veličine sú založené na zaznamenaných počtoch migrantov v štatistikách. Pretože tieto štatistiky nie sú vyčerpávajúce z hľadiska času a geografického záberu, limituje to geografický záber štúdií, ktoré už samotným názvom naznačujú ambíciu odhaliť determinanty globálnej migrácie, ako napríklad (Tranos et al., 2012) a (Ravlik, 2014). Crespo et al. (2013) zaujímavým spôsobom prekonali obmedzenia v dostupnosti údajov o globálnych migračných tokoch, pretože štatisticky odvodili globálne toky migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej krajiny z čistej migrácie, ktorá je rozdielom imigračného toku do prijímajúcej krajiny zo všetkých ostatných krajín a emigračného toku z tejto krajiny do všetkých ostatných krajín. Determinanty globálnych migračných tokov teda určujú z tzv. nepozorovaných migračných tokov.

Podobne ako v prípade vysvetľujúcich migračných premenných sú aj prístupy k voľbe vysvetľovanej migračnej premennej rôzne. V niektorých prípadoch je použitie vysvetľovanej migračnej premennej v tvare podielu podmienené matematickou podobou modelu.

1.5.2.4 Závěry v hodnotených štúdiách (bez štúdie Sprenger (2013))

Pedersen a Pytlikova (2008) zistili, že efekt otvorenia pracovných trhov na migráciu nebol významný na migráciu z členských krajín EÚ, ktoré sa stali členmi EÚ v roku 2004, do severských krajín Európy, naopak ako významný sa tento efekt potvrdil pre migráciu z Bulharska a Rumunska do severských krajín Európy. Štúdia potvrdila úlohu skúmaných ekonomických faktorov migrácie a geografických faktorov migrácie v súlade s predpokladmi gravitačnej teórie migrácie.

Pedersen et al. (2008) v záveroch štúdie uvádzajú, že existencia migračných sietí je veľmi silným faktorom migrácie. Za významné faktory migrácie označili aj podobnosť jazykov, susedstvo a vzájomný obchod medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou. Štúdia potvrdila úlohu geografickej vzdialenosti v migrácii a autori to odôvodňujú nákladmi na migráciu. Výsledky štúdie naznačujú efekt v tvare U-krivky, pokiaľ ide o hrubý domáci produkt na obyvateľa, čo znamená, že migrácia z krajín s veľmi vysokým HDP na obyvateľa a z krajín s veľmi nízkym HDP na obyvateľa je nižšia v porovnaní s krajinami, ktoré nepatria ani medzi najbohatšie ani najchudobnejšie krajiny. Pre najchudobnejšie krajiny sa vysvetľuje tento jav argumentom tzv. pasce chudoby. Štúdia potvrdila význam

miery nezamestnanosti v prijímajúcej krajine pre migráciu, a nepotvrdila mieru nezamestnanosti vo vysielajúcej krajine ako determinant migrácie (prevaha pull faktora migrácie nad push faktorom migrácie). Hypotézu magnetu blahobytu štúdia nepotvrdila, a teda podľa štúdie sociálne výdavky v prijímajúcej krajine vyjadrené ako percento HDP nie sú priťahujúcim faktorom migrácie.

Leblang et al. (2009) sa v interpretácii záverov svojej štúdie zamerali na pôsobenie politických faktorov migrácie a označili ich za významný faktor migrácie. Podobne ich analýza potvrdila úlohu sietí v migrácii. Zameranie sa na politické faktory migrácie považujú za perspektívne smerovanie výskumu medzinárodnej migrácie.

Mayda (2010) zistila, že miera emigrácie vo vysielajúcej krajine je pozitívne ovplyvnená hrubým domácim produktom na zamestnanca v prijímajúcej krajine a že hrubý domáci produkt na zamestnanca vo vysielajúcej krajine nepôsobí ako push faktor migrácie. Ako najvýznamnejšie faktory determinujúce mieru emigrácie označila na základe svojej analýzy geografické a demografické. Podiel mladého obyvateľstva vo vysielajúcej krajine označila za významný faktor migrácie. Ako štatisticky nevýznamné vyhodnotila spoločný jazyk a spoločnú koloniálnu minulosť. Sila pull faktorov migrácie sa zvyšuje, ak je imigračná politika prijímajúcej krajiny menej reštriktívna.

Podľa záverov Vikhrova (2013) je vzdialenosť medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou najvýznamnejším determinantom migrácie a autor to odôvodňuje nákladmi na migráciu. Zaujímavým zistením štúdie je to, že čím je vzdialenosť medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou vyššia, tým je vyššia pravdepodobnosť, že migrant bude vysokokvalifikovaný migrant. Štúdia potvrdila úlohu sociálnych sietí pre migráciu, a to najmä v prípade migrantov s nízkou kvalifikáciou. Príjmová nerovnosť v prijímajúcej krajine je podľa štúdie významným ťahovým faktorom pre migráciu ľudí s vysokou kvalifikáciou. Koloniálne väzby, spoločný jazyk a spoločné hranice podľa štúdie neovplyvňujú migráciu nekvalifikovaných ľudí.

Tranos et al. (2012) v záveroch uvádzajú, že vzdialenosť krajín a spoločná hranica majú významný vplyv na formovanie migračných tokov medzi krajinami OECD. Ako významné faktory migrácie boli potvrdené aj spoločný jazyk a spoločná koloniálna minulosť. Ekonomické faktory vyjadrené hrubým domácim produktom na obyvateľa pôsobia viac ako ťah migračných tokov z vysielajúcej do prijímajúcej krajiny. Úroveň vzdelania obyvateľstva štúdia takisto potvrdila ako významný faktor migrácie, a to aj ako ťahový aj tlakový faktor migrácie, avšak tento záver potvrdilo použitie techniky analýzy sietí, a nie ekonometrická analýza.

Crespo et al. (2013) svojou analýzou potvrdzujú platnosť základných veličín gravitačného modelu (veľkosť populácie oboch krajín, vzdialenosť krajín) pre globálnu migráciu a ako dôležité determinanty globálnych migračných tokov označujú aj spoločný jazyk, susedstvo a spoločnú koloniálnu minulosť. Ako determinant globálnej migrácie odhaľujú hrubý domáci produkt na obyvateľa vo vysielajúcej aj prijímajúcej krajine. Potvrdzujú aj významnosť sociálnych sietí v zmysle teórie migračných sietí ako súčasti sociologického prístupu k migrácii. Aj keď autori konštatujú, že vyšší hrubý domáci produkt na obyvateľa v prijímajúcej krajine zvyšuje tok migrantov do tejto krajiny a vyšší hrubý domáci produkt na obyvateľa vo vysielajúcej krajine znižuje tok migrantov, čo poukazuje na pôsobenie push aj pull faktorov migrácie, v interpretácii výsledkov sa nevenujú otázke symetrického, resp. asymetrického pôsobenia hrubého domáceho produktu ako push a pull faktora globálnej migrácie.

Ravlik (2014) v záveroch zdôrazňuje, že index ľudského rozvoja môže byť využitý pri výskume migrácie a podľa jej záverov je počet migrantov z vysielajúcej krajiny do prijímajúcej pozitívne podmienený rozdielom indexu ľudského rozvoja týchto krajín. Rovnako sa zmieňuje, že úloha politických faktorov by nemala byť podceňovaná vo výskume migrácie a že spoločná koloniálna minulosť je determinantom migrácie.

Súhrnné hodnotenie záverov štúdií neumožňuje prijatie „spoločných záverov“ z viacerých dôvodov:

- štúdie majú iný časový a geografický záber,
- štúdie používajú iné vysvetľujúce premenné, a to aj vtedy, ak je vysvetľovaná rovnaká,
- použité ekonometrické modely sa líšia.

Tranos et al. (2012) napríklad uvádzajú spoločný jazyk ako determinant migrácie, naopak Mayda (2010) označila spoločný jazyk za štatisticky nevýznamný pre migráciu. Tieto dve štúdie sa rôznia, pokiaľ ide o vysvetľovanú premennú, časový a geografický záber analýzy, rozsah použitých vysvetľujúcich premenných a použité vysvetľujúce premenné, použitý model ekonometrickej analýzy. Podobne nachádzame kontradiktórne závery v niektorých štúdiách, pokiaľ ide o faktor spoločných historických koloniálnych väzieb medzi vysielajúcou a prijímajúcou krajinou. Zatiaľ čo Crespo Cuaresma et al. (2013) a Transos et al. (2012) svojimi výsledkami potvrdzujú spoločnú koloniálnu históriu ako faktor migrácie, Vikhrov (2013) zisťuje, že spoločná koloniálna minulosť nie je determinantom migrácie pre ľudí s nízkou kvalifikáciou. Najvyšší súlad medzi štúdiami

nachádzame v potvrdení úlohy sietí pre migráciu, a to pre všetky štúdie, ktoré tento faktor migrácie zahrnuli do svojej analýzy.

Podľa nášho názoru bude pre budúci výskum potrebné, aby sa výsledky doterajšieho výskumu migrácie systematickejšie vyhodnotili metódami kvantitatívnej analýzy, a to podľa smerov tohto výskumu, ktoré sme identifikovali v časti 1.5.2 tejto dizertačnej práce.

1.5.2.5 Zhodnotenie štúdie Sprenger (2013)

Štúdiu autorky Sprenger (2013) sme sa rozhodli zhodnotiť samostatne a komplexnejšie, pretože sa venuje výlučne migrácii medzi členskými krajinami Európskej únie, čo zodpovedá zameraniu tejto dizertačnej práce. Pôjde o kritické zhodnotenie, ktoré bude obsahovať silné stránky tejto štúdie, ale aj tie stránky, ktoré môžeme hodnotiť ako diskutabilné.

Aj keď si Sprenger (2013) v úvode svojej štúdie nedáva za cieľ „vytvoriť novú teóriu medzinárodnej migrácie“, týmto konštatovaním nepriamo prináša do súčasného ekonomického výskumu nové zameranie výskumu migrácie na migráciu vo vnútri regionálneho hospodárskeho komplexu medzi integrujúcimi sa ekonomikami z hľadiska ekonomickej teórie. Ako silnú stránku štúdie hodnotíme snahu posúdiť migráciu medzi členskými krajinami EÚ ako multifaktorový jav so zahrnutím kultúrnych faktorov migrácie. V štúdii je použitých niekoľko variantov modelov, a to podľa rozsahu použitých vysvetľujúcich premenných. V dôsledku nedostupnosti niektorých dát autorka postupovala tak, že začala základným modelom s rozsiahlejšou vzorkou krajín a menším počtom vysvetľujúcich veličín, a následne základný model obohacovala o ďalšie vysvetľujúce premenné, čo však v dôsledku dátových obmedzení viedlo k zúženiu geografického záberu analýzy, a teda menšiemu počtu pozorovaní v rámci modelov. To podľa nás komplikuje interpretáciu výsledkov a vyvodenie záverov.

Za diskutabilné považujeme v štúdii duplicitné zahrnutie niektorých faktorov v rámci jedného modelu, a to najmä pokiaľ ide o kultúrne faktory. Autorka v niektorých modeloch totiž súbežne používa dve vysvetľujúce premenné jazykovej blízkosti krajín – existenciu spoločného oficiálneho jazyka a jazykovú podobnosť krajín, v niektorých len jazykovú podobnosť krajín. Existenciu, resp. neexistenciu spoločného jazyka už ale v sebe obsahuje index jazykovej podobnosti, ktorý nadobúda hodnotu 1, ak sú jazyky z úplne inej jazykovej skupiny a 0, ak ide o krajiny s rovnakým oficiálnym jazykom. Prácu s dvoma vysvetľujúcimi premennými, ktoré nie sú komplementárne, ale sú substitučné, nepovažujeme za správne. Podobne štúdia pracuje s dvoma vysvetľujúcimi premennými

kultúrnej vzdialenosti krajín, a to mierou kultúrnej vzdialenosti podľa World Values Survey a indexu kultúrnej vzdialenosti autora Hofstede. Obe vysvetľujúce premenné sú v niektorých modeloch používané popri sebe, aj keď obe sú komplexnými mierami kultúrnej vzdialenosti krajín. Správne by bolo – podľa nás – pracovať v modeloch len s jednou mierou kultúrnej vzdialenosti krajín. Pri interpretácii výsledkov týchto modelov autorka konštatuje, že oba faktory „majú zlé znamienko“ a nie sú štatisticky významné pre migráciu v rámci EÚ. Rovnako je diskutabilné to, do akej miery je vysvetľujúca premenná religiózna vzdialenosť krajín, s ktorou autorka pracuje popri premenných vyjadrujúcich kultúrnu vzdialenosť iná, ako sú použité premenné kultúrnej vzdialenosti krajín, resp. ako religiózny charakter krajiny vplýva na jej kultúrnu vzdialenosť od iných krajín. V modeloch nachádzame popri oboch premenných vyjadrujúcich kultúrnu vzdialenosť krajín navyše aj podiel žien na počte zamestnaných vo vysielajúcej krajine, avšak jeden zo subindexov v rámci merania kultúrnej vzdialenosti podľa autora Hofstede už zohľadňuje – prinajmenšom do istej miery – maskulínny, resp. feminínny charakter spoločnosti. Podobne môžeme vzniesť výhradu voči nezohľadneniu možnej reflexie kultúrnej vzdialenosti krajín v podobnosti, resp. rozdielnosti jazykov.

Sprenger (2013) v záveroch konštatuje, že hrubý domáci produkt na obyvateľa vo vysielajúcej aj prijímajúcej krajine sú determinantom migrácie medzi členskými krajinami EÚ, podobne ako miera nezamestnanosti vo vysielajúcej a tiež prijímajúcej krajine. Vyšší HDP na obyv. v prijímajúcej krajine ťahá migráciu, nižší HDP na obyvateľa vo vysielajúcej krajine tlačí migráciu. Vyššia miera nezamestnanosti v prijímajúcej krajine znižuje migračné toky, zatiaľ čo vyššia miera nezamestnanosti vo vysielajúcej krajine pôsobí ako vytlačací faktor migrácie. Demografické faktory sa pre migráciu medzi krajinami EÚ ukázali ako nevýznamné. Očakávaná úloha geografických determinantov podľa gravitačnej teórie migrácie sa štúdiou potvrdila. Jazyková vzdialenosť ako faktor migrácie nebola významná pre migráciu v rámci 15 starých členských krajín EÚ a výsledky pre vysvetľujúce premenné v skupine kultúrnych faktorov migrácie boli označené ako kontroverzné. (Podľa nášho názoru to bolo spôsobené metodickým pochybením, ktoré sme vysvetlili v predchádzajúcom odseku.) Štúdia potvrdila význam migračných sietí pre migráciu a pozitívny vplyv otvorenosti trhov na migráciu.

1.5.2.6 Závery z hodnotenia empirických štúdií

Zo zhodnotenia empirického výskumu medzinárodnej migrácie vyplýva, že štúdie reflektujú posun svetovej ekonomiky k vrcholovej a komplexnej internacionalizácii, t. j.

globalizácii a že začali rešpektovať medzinárodnú migráciu ako systémový, komplexný a globálny jav. Medzinárodná migrácia sa v súčasnosti uskutočňuje v podmienkach svetovej ekonomiky prepojenej zložitou sieťou väzieb (tovarových, kapitálových, finančných, menových, inštitucionálnych, informačných, technologických, kultúrnych a pod.) do globálneho ekonomického a spoločenského celku.

Nová ekonomika je ďalším kontextom výskumu medzinárodnej migrácie, a to takisto z hľadiska teórie migrácie, ako aj empirického výskumu. Pracovné trhy sú z hľadiska ponuky a dopytu diverzifikované v súčasnosti viac, ako tomu bolo predindustriálnom, resp. industriálnom vývoji ekonomík pred nástupom globalizácie. So spoločensko-ekonomickým rozvojom a technologickým rozvojom sa zásadne mení profil migrantov z hľadiska ich vybavenosti znalosťami a determinanty pre medzinárodnú migráciu môžu byť rozličné pre rozličné segmenty medzinárodných migrantov. Podľa nášho názoru je možné v súčasnosti vymedziť niekoľko segmentov medzinárodných migrantov, napríklad z hľadiska ich kvalifikácie (vybavenosti znalosťami), ale aj z hľadiska ochoty migrovať, ako o tom pojednávame v podkapitole 4.3 v súvislosti s predkladaným konceptom teórie prirodzenej migrácie.

Na základe analýzy empirického výskumu, ktorým sme sa zaoberali pri písaní tejto dizertačnej práce, môžeme zohľadnenie kontextu globalizácie a novej ekonomiky v tomto výskume dokumentovať napríklad použitím týchto vysvetľujúcich veličín migrácie:

- stupeň penetrácie internetu (technologický a informačný aspekt globalizácie),
- Giniho koeficient (ekonomická polarizácia vo vnútri krajín ako aspekt globalizácie),
- priemerný počet rokov školského vzdelávania (vybavenosť potenciálnych migrantov znalosťami),
- podiel obyvateľstva s tretím stupňom vzdelania (vybavenosť potenciálnych migrantov znalosťami),
- úroveň vzdelania v krajinách (vybavenosť potenciálnych migrantov znalosťami),
- príslušnosť vysielajúcej a prijímajúcej krajiny k svetovému regiónu (globalizácia ako komplexný spoločensko-ekonomický jav idúci naprieč svetovými regiónmi).

Uvedené vysvetľujúce veličiny sú len čiastkovým zohľadnením globalizácie a novej ekonomiky ako kontextu výskumu medzinárodnej migrácie. Toto zistenie bolo podnetným pre náš výskum medzinárodnej migrácie pracovných síl v Európskej únii v kontexte globalizácie a novej ekonomiky so znalosťami ako kľúčovým faktorom

konkurencieschopnosti. Žiadna z analyzovaných štúdií totiž nevyužila ako vysvetľujúcu veličinu mieru zapojenia sa krajiny do globálnej ekonomiky vyjadrovaného indexom globalizácie (politické prepojenie, ekonomické prepojenie, informačné prepojenie atď.), či vybavenosť krajiny znalosťami (napríklad prostredníctvom indexu znalostnej ekonomiky alebo indexu znalostí ekonomiky). V tejto súvislosti súhlasíme s autormi Bodvarsson a Van den Berg (2013), že „...*najväčšou výzvou pre teoretikov migrácie je usporiadanie všetkých hypoteticky relevantných faktorov do jedného koherentného teoretického rámca špecifikujúceho interakcie medzi týmito faktormi v takej podobe, ktorá je empiricky testovateľná.*“

Z hodnotených štúdií zameraných na medzinárodnú migráciu vyplynuli pre vlastný výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ aj ďalšie základné poznatky:

- K výberu vysvetľujúcich premenných je potrebné pristupovať obozretne tak, aby nedošlo k ich prekrytiu.
- Pokiaľ to umožnia dátové obmedzenia je dobré pracovať s rozličnými špecifikáciami modelov, ale tak, aby sa modely nelíšili z hľadiska počtosti krajín zaradených do analýzy.
- Migrácia je viacfaktorový jav a analýzy determinantov migrácie by mali túto skutočnosť rešpektovať, rovnako ako globalizáciu a novú ekonomiku, ktoré sú novým kontextom svetového spoločensko-ekonomického vývoja.
- Problematika migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie potrebuje alternatívne prístupy, a to najmä z hľadiska použitej metodiky.

2 CIELE PRÁCE

V dizertačnej práci sme stanovili základný cieľ práce a niekoľko cieľov nižšej úrovne.

2.1 Základný cieľ práce

Základným cieľom dizertačnej práce je identifikácia determinantov medzinárodnej migrácie pracovných síl medzi členskými krajinami Európskej únie v podmienkach globalizácie a znalostnej ekonomiky.¹⁰ Problematiku migrácie medzi krajinami EÚ a tretími krajinami považujeme za dôležitú, no podľa nášho názoru determinantom migrácie medzi členskými krajinami EÚ (v rámci empirického výkumu) nebola venovaná dostatočná pozornosť, preto sme sa rozhodli zamerať cieľ dizertačnej práce práve na migráciu pracovných síl výhradne medzi členskými krajinami Európskej únie.

2.2 Výskumné otázky

Na splnenie základného cieľa sme vytýčili niekoľko cieľov nižšej úrovne, ktoré sme odvodili z týchto výskumných otázok:

1. Ktorá z makroekonomických veličín najlepšie vysvetľuje medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie ako špecifickú podobu medzinárodnej migrácie?
2. Akú úlohu majú makroekonomické veličiny vo vysvetlení medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie z pohľadu klasickej dichotómie (nominálne verus reálne makroekonomické veličiny)?
3. Má dôchodková nerovnosť v členských krajinách vplyv na medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie?
4. Sú index globalizácie, ekonomický subindex indexu globalizácie, index znalostnej ekonomiky, index ľudského rozvoja, index ľudského rozvoja upravený o dôchodkovú nerovnosť a index znalostí krajín alternatívami makroekonomických veličín pre výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie?

¹⁰ Podľa Medzinárodnej organizácie práce 90 % všetkých medzinárodných migrantov tvoria ekonomickí migranti. Vzhľadom na to, že o ekonomických migrantoch nie sú dostatočné štatistiky, budeme ďalej používať pojem medzinárodná migrácia medzi členskými krajinami v Európskej únii v zmysle medzinárodnej migrácie pracovných síl.

5. Akú úlohu má priestorový faktor migrácie z hľadiska smerov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie (migrácia medzi pôvodnými členskými krajinami, medzi novými členskými krajinami a obojsmerne medzi uvedenými skupinami)?
6. Potvrdzuje sa význam tradičných neekonomických determinantov aj v prípade medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie (spoločná hranica, spoločný jazyk, podiel mladých ľudí na celkovom počte obyvateľov, geografická vzdialenosť)?
7. Aké nové - doteraz nepoložené - otázky ekonomickej teórie je možné vnieť do výskumu medzinárodnej migrácie ?

2.3 Ciele nižšej úrovne

Na základe uvedených výskumných otázok sme ciele nižšej úrovne stanovili takto:

- Určiť, ktorá z vybraných makroekonomických veličín najlepšie vysvetľuje medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie.
- Posúdiť nominálne a reálne makroekonomické veličiny z hľadiska ich vplyvu na medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie.
- Charakterizovať úlohu dôchodkovej nerovnosti vo vnútri členských krajín Európskej únie v medzinárodnej migrácii medzi členskými krajinami Európskej únie.
- Posúdiť vybrané indexy ako alternatívy makroekonomických veličín pre výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie a odvodiť závery pre nový kontext medzinárodnej migrácie, ktorým sú globalizácia a nová ekonomika založená na znalostiach.
- Posúdiť priestorový faktor migrácie z hľadiska smerov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie (migrácia medzi pôvodnými členskými krajinami, medzi novými členskými krajinami a obojsmerne medzi uvedenými skupinami) ako prípadný determinant medzinárodnej migrácie.
- Potvrdiť, resp. vyvrátiť úlohu tradičných neekonomických determinantov medzinárodnej migrácie v prípade špecifickej medzinárodnej migrácie – migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie.

- Preskúmať medzery vo výskumných otázkach v rámci výskumu medzinárodnej migrácie z hľadiska ekonomickej teórie, položiť a diskutovať novú, resp. nové otázky pre rozvoj ekonomickej teórie migrácie.

To znamená, že ciele nižšej úrovne sú zamerané na výskum ekonomických a neekonomických faktorov migrácie tak, aby sme určili determinanty medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami v Európskej únii s rešpektovaním súčasnej svetovej ekonomiky ako globalizovaného celku, v ktorom znalosti hrajú kľúčovú úlohu v konkurencieschopnosti krajín. Z hľadiska celkovej „ideológie“ spracováanej témy sme boli vedení touto otázkou: Potrebuje medzinárodná migrácia medzi členskými krajinami Európskej únie novú teóriu migrácie, alebo stačia na vysvetlenie medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie existujúce teórie migrácie?

2.4 Stanovené hypotézy

Na základe cieľov dizertačnej práce sme stanovili nasledovné výskumné hypotézy:

Hypotéza 1: *Existuje makroekonomická veličina, ktorá ako hlavný ekonomický determinant opisuje medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie lepšie ako hrubý domáci produkt na obyvateľa.*

Hypotéza 2: *Reálne makroekonomické veličiny lepšie vysvetľujú medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie v porovnaní s nominálnymi.*

Hypotéza 3: *Dôchodková nerovnosť vo vnútri členských krajín je determinantom medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie.*

Hypotéza 4: *Niektoré z vybraných indexov sú alternatívami makroekonomických veličín a sú využiteľné vo výskume medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie v novom kontexte svetovej ekonomiky, ktorými sú globalizácia a ekonomika založená na znalostiach.*

Hypotéza 5: *Priestorový faktor migrácie z hľadiska smerov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie (migrácia medzi pôvodnými členskými krajinami, medzi novými členskými krajinami a obojsmerne medzi uvedenými skupinami) je determinantom medzinárodnej migrácie.*

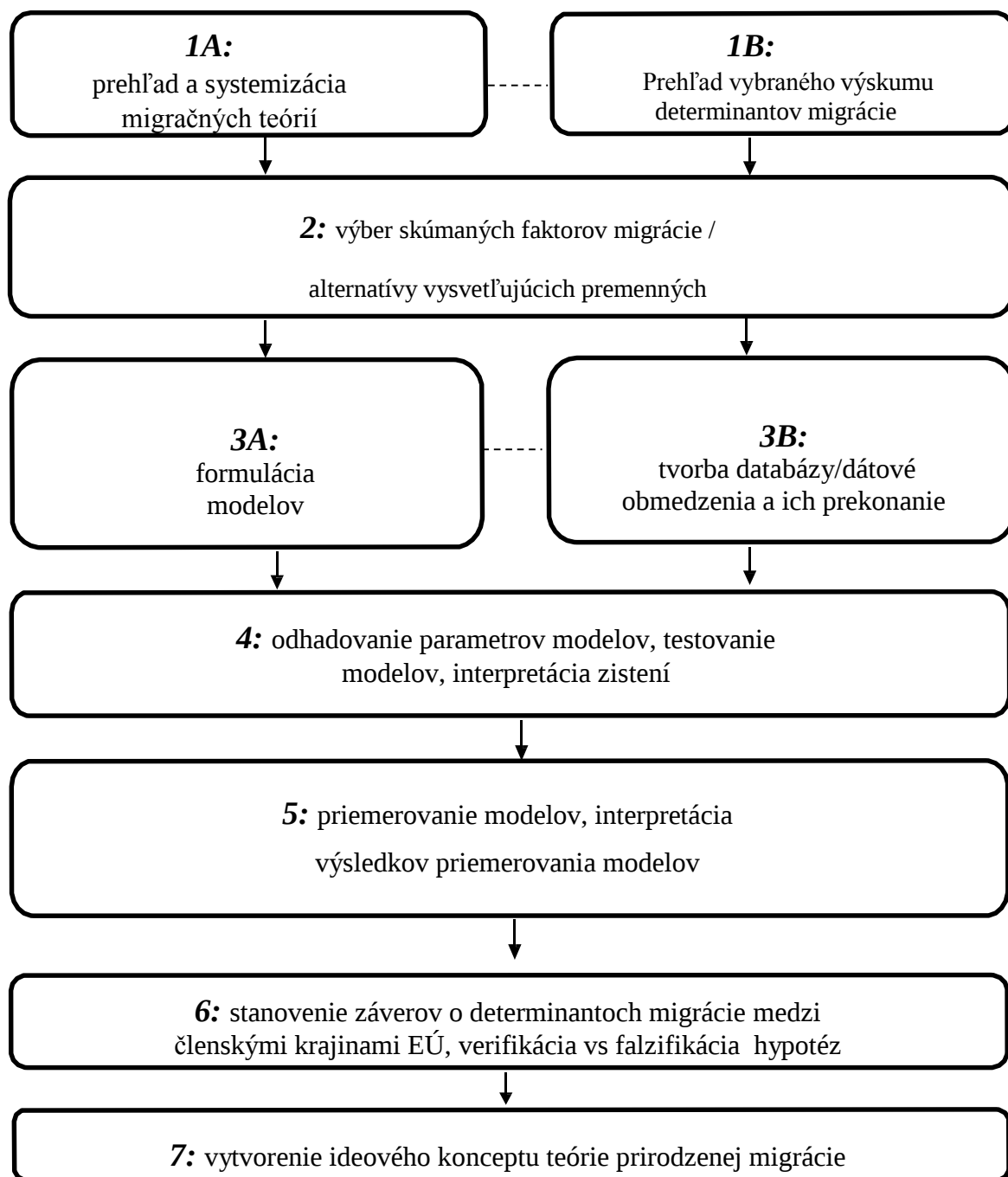
Hypotéza 6: *Tradičné neekonomické determinanty medzinárodnej migrácie sa potvrdzujú aj v prípade medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie.*

3 METODIKA PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA

3.1 Metodický postup dizertačnej práce

Z hľadiska metodického sme v práci postupovali v súlade s položenými výskumnými otázkami tak, ako to zobrazuje schéma 2. Schéma 2 informuje o hlavných pracovných úlohách v rámci dizertačnej práce.

Schéma 2: Metodický postup práce a hlavné pracovné úlohy



Zdroj: Autor.

3.2 Metódy skúmania

V dizertačnej práci sme použili niekoľko výskumných metód. Pri systemizácii teórií migrácie a empirického výskumu determinantov migrácie (kroky 1A a 1B v metodickom postupe) a pri výbere faktorov migrácie, resp. voľbe vysvetľujúcich veličín (krok 2 v metodickom postupe) sme využili ako hlavné výskumné metódy analýzu, analógiu, syntézu a komparáciu. Výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie (krok 3A v metodickom postupe) sme uskutočnili matematicko-štatistickými metódami, ktoré podrobnejšie opisujeme v podkapitole 3.2.2. Pri tvorbe databázy (krok 3B v metodickom postupe) sme prekonalí dátové obmedzenia indexu podobnosti jazykov pre Grécko pomocou regresie prieniku dát z dvoch databáz. Podrobnejšie tento postup vysvetľujeme v podkapitole 3.2.1. V kroku 5 metodického postupu sme aplikovali metódu priemerovania modelov, ktorá je podrobne rozobratá v rámci podkapitoly 3.2.2. Metóda patrí medzi matematicko-štatistické metódy. Pri stanovení záverov o potvrdení, resp. vyvrátení hypotéz o determinantoch medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ sme využili metódu analógie, komparácie a syntézy.

3.2.1 *Dáta a dátové obmedzenia*

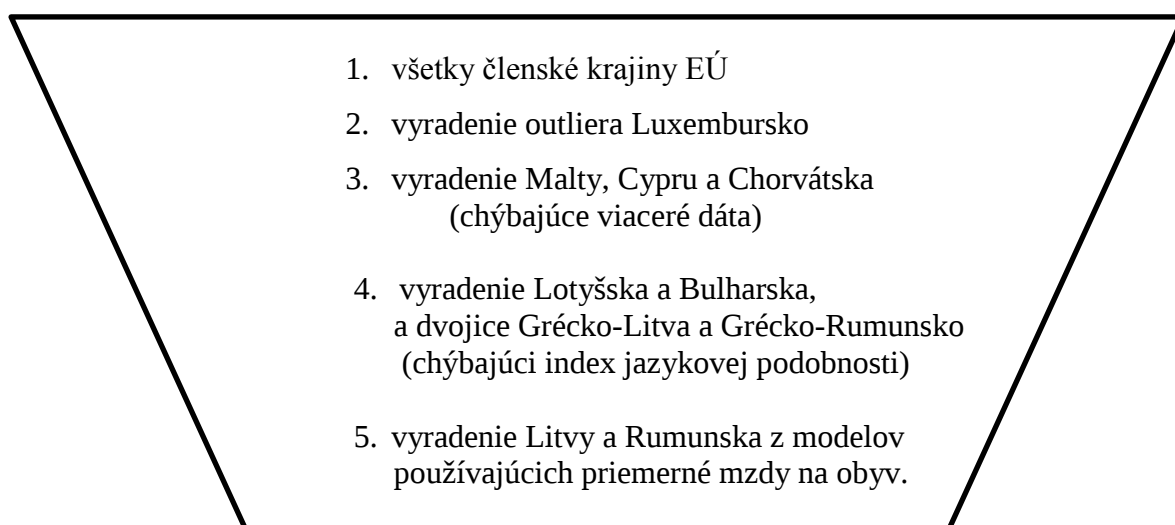
Použité dáta vo výskume sú prierezové bilaterálne dáta za rok 2013, s výnimkou indexu znalostnej ekonomiky a indexu znalostí krajín, ktoré sú z roku 2012 a indexu ľudského rozvoja upraveného o dôchodkovú nerovnosť, ktorý je z roku 2014. Tieto dáta neboli dostupné za rok 2013.

Pri tvorbe databázy pre výskum sme využili databázy Svetovej banky, Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, Eurostatu, Spojených národov (Human Development Report/United Nations Development Program), KOF Swiss Economic Institute, databázu Language Similarity Metric (Jordic Colomer Matutalo) a dáta o indexe jazykovej vzdialenosti zo štúdie Sprenger (2013).

Všetky štúdie o medzinárodnej migrácii uvádzané v podkapitole 1.5 tejto dizertačnej práce konšatovali dátové obmedzenia ako limitujúci faktor ich výskumu. Dátové obmedzenia nášho výskumu viedli k tomu, že sme v konečnom dôsledku pracovali s 22 členskými krajinami Európskej únie, resp. v niektorých modeloch s nižším počtom krajín.

V 21 z 25 použitých ekonometrických modelov sme pracovali až s 22 členskými krajinami Európskej únie, v 4 modeloch len s 19 členskými krajinami EÚ, pretože sme nedisponovali potrebnými dátami. Luxembursko sme vyradili ako tzv. predstaviteľa extrémnej hodnoty - outliera (bližšie vysvetlenie obsahuje kapitola 4 Výsledky). Malta a Cyprus neboli do výskumu zaradené, podobne postupoval Kahanec et al. (2016) a takisto to zdôvodňoval nedostupnosťou dát. Vyradenie Chorvátska odôvodňujeme nedostupnosťou dát pre Chorvátsko vo viacerých databázach. Index jazykovej podobnosti sme nenašli pre Lotyšsko, Bulharsko a Grécko. Aby sme nemuseli vyradiť Grécko pre chýbajúci index jazykovej podobnosti, stanovili sme indexy jazykovej podobnosti Grécka voči devätnástim členským krajinám Európskej únie vlastným výpočtom na základe využitia lineárnej regresie medzi prienkami dvoch databáz - databázy o jazykovej vzdialenosti krajín (Sprenger, 2013) a databázy indexu jazykovej podobnosti Language Similarity Metric. Databáza Language Similarity Metric (Jordic Colomer Matutalo) pokrýva širší počet krajín v porovnaní s databázou indexu jazykovej vzdialenosti, s ktorou pracovala Sprenger (2013). Prekonaním tohto dátového obmedzenia sme zvýšili počet krajín zaradených do analýzy. Pre chýbajúce dáta sme v konečnom dôsledku nedisponovali pre Grécko len indexom jazykovej podobnosti voči Litve a Rumunsku. V modeloch, v ktorých sme pracovali s priemernými mzdami na jedného obyvateľa, sme nedisponovali údajmi o mzdách pre Rumunsko a Litvu. V schéme 3 uvádzame postup pri zaradení/nezaradení členských krajín Európskej únie do analýzy.

Schéma 3 Metodika zaradenia/nezaradenia krajiny do analýzy



Zdroj: Autor.

V prípade, ak sme pracovali s 22 krajinami v úplnej dvojprvkovej kombinácii, pracovali sme so 462 pozorovaniami. V niektorých modeloch sme pre nedostupnosť dát pracovali bez dvojice Litva a Grécko, Litva a Rumunsko, čo umožnilo len 458 pozorovaní. V prípade modelov využívajúcich ako ekonomickú vysvetľujúcu premennú priemerné mzdy na jedného obyvateľa sme pracovali len s 380 pozorovaniami.

V niektorých modeloch sme pracovali s makroekonomickými veličinami upravenými o dôchodkovú nerovnosť. Pri úprave makroekonomických veličín Giniho koeficientom sme postupovali podľa (Sen, 1997) a stanovili sme ich vlastným výpočtom. Podstatou úpravy bolo pre násobenie markoekonomickej veličiny výrazom $(1 - \text{Giniho koeficient})$, čo sa považuje za vhodný faktor pre úpravu reálnych dôchodkov tak, aby bola zohľadnená dôchodková nerovnosť vo vnútri krajiny.

3.2.2 Špecifikácia použitých ekonometrických modelov

V dizertačnej práci sme použili 25 ekonometrických modelov. Použili sme štandardný ekonometrický model - lineárnu regresiu s viacnásobným počtom vysvetľujúcich premenných, konkrétne metódu najmenších štvorcov. Pracovali sme v programovom prostredí *Gretl* a vychádzali zo všeobecného modelu podľa vzorca [1]:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_k x_k + u, \quad [1]$$

kde:

y je vysvetľovaná premenná,

β_0 je konštanta,

β_1 až β_k sú odhadované parametre modelu,

x_1 až x_k sú vysvetľujúce premenné,

u je náhodná zložka.

V modeloch sme využili logaritmickú transformáciu viacerých veličín, ako to uvádzame v časti 3.2.2.2 a 3.2.2.3.

3.2.2.1 Vysvetľovaná premenná

Vo všetkých použitých ekonometrických modeloch sme ako vysvetľovanú premennú použili stavovú veličinu – počet migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine v roku 2013 označovanú symbolom Mig_v_B , v logaritmickú transformáciu $Ln Mig_v_B$. Výber stavovej migračnej veličiny zdôvodňujeme nedostatkom dát o bilaterálnej migrácii medzi členskými krajinami Európskej únie. Stav migrantov z vysielajúcej krajiny

v prijímacej krajine nebol podľa stavu nášho poznania doposiaľ použitý ako vysvetľovaná premenná. Stav migrantov z vysielajúcej krajiny v prijímajúcej krajine je stavovým výsledkom predchádzajúcich migračných tokov z dlhodobejšieho hľadiska. Táto veličina je teda sčasti korigovaná o prechodnú migráciu. Výberom tejto vysvetľovanej veličiny sme sa vyhli problému prípadnej reverznej kauzality, keď sú vysvetľovanou veličinou migračné toky a vysvetľujúcou stav migrácie, aj keď je takéto použitie premenných odôvodňované v zmysle teórie migračných sietí.

3.2.2.2 Vysvetľujúce premenné

Pri výbere vysvetľujúcich premenných do použitých modelov sme vychádzali z poznatkov viacerých teórií migrácie a podobne ako autori štúdií uvádzaných v kapitole 1.5 sme zvolili prístup rešpektujúci migráciu ako viacfaktorový jav. Rozhodli sme sa preto pracovať s vysvetľujúcimi premennými tak, aby sme pokryli:

- geografické faktory migrácie,
- demografické faktory migrácie,
- ekonomické faktory migrácie,
- kultúrne faktory migrácie.

Prístup rešpektujúci migráciu ako viacfaktorový jav sme zvolili v súlade s výskumnou otázkou č. 5. a hlavným cieľom práce odhaliť (nielen ekonomické) determinanty medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie.

Geografické faktory migrácie boli potvrdené vo všetkých analyzovaných štúdiách v tejto dizertačnej práci, a preto sme ich využili vo všetkých modeloch ako premenné reflektujúce geografické faktory migrácie:

- počet obyvateľov vo vysielajúcej krajine v roku 2013,
- počet obyvateľov v prijímajúcej krajine v roku 2013,
- vzdialenosť krajín vyjadrenú ako vzdialenosť hlavných miest.

Faktor spoločnej hranice sme vyjadrovali umelou premennou, existencia spoločnej hranice bola označovaná symbolom *hranica*. Premenná nadobúdala hodnotu 0, ak krajiny nemajú spoločnú hranicu a 1, ak krajiny majú spoločnú hranicu. Vzdialenosť krajín bola stanovená ako vzdialenosť hlavných miest v km, čo je prevažujúci prístup v empirickom výskume determinantov medzinárodnej migrácie. Vzdialenosť krajín a počet obyvateľov krajín sme v modeloch použili v podobe prirodzeného logaritmu.

Z *demografických faktorov* migrácie sme sa rozhodli využiť podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine. Túto vysvetľujúcu premennú sme do analýzy zaradili vzhľadom na to, že viaceré štúdie potvrdili podiel mladých ľudí vo vysielajúcej ako významný push determinant migrácie a štúdiami bol potvrdený aj vyšší sklon migrovať u mladých ľudí.

Na posúdenie vplyvu *ekonomických faktorov* migrácie sme v súlade s výskumnými otázkami č. 1, č. 2, č. 3 pracovali s viacerými makroekonomickými veličinami tak, ako to uvádzame v časti 3.2.2.3. Čistý národný dôchodok na obyvateľa sme z nominálnej podoby prepočítali na ekvivalent v parite kúpnej sily z parity kúpnej sily zistenej porovnaním nominálneho a reálneho hrubého domáceho produktu zo štatistík Svetovej banky.

Z výskumnej otázky č. 4 vyplynula potreba pracovať v niektorých modeloch s indexom globalizácie, ekonomickým subindexom indexu globalizácie, indexom znalostnej ekonomiky, indexom ľudského rozvoja, indexom ľudského rozvoja upraveným o dôchodkovú nerovnosť a indexom znalostí členských krajín EÚ ako alternatívami tradičných makroekonomických veličín. Upravený index ľudského rozvoja zohľadňuje dôchodkovú nerovnosť v krajine a prevzali sme ho z dostupných štatistík.

Ako vysvetľujúcu premennú v rámci *kultúrnych faktorov* migrácie sme zvolili existenciu spoločného jazyka vyjadrovanú ako umelú premennú 0 a 1. Alternatívne sme pracovali aj s indexom jazykovej podobnosti krajín vzájomne voči sebe (bilaterálne). Voľbu len jednej vysvetľujúcej premennej pre kultúrne faktory zdôvodňujeme tým, že používanie viacerých indexov kultúrnej podobnosti nie je podľa nás správne, ako sme na to poukázali v kritickom zhodnotení štúdie Sprenger (2013). Zastávame názor, že jazyková podobnosť je lepšou aproximáciou kultúrnej rozdielnosti krajín ako umelo zostavované indexy kultúrnej vzdialenosti krajín (napríklad autora Hofstede¹¹). Podľa nás takto vyjadrujeme aj širší komplex kultúrnych faktorov, napríklad religióznu podobnosť krajín, aj keď - prirodzene – len do istej miery.

Do modelov sme sa rozhodli nezaradiť prípadné ďalšie vysvetľujúce premenné, pretože ich nepovažujeme za relevantné pre medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami EÚ, ako je spoločná koloniálna minulosť, imigračné pravidlá, mieru občianskej slobody a občianskych práv atď.

V porovnaní so štúdiou Sprenger (2013) sme pracovali s menším počtom vysvetľujúcich premenných, predovšetkým sme sa nedopustili duplicitného vyjadrovania

¹¹ Index sa stanovuje z výsledkov dotazníkového prieskumu pracovníkov transnacionálnych korporácií v zahraničných krajinách.

toho istého faktora viacerými vysvetľujúcimi premennými. Druhým dôvodom menšieho počtu vysvetľujúcich premenných v modeloch je to, že sme nechceli postupovať ako Sprenger (2013), ktorá východiskový model s väčším počtom krajín a menším počtom vysvetľujúcich premenných následne v ďalších modeloch rozširovala o ďalšie vysvetľujúce premenné, avšak na úkor počtu krajín zaradených do analýzy, a to významne. Prístup Sprenger (2013) založený na sekvencii ekonometrických modelov nás však inšpiroval k podobnému postupu, ktorý využíva viacero modelov. Na rozdiel od Sprenger (2013) výsledky našich modelov, pokiaľ ide o vysvetľujúce premenné opakujúce sa vo všetkých modeloch, vyhodnocujeme kvantitatívne s použitím metódy priemerovania modelov (Sala-i-Martin, 1997).

3.2.2.3 Použité modely

Celkom sme pracovali s 25 ekonometrickými modelmi, ktoré sa líšia niektorými vysvetľujúcimi premennými. Vysvetľujúce premenné a použité symboly uvádzame v prílohe 1. V tabuľkách výsledkov sú veličiny transformované na logaritmickú podobu a sú uvádzané ako $\ln$, za ktorou nasleduje príslušný symbol.

Pri analýzach determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie sme začali s modelom 1 ako východiskovým modelom. Model obsahoval osem vysvetľujúcich premenných. Ekonomickými vysvetľujúcimi premennými bol hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily vo vysielajúcej aj prijímajúcej krajine, pretože ho používali ako aproximáciu priemerného príjmu všetky štúdie o determinantoch medzinárodnej migrácie analyzované v kapitole 1.5 tejto dizertačnej práce.

Východiskový model slúžil na odhalenie štatisticky významných a štatisticky nevýznamných vysvetľujúcich premenných a ďalší model 2 už tieto štatisticky nevýznamné vysvetľujúce premenné neobsahoval. V modeli 1 sme používali ako vysvetľujúcu premennú spoločný jazyk. V modeli 3 sme zaradili medzi vysvetľujúce premenné jazykovú podobnosť ako reprezentanta kultúrnych faktorov migrácie a počnúc modelom 3 sme vo všetkých ďalších modeloch túto vysvetľujúcu premennú používali vzhľadom na jej štatistickú významnosť.

Podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine v modeli 3 slúžil na zistenie štatistickej významnosti demografickej vysvetľujúcej premennej v novej podobe modelu pracujúceho s indexom jazykovej podobnosti. Model 4 sme určili ako referenčný, ktorý sme následne modifikovali inou makroekonomickou vysvetľujúcou veličinou. Rovnice modelov 1 až 4 mali túto podobu:

Model 1 (východiskový model)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \\ & = \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(spol_jazyk) + \beta_3(podiel_mladych_A) + \\ & + \beta_4 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_5 \ln(obyv_A) + \\ & + \beta_6 \ln(obyv_B) + \beta_7 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \beta_8 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 2 (model 1 bez štatisticky nevýznamných vysvetľujúcich premenných)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_3 \ln(obyv_A) + \\ & + \beta_4 \ln(obyv_B) + \beta_5 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \\ & + \beta_6 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 3 (nahradenie spoločného jazyka indexom jazykovej podobnosti v modeli 1)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3(podiel_mladych_A) + \beta_4 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_5 \ln(obyv_A) + \beta_6 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_7 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \beta_8 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 4 (referenčný model)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

V modeloch 5 až 7 sme vychádzali z referenčného modelu a referenčný model sme zmenili tak, že sme namiesto hrubého domáceho produktu na obyvateľa v parite kúpnej sily použili ako vysvetľujúcu premennú hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily, čistý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily a hrubé reálne mzdy na obyvateľa. Modely 5 až 7 sme sformulovali v súlade s výskumnou otázkou č. 1. Rovnice modelov 5 až 7 mali túto podobu:

Model 5 (hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily ako alternatívna vysvetľujúca ekonomická premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(HND_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(HND_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 6 (čistý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily ako alternatívna vysvetľujúca ekonomická premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(CND_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(CND_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 7 (hrubé reálne mzdy na obyvateľa v parite kúpnej sily ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(Mzdy_obyv_R_A) + \beta_7 \ln(Mzdy_obyv_R_B) + u\end{aligned}$$

V modeloch 8 až 11 sme v referenčnom modeli nahradili ekonomickú vysvetľujúcu premennú nominálnymi makroekonomickými veličinami v súlade s výskumnými otázkami č. 1 a č. 2. Rovnice modelov 8 až 11 mali túto podobu:

Model 8 (nominálny hrubý domáci produkt na obyvateľa ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(HDP_obyv_N_A) + \beta_7 \ln(HDP_obyv_N_B) + u\end{aligned}$$

Model 9 (nominálny hrubý národný dôchodok na obyvateľa ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(HND_obyv_N_A) + \beta_7 \ln(HND_obyv_N_B) + u\end{aligned}$$

Model 10 (nominálny čistý národný dôchodok na obyvateľa ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(azyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(CND_obyv_N_A) + \beta_7 \ln(CND_obyv_N_B) + u\end{aligned}$$

Model 11 (nominálne mzdy na obyvateľa ako alternatívna vysvetľujúca veličina)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(Mzdy_obyv_N_A) + \beta_7 \ln(Mzdy_obyv_N_B) + u\end{aligned}$$

V modeloch 12 až 15 sme v súlade s výskumnou otázkou č. 1 a č. 3 vychádzali takisto z referenčného modelu, avšak sme v ňom pracovali s makroekonomickými veličinami upravenými faktorom dôchodkovej nerovnosti, aby sme zistili, či príjmová nerovnosť je determinantom medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie. Rovnice modelov 12 až 15 mali túto podobu:

Model 12 (hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily upravený faktorom dôchodkovej nerovnosti)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(G_HDP_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(G_HDP_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 13 (hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily upravený faktorom dôchodkovej nerovnosti)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(G_HND_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(G_HND_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 14 (čistý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily upravený faktorom dôchodkovej nerovnosti)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(G_CND_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(G_CND_obyv_PKS_B) + u\end{aligned}$$

Model 15 (mzdy na obyvateľa upravené faktorom dôchodkovej nerovnosti)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(G_Mzdy_obyv_R_A) + \beta_7 \ln(G_Mzdy_obyv_R_B) + u\end{aligned}$$

V modeloch 16 a 17 sme pracovali oproti referenčnému modelu ešte aj s Giniho koeficientom priamo ako s vysvetľujúcou premennou. V modeli 16 sme používali Giniho koeficient vysielajúcej a prijímajúcej krajiny, v modeli 17 sme pracovali len s Giniho koeficientom pre vysielajúcu krajinu a táto premenná mala úlohu vysvetľujúcej ekonomickej premennej pre vysielajúcu krajinu, zatiaľ čo ekonomickou vysvetľujúcou premennou pre prijímajúcu krajinu bol hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily. Sformulovanie modelov 16 a 17 bolo v súlade s výskumnou otázkou č. 3 o vplyve dôchodkovej nerovnosti na medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie. Rovnice modelov 16 až 17 mali túto podobu:

Model 16 (Giniho koeficient ako vysvetľujúca ekonomická premenná pre obe krajiny)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + \\ & + \beta_8 (GINI_A) + \beta_9 (GINI_B) + u\end{aligned}$$

Model 17 (Giniho koeficient vysielajúcej krajiny a hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily prijímajúcej krajiny ako vysvetľujúce ekonomické premenné)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + \beta_7(GINI_A) + u\end{aligned}$$

V modeloch 18 až 23 sme namiesto makroekonomických veličín použili makroekonomické indexy - index globalizácie, ekonomický subindex indexu globalizácie, index ľudského rozvoja, upravený index ľudského rozvoja, index znalostnej ekonomiky a index znalostí krajín, a to v súlade s výskumnou otázkou č. 4. Tieto indexy sme v modeloch využili aj preto, že globalizácia a znalostná ekonomika sú novým kontextom, v ktorom sa uskutočňuje medzinárodná migrácia. Rovnice modelov 18 až 23 mali túto podobu:

Model 18 (index ľudského rozvoja ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6(HDI_A) + \beta_7(HDI_B) + u\end{aligned}$$

Model 19 (upravený index ľudského rozvoja ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6(IHDI_A) + \beta_7(IHDI_B) + u\end{aligned}$$

Model 20 (ekonomický subindex indexu globalizácie ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\begin{aligned}\ln(Mig_v_B) = & \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ & + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ & + \beta_6(i_Glob_eko_A) + \beta_7(i_Glob_eko_B) + u\end{aligned}$$

Model 21 (index globalizácie ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\ln(Mig_v_B) = \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ + \beta_6(i_Glob_A) + \beta_7(i_Glob_B) + u$$

Model 22 (znalostný index ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\ln(Mig_v_B) = \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) +$$

Model 23 (index znalostí krajiny ako alternatívna vysvetľujúca premenná)

$$\ln(Mig_v_B) = \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ + \beta_6(i_ZE_A) + \beta_7(i_ZE_B) + u$$

V modeloch 24 a 25 sme skúmali determinanty medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami podľa toho, či ide o migráciu medzi starými, resp. novými krajinami alebo medzi starou a novou členskou krajinou v súlade s výskumnou otázkou č. 6. Model 25 sme sformulovali na základe zistení o štatistickej významnosti vysvetľujúcich premenných. Štatisticky nevýznamné vysvetľujúce veličiny sme vylúčili. Rovnice modelov 24 a 25 mali túto podobu:

Model 24 (geografický aspekt migrácie)

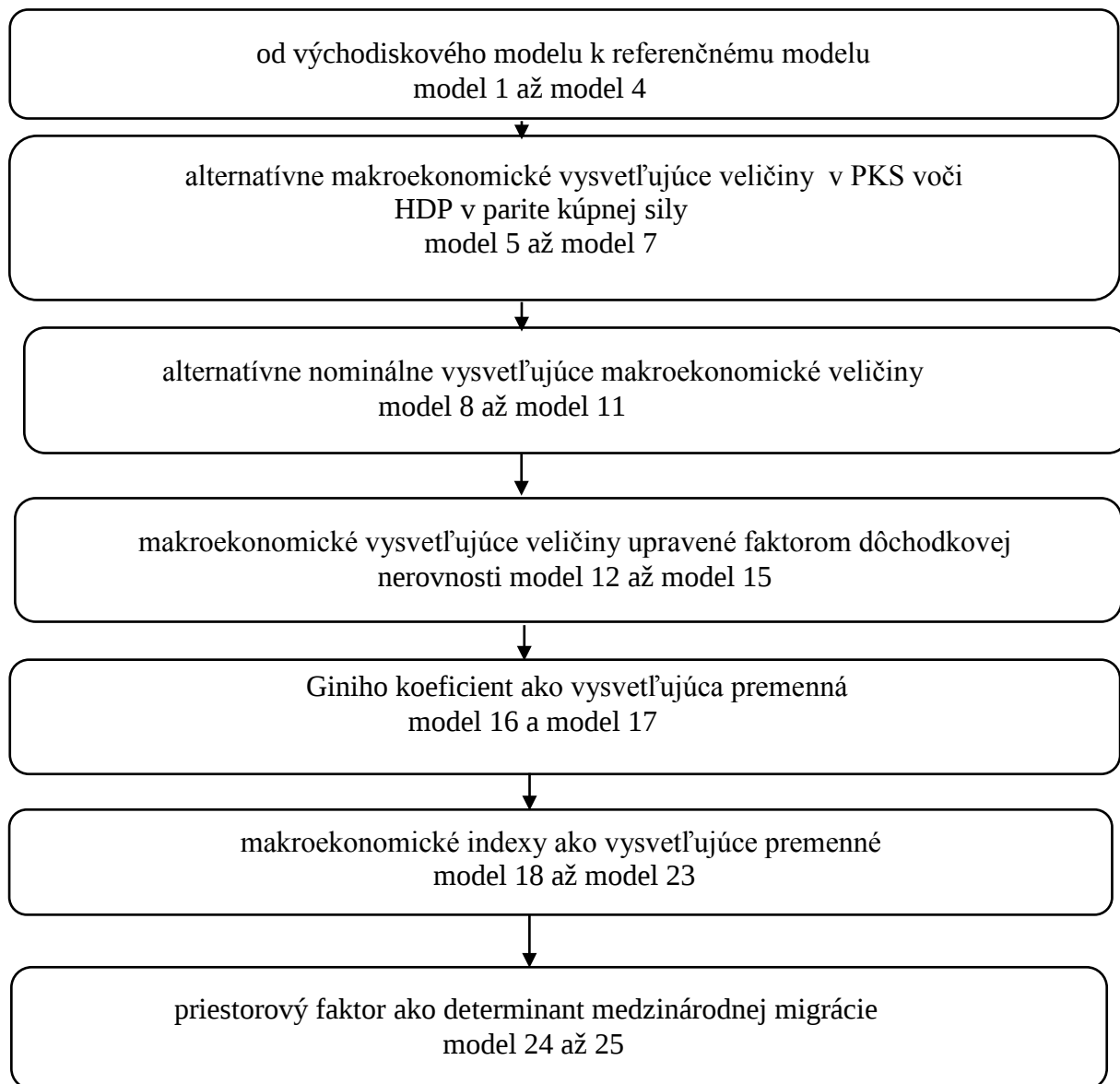
$$\ln(Mig_v_B) = \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ + \beta_6 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + \beta_8(do_novych) + \\ + \beta_9(do_povod) + \beta_{10}(vnutri_novych) + u$$

Model 25 (migrácia medzi novými členskými krajinami)

$$\ln(Mig_v_B) = \beta_0 + \beta_1(hranica) + \beta_2(jazyk_podob) + \\ + \beta_3 \ln(vzdial_hl_m) + \beta_4 \ln(obyv_A) + \beta_5 \ln(obyv_B) + \\ + \beta_6 \ln(HDP_obyv_PKS_A) + \beta_7 \ln(HDP_obyv_PKS_B) + \\ + \beta_8(vnutri_novych) + u$$

Pre názornosť uvádzame modely 1 až 25 v sekvencii podľa zamerania jednotlivých výskumných otázok v schéme 4.

Schéma 4 Základný prehľad použitých ekonometrických modelov



Zdroj: Autor.

Všetky modely sme testovali na kolinearitu, Whitovým testom na heteroskedasticitu a testom potvrdzujúcim normálne rozdelenie rezíduí.

3.2.2.4 Priemerovanie modelov

V modeloch 1 až 25 sa štyri vysvetľujúce premenné - spoločná hranica, vzdialenosť hlavných miest a počet obyvateľov vysielajúcej a prijímajúcej krajiny - opakujú. Jedna vysvetľujúca premenná - index jazykovej podobnosti sa opakuje v dvadsiatich troch modeloch. Z tohto dôvodu sme sa rozhodli spraviť odhad beta

koeficientov ($\hat{\beta}_k$) uvedených vysvetľujúcich premenných pomocou metódy priemerovania modelov podľa (Sala-i-Martin, 1997).

Odhad beta koeficientov sme vypočítali pomocou vzorca [2]. Uvedený vzorec je založený na váženom priemere vychádzajúcom z hodnoty spoľahlivosti R^2 pre modely 1 až M, v ktorých bola použitá príslušná vysvetľujúca premenná.

$$\hat{\beta}_k = \sum_{j=1}^M \omega_{kj} \cdot \beta_{kj}, \quad [2]$$

kde:

$$\omega_{kj} = \frac{R_{kj}^2}{\sum_{j=1}^M R_{kj}^2}$$

Štandardnú odchýlku uvedeného odhadu sme získali odmocnením odhadu rozptylu ($\hat{\sigma}_k^2$) vypočítaného pomocou vzorca [3]. Uvedený vzorec je založený rovnako na váženom priemere vychádzajúcom z hodnoty spoľahlivosti R^2 pre modely 1 až M, v ktorých bola použitá príslušná vysvetľujúca premenná.

$$\hat{\sigma}_k^2 = \sum_{j=1}^M \omega_{kj} \cdot \sigma_{kj}^2 \quad [3]$$

4 VÝSLEDKY PRÁCE

V tejto kapitole zhrnieme výsledky uskutočnených analýz a budeme ich interpretovať z hľadiska determinantov migrácie medzi členskými krajinami EÚ. Pretože sme pracovali s viacerými ekonometrickými modelmi, výsledky každého modelu budeme interpretovať osobitne, následne porovnáme výsledky modelov vzájomne, aby sme odpovedali na položené výskumné otázky. V osobitnej podkapitole sa budeme venovať konceptu teórie prirodzenej migrácie, ktorú sme navrhli ako jeden z výsledkov tejto dizertačnej práce.

Tabuľka 5: *Počty imigrantov a emigrantov z členských krajín EÚ v členských krajinách EÚ a ich podiel v populácii krajín (stav 2013)*

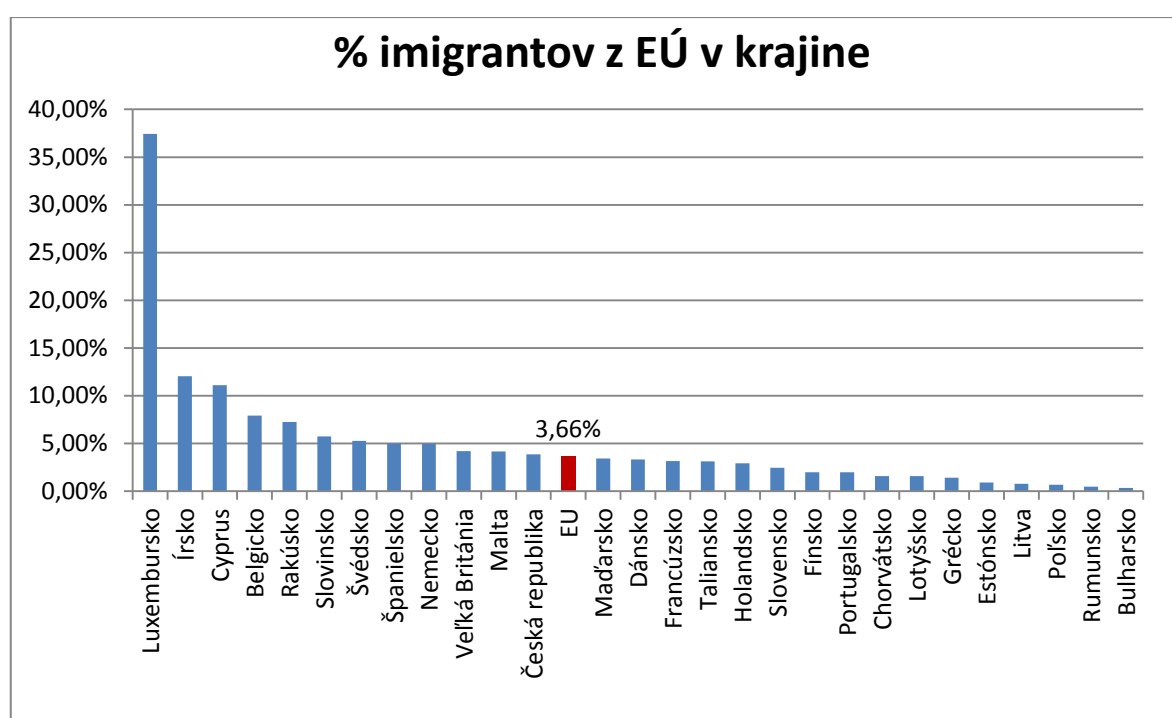
Krajina	Počet imigrantov z EÚ	Počet emigrantov v EÚ	Počet obyvateľov	% imigrantov z EÚ v krajine	% emigrantov v EÚ z krajiny
Belgicko	882404	406655	11161642	7,91%	3,64%
Bulharsko	25308	559787	7284552	0,35%	7,68%
Cyprus	96101	85720	865878	11,10%	9,90%
Česká republika	404504	375953	10516125	3,85%	3,58%
Dánsko	186567	135798	5602628	3,33%	2,42%
Estónsko	12063	82398	1320174	0,91%	6,24%
Fínsko	107639	238323	5426674	1,98%	4,39%
Francúzsko	2071379	1088345	65600350	3,16%	1,66%
Grécko	155527	425399	11003615	1,41%	3,87%
Holandsko	487781	506111	16779575	2,91%	3,02%
Chorvátsko	67806	404075	4262140	1,59%	9,48%
Írsko	552086	496187	4591087	12,03%	10,81%
Litva	23189	340140	2971905	0,78%	11,45%
Lotyšsko	31871	152862	2023825	1,57%	7,55%
Luxembursko	201089	58790	537039	37,44%	10,95%
Maďarsko	337442	333590	9908798	3,41%	3,37%
Malta	17502	34522	421364	4,15%	8,19%
Nemecko	4086870	1761503	82020578	4,98%	2,15%
Poľsko	258868	2669577	38062535	0,68%	7,01%
Portugalsko	206921	1161459	10487289	1,97%	11,07%
Rakúsko	612224	306776	8451860	7,24%	3,63%
Rumunsko	93116	2936062	20020074	0,47%	14,67%
Slovensko	133162	520344	5410836	2,46%	9,62%
Slovinsko	118400	121116	2058821	5,75%	5,88%
Španielsko	2334414	687282	46727890	5,00%	1,47%
Švédsko	504026	185621	9555893	5,27%	1,94%
Taliansko	1868560	1307524	59685227	3,13%	2,19%
Veľká Británia	2687422	1182320	63905297	4,21%	1,85%
EÚ	18564239	18564239	506663671	3,66%	3,66%

Zdroj: Autor na základe údajov zo Svetovej banky a Eurostatu.

Z údajov v tabuľke 5 je zrejmé, že vnútorné migračné toky v rámci Európskej únie sa týkajú každej jej členskej krajiny. V absolútnom vyjadrení zaznamenalo najvyšší počet imigrantov z EÚ Nemecko, Španielsko, Francúzsko a Veľká Británia, najnižší Estónsko, Malta, Litva a Bulharsko. Najväčší počet emigrantov z krajiny do krajín EÚ zaznamenalo Rumunsko, najmenší Španielsko.

V grafe 1 uvádzame aj relatívne vyjadrenia počtu imigrantov k počtu obyvateľov príslušnej krajiny, zoradené zostupne.

Graf 1 Podiel imigrantov z EÚ na celkovom počte obyvateľov krajiny v roku 2013 v %

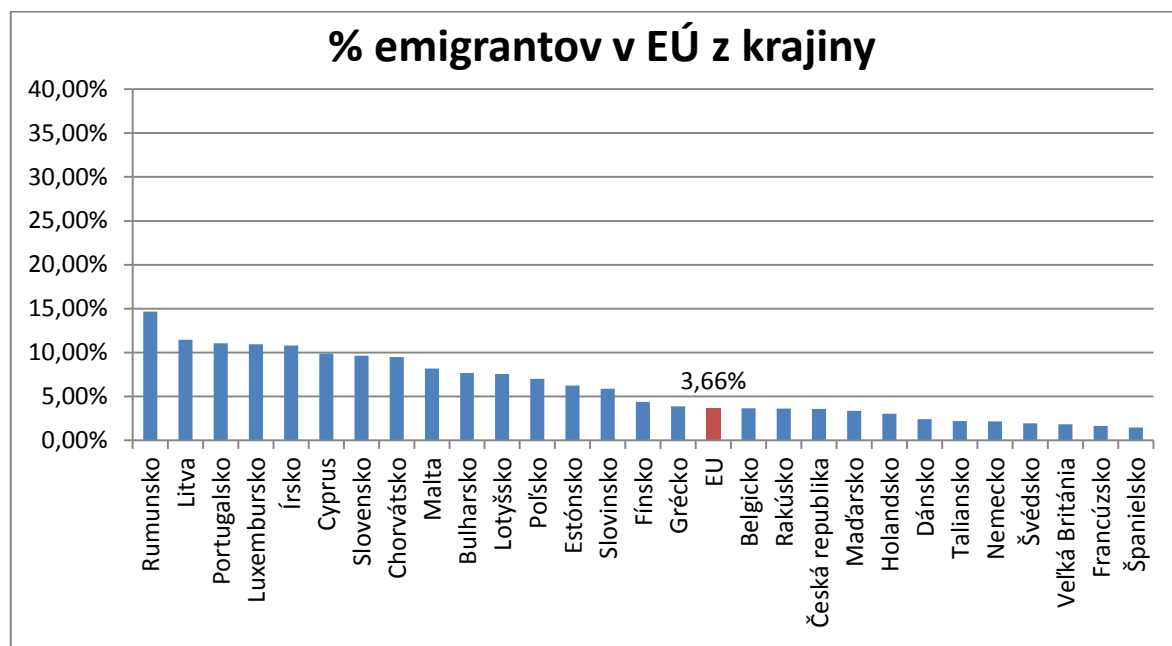


Zdroj: Autor na základe údajov Svetkovej banky a Eurostatu.

Podiel stavu imigrantov v roku 2013 z členských krajín EÚ v členských krajinách Európskej únie bol pre jednotlivé krajiny rozličný, v priemere 3,66 % za celú Európsku úniu. Luxembursko je oproti iným členským krajinám Európskej únie výnimočné a podiel imigrantov z členských krajín EÚ v tejto krajine predstavoval v roku 2013 až 37,44 %. Preto považujeme Luxembursko za predstaviteľa extrémnej hodnoty (tzv. outlier), a preto túto krajinu vylúčime z uskutočňovaných ekonometrických odhadov.

V grafe 2 uvádzame relatívne vyjadrenia počtu emigrantov k počtu obyvateľov príslušnej krajiny, zoradené zostupne.

Graf 2 Podiel emigrantov do EÚ na celkovom počte obyvateľov krajiny v roku 2013 v %



Zdroj: Autor na základe údajov Svetkovej banky a Eurostatu.

Z hľadiska podielu emigrantov z členských krajín Európskej únie do členských krajín Európskej únie v populácii krajín v roku 2013 je najvyšší podiel v Rumunsku, Litve, Portugalsku a Luxembursku, najnižší v Španielsku, Francúzsku, Veľkej Británii a Švédsku.

4.1 Korelačná analýza

Predtým, ako sme uskutočnili ekonometrickú analýzu na bilaterálnych dátach, urobili sme korelačnú analýzu všetkých vysvetľujúcich premenných pre všetky členské krajiny EÚ s Luxemburskom a bez neho. Korelačná analýza potvrdila správnosť rozhodnutia nezaradiť túto krajinu do analýz. Výsledky Pearsonovho korelačného koeficientu v tabuľke 6 ukázali, že v prípade zaradenia Luxemburska existuje pozitívna korelácia medzi väčšinou vysvetľujúcich makroekonomických veličín a podielom emigrantov z krajiny do EÚ, čo je v rozpore s ekonomickou teóriou. Vyradenie Luxemburska z analyzovanej vzorky viedlo k tomu, že pre väčšinu vysvetľujúcich makroekonomických veličín k podielu imigrantov, ako aj emigrantov, mal Pearsonov korelačný koeficient prijateľné hodnoty v súlade s ekonomickou teóriou.

Zaujímavé je, že najnižšie hodnoty korelačného koeficientu pre makroekonomické veličiny vidíme pri mzdách. Všetky použité indexy dosahovali silné hodnoty korelácie s výnimkou ekonomického subindexu indexu globalizácie. Rovnako sa potvrdila negatívna

korelácie Giniho koeficientu s podielom imigrantov z EÚ v populácii krajiny a pozitívna korelácia Giniho koeficientu s podielom emigrantov do EÚ. Všetky makroekonomické veličiny a indexy dosahovali silnú mieru vzájomnej korelácie s výnimkou ekonomického subindexu indexu globalizácie a Giniho koeficientu. Toto potvrdilo, že vybrané makroekonomické veličiny v modeloch môžu byť používané ako alternatívy.

Tabuľka 6 *Korelačné koeficienty vysvetľujúcich premenných a podielom imigrantov a emigrantov v krajinách EU-28 a v krajinách EU-28 bez Luxemburska*

s Luxemburskom	%Imig	%Emig	bez Luxemburska	%Imig	%Emig
HDP_obyv_PKS_B	0,5631	0,7764	HDP_obyv_PKS_B	0,69	-0,47
HDP_obyv_N_B	0,4924	0,6875	HDP_obyv_N_B	0,61	-0,50
HND_obyv_PKS_B	0,351	0,4997	HND_obyv_PKS_B	0,59	-0,55
HND_obyv_N_B	0,3012	0,4303	HND_obyv_N_B	0,55	-0,55
GINI_B	0,0595	0,0434	GINI_B	-0,31	0,35
CND_OBYV_N_B	0,2892	0,3982	G_HDP/obyv_PKS_B	0,67	-0,48
CND_OBYV_PKS_B	0,3391	0,4526	G_HDP/obyv_N_B	0,59	-0,50
G_HDP/obyv_PKS_B	0,5411	0,7509	G_HND/obyv_PKS_B	0,57	-0,55
G_HDP/obyv_N_B	0,4714	0,6621	G_HND/obyv_N_B	0,54	-0,54
G_HND/obyv_PKS_B	0,3136	0,4545	HDI_B	0,56	-0,65
G_HND/obyv_N_B	0,275	0,3985	IHDI_B	0,52	-0,58
G_CND_OBYV_N_B	-0,0328	-0,066	i_Glob_eko_B	0,36	0,18
G_CND_OBYV_PKS_B	-0,0341	-0,068	i_Glob_B	0,69	-0,21
HDI_B	0,1992	0,1693	i_ZE_B	0,53	-0,57
IHDI_B	0,1771	0,1792	i_Z_B	0,50	-0,63
i_Glob_eko_B	0,5595	0,5577	CND_OBYV_N_B	0,54	-0,53
i_Glob_B	0,3448	0,2256	CND_OBYV_PKS_B	0,58	-0,51
i_ZE_B	0,146	0,1127	G_CND_OBYV_N_B	0,53	-0,52
i_Z_B	0,0697	0,0057	G_CND_OBYV_PKS_B	0,58	-0,52
G_Mzdy_N_B	0,3967	0,4393	Mzdy_N_B	0,36	-0,18
G_Mzdy_R_B	0,429	0,4526	Mzdy_R_B	0,42	-0,12
Mzdy_N_B	0,4236	0,468	G_Mzdy_N_B	0,35	-0,16
Mzdy_R_B	0,4639	0,4892	G_Mzdy_R_B	0,41	-0,08

Zdroj: Autor.

V prílohe 2 uvádzame kompletnú korelačnú maticu.

4.2 Výsledky odhadov parametrov modelov

Výsledky modelov lineárnej regresie pomocou metódy najmenších štvorcov uvádzame v poradí, ktoré sme vysvetlili v kapitole 3 Metodika práce. Jednotlivé skupiny modelov sme rozdelili do viacerých podkapitol pre ich prehľadnejšie pochopenie v kontexte stanovených výskumných otázok a cieľov dizertačnej práce. Pri jednotlivých

modeloch sa zameriavame najmä na interpretáciu makroekonomických vysvetľujúcich premenných. Podrobnejšie budeme interpretovať všetky vysvetľujúce premenné pre referenčný model, t. j. model č. 4. Osobitnú pozornosť budeme venovať neekonomickým determinantom v podkapitole 4.2.7. modelové priemerovanie.

4.2.1 Stanovenie referenčného modelu

Ako východiskový na stanovenie referenčného modelu sme využili model 1.

Tabuľka 7 Výstupy modelu 1 (Východiskový model)

Model 1: OLS, using observations 1-462					
Missing or incomplete observations dropped: 4					
Dependent variable: l_Mig_v_B					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-51,5298	4,41777	-11,6642	<0,00001	***
Hranica	1,02189	0,246196	4,1507	0,00004	***
Spol_jazyk	0,490535	0,508036	0,9656	0,33478	
Podiel_mladych_A	0,0718962	0,0446959	1,6086	0,10841	
l_Vzdial_hl_m_	-0,665247	0,119563	-5,5640	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,963763	0,0565656	17,0380	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,06351	0,0548687	19,3829	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-0,456312	0,257069	-1,7751	0,07656	*
l_HDP_obyv_PKS_B	3,31619	0,235433	14,0855	<0,00001	***

Mean dependent var	8,181483	S.D. dependent var	2,449294
Sum squared resid	772,0279	S.E. of regression	1,305472
R-squared	0,720842	Adjusted R-squared	0,715912
F(8, 453)	146,2170	P-value(F)	2,3e-120
Log-likelihood	-774,1579	Akaike criterion	1566,316
Schwarz criterion	1603,536	Hannan-Quinn	1580,970

Zdroj: Autor.

V modeli 1 sme pracovali s ôsmimi vysvetľujúcimi premennými. Model ukázal ako štatisticky nevýznamné spoločný jazyk a podiel mladých ľudí v populácii vysielajúcej krajiny. Hrubý domáci produkt v PKS vysielajúcej krajiny sa ukázal ako štatisticky významný iba na hladine významnosti 0,1. Ostatné vysvetľujúce premenné sa ukázali ako veľmi štatisticky významné na hladine významnosti 0,01. Hodnota spoľahlivosti celého modelu je pomerne vysoká ($R^2=0.720842$), rovnako pre upravenú hodnotu spoľahlivosti ($\text{adj.}R^2=0,715912$). V dôsledku dvoch štatisticky nevýznamných vysvetľujúcich premenných sme sa rozhodli ďalej pracovať s modelom, ktorý ich nebude obsahovať (Model 2).

Tabuľka 8 Výstupy modelu 2 (Vyradenie dvoch vysvetľujúcich premenných)

Model 2: OLS, using observations 1-462					
Missing or incomplete observations dropped: 4					
Dependent variable: l_Mig_v_B					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-48,3194	3,70282	-13,0494	<0,00001	***
Hranica	1,07062	0,236549	4,5260	<0,00001	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,700105	0,118117	-5,9272	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,941981	0,0549566	17,1404	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,06493	0,0549566	19,3776	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-0,594519	0,234057	-2,5401	0,01141	**
l_HDP_obyv_PKS_B	3,3378	0,234057	14,2606	<0,00001	***

Mean dependent var	8,181483	S.D. dependent var	2,449294
Sum squared resid	778,0711	S.E. of regression	1,307687
R-squared	0,718657	Adjusted R-squared	0,714947
F(6, 455)	193,7068	P-value(F)	6,8e-122
Log-likelihood	-775,9591	Akaike criterion	1565,918
Schwarz criterion	1594,867	Hannan-Quinn	1577,316

Zdroj: Autor.

V modeli 2 sa zvýšila štatistická významnosť hrubého domáceho produktu v PKS na obyvateľa vo vysielajúcej krajine oproti prvému modelu, avšak stále len na hladine významnosti 0,05. Hodnota spoľahlivosti celého modelu je nižšia oproti modelu 1, takisto pre upravenú hodnotu spoľahlivosti, je však akceptovateľná. Pretože tzv. mäkké, t. j. demografické a kultúrne faktory migrácie považujeme za dôležité, rozhodli sme sa v modeli 3 pracovať opäť s podielom mladých ľudí vo vysielajúcej krajine a s jazykovou podobnosťou krajín. Jazykovú podobnosť krajín sme stanovili postupom, ktorý sme vysvetlili v kapitole 3, metodika práce a metódy skúmania.

Tabuľka 9 Výstupy modelu 3 – (Pridaná jazyková podobnosť a podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine)

Model 3: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-50,3929	4,46294	-11,2914	<0,00001	***
Hranica	0,932897	0,239594	3,8937	0,00011	***
Jazyk_podob	0,0195311	0,0053894	3,6240	0,00032	***
Podiel_mladych_A	0,0768116	0,0440861	1,7423	0,08214	*
l_Vzdial_hl_m_	-0,57951	0,119357	-4,8553	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,944382	0,0559479	16,8797	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,03913	0,0542906	19,1401	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-0,531449	0,258243	-2,0579	0,04017	**
l_HDP_obyv_PKS_B	3,22709	0,236713	13,6330	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	740,2267	S.E. of regression	1,283983
R-squared	0,729342	Adjusted R-squared	0,724519
F(8, 449)	151,2399	P-value(F)	2,9e-122
Log-likelihood	-759,8139	Akaike criterion	1537,628
Schwarz criterion	1574,770	Hannan-Quinn	1552,256

Test for omission of variables -

Null hypothesis: parameters are zero for the variables

Podiel_mladych_A

Test statistic: $F(1, 449) = 3,03564$

with p-value = $P(F(1, 449) > 3,03564) = 0,0821392$

Omitting variables improved 2 of 3 model selection statistics.

Zdroj: Autor.

Z výsledkov modelu 3 vyplýva, že nahradenie umelej premennej spoločný jazyk indexom jazykovej podobnosti ukázalo štatistickú významnosť jazykovej podobnosti krajín na hladine významnosti 0,01. Podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine sa ukázal ako štatisticky významný, avšak na nižšej hladine významnosti 0,1. Hodnota spoľahlivosti modelu je vyššia ako v prípade modelov 1 a 2 (pre R^2 aj adj. R^2). Ďalšou štatisticky menej významnou vysvetľujúcou premennou v tomto modeli je hrubý domáci produkt na obyvateľa v PKS, a to na hladine významnosti 0,05. Keďže podiel mladých ľudí sa v modeli 1 ukázal ako štatisticky najmenej významný, rozhodli sme sa model 3 otestovať na vynechanie tejto vysvetľujúcej premennej. Test ukázal, že vynechaním tejto premennej sa model zlepšil. Preto v modeli 4 pracujeme bez vysvetľujúcej premennej podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine.

V modeli 3 je počet pozorovaní znížený z počtu 462 na 458 z toho dôvodu, že index jazykovej podobnosti nebolo možné získať ani spoľahlivo odhadnúť pre Grécko

voči Litve ani pre Grécko voči Rumunsku. Keďže v lineárnej regresii pracujeme s bilaterálnymi údajmi, znížil sa počet pozorovaní o 4.

Tabuľka 10 Výstupy modelu 4 (Referenčný model)

Model 4: OLS, using observations 1-462 (n = 458)					
Dependent variable: l_Mig_v_B					
Missing or incomplete observations dropped: 4					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-46,2911	3,80005	-12,1817	<0,00001	***
Hranica	0,913245	0,239869	3,8073	0,00016	***
Jazyk_podob	0,0194794	0,00540149	3,6063	0,00035	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,613813	0,117988	-5,2023	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,920799	0,0544085	16,9238	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,04038	0,0544085	19,1216	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-0,711582	0,237178	-3,0002	0,00285	***
l_HDP_obyv_PKS_B	3,21715	0,237178	13,5643	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	745,2313	S.E. of regression	1,286884
R-squared	0,727512	Adjusted R-squared	0,723273
F(7, 450)	171,6355	P-value(F)	9,5e-123
Log-likelihood	-761,3569	Akaike criterion	1538,714
Schwarz criterion	1571,729	Hannan-Quinn	1551,717

Zdroj: Autor.

V modeli 4 sú všetky použité vysvetľujúce premenné štatisticky významné, a to na hladine významnosti 0,01. Hodnota spoľahlivosti modelu je nižšia v porovnaní s modelom 3, avšak potvrdzuje stále vysokú spoľahlivosť modelu. Preto tento model budeme považovať (a v ďalšom texte označovať) za referenčný model. Model 4 budeme vzhľadom na to, že ho považujeme za referenčný model, interpretovať podrobnejšie.

V prípade, že by dve krajiny mali spoločnú hranicu, bol by stav migrantov z týchto krajín v oboch krajinách - *ceteris paribus*¹² - približne 2,49 násobne vyšší. Koeficient vysvetľujúcej premennej jazyková podobnosť sa na prvý pohľad javí byť nízky 0,0194794. Definičný obor hodnôt tejto premennej je v intervale <0;100> a pretože táto premenná nebola transformovaná na podobu logaritmu, znamená to, že ak je index jazykovej podobnosti vyšší o jeden bod, zvyšuje to o 1,97 % stav migrantov v oboch krajinách vzájomne. V tomto kontexte uvádzame na ilustráciu tento prípad. Ak by napríklad tri krajiny A, B a C mali rovnaké všetky ostatné vysvetľujúce premenné, ale index jazykovej podobnosti krajiny A a B by bol 70 (slovenský a český jazyk) a index jazykovej

¹² Podmienkou *ceteris paribus* rozumieme nemennosť ostatných vysvetľujúcich premenných.

podobnosti krajiny A a C by bol 44 (slovenský a poľský jazyk), potom by stav migrantov z krajiny A v krajine B bol 1,66 násobne vyšší ako v prípade stavu migrantov z krajiny A do krajiny C – *ceteris paribus*. Vzdialenosť hlavných miest sa v modeli ukázala ako významný negatívny determinant stavu migrantov. V dôsledku vyššej vzdialenosti hlavných miest vysielajúcej a prijímajúcej krajiny o 1 %, stav migrantov z týchto krajín v týchto krajinách bude - *ceteris paribus* - nižší o približne 0,62 %. Počet obyvateľov model potvrdil ako významný pozitívny determinant stavu migrantov, a to pre vysielajúcu krajinu aj prijímajúcu krajinu. To znamená, že vysielajúca krajina s vyšším počtom obyvateľov o 1% bude - *mat' ceteris paribus* - vyšší stav migrantov v prijímajúcej krajine o približne 0,95 %. Na strane druhej prijímajúca krajina s vyšším počtom obyvateľov o 1% bude mať - *ceteris paribus* - vyšší stav migrantov z vysielajúcej krajiny približne o 1,04 %. Hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily model ukázal ako ekonomický determinant stavu migrantov, a to pre vysielajúcu aj prijímajúcu krajinu. To znamená, že prijímajúca krajina s vyšším HDP na obyvateľa v PKS o 1 %, bude mať - *ceteris paribus* - vyšší stav migrantov z vysielajúcej krajiny približne o 3,22 %. Vysielajúca krajina s vyšším HDP na obyvateľa v PKS o 1 %, bude mať v prijímajúcej krajine stav migrantov nižší o 0,71 %.

Model potvrdil pôsobenie ekonomických aj neekonomických determinantov v rámci teórie push a pull faktorov. Rovnako sa potvrdil význam geografickej vzdialenosti a spoločnej hranice v súlade s gravitačným modelom migrácie. Zaujímavé je odhalenie asymetrie ekonomických determinantov vyjadrovaných ako HDP na obyv. v PKS, a to v podobe prevahy pull nad push (prevaha ťahového pôsobenia nad tlakovým).

S modelom 4 sme následne experimentovali tak, že sme do neho pridali ekonomický subindex indexu globalizácie vzhľadom na to, že ako jediný nekoreloval s makroekonomickými veličinami. Výsledky experimentu ukázali, že je štatisticky nevýznamný, a preto ho podrobnejšie v dizertačnej práci neuvádzame. V jednom z ďalších modelov sme ekonomický subindex indexu globalizácie použili ako alternatívu makroekonomických vysvetľujúcich premenných na posúdenie ekonomických faktorov migrácie.

4.2.2 Vybrané makroekonomické veličiny ako determinanty medzinárodnej migrácie – alternatívy k HDP

V tejto podkapitole uvedieme modely lineárnej regresie vo forme referenčného modelu, avšak vysvetľujúcu premennú HDP na obyvateľa v PKS budeme postupne nahrádzať alternatívnymi makroekonomickými veličinami v PKS a síce HND na obyvateľa, ČND na obyvateľa a priemernou ročnou hrubou mzdou.

Tabuľka 11 Výstupy modelu 5 (Model s hrubým národným dôchodkom v PKS)

Model 5: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-43,4371	3,68753	-11,7794	<0,00001	***
Hranica	0,908715	0,241826	3,7577	0,00019	***
Jazyk_podob	0,0206704	0,00542499	3,8102	0,00016	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,606818	0,119057	-5,0969	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,928733	0,0551308	16,8460	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,01912	0,0551308	18,4855	<0,00001	***
l_HND_obyv_PKS_A	-0,787082	0,231745	-3,3963	0,00074	***
l_HND_obyv_PKS_B	3,03369	0,231745	13,0907	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	756,5289	S.E. of regression	1,296601
R-squared	0,723381	Adjusted R-squared	0,719078
F(7, 450)	168,1124	P-value(F)	2,8e-121
Log-likelihood	-764,8024	Akaike criterion	1545,605
Schwarz criterion	1578,620	Hannan-Quinn	1558,608

Zdroj: Autor.

Z modelu vyplýva, že vysvetľujúca premenná hrubý národný dôchodok na obyvateľa v PKS je štatisticky významná na hladine významnosti 0,01, a to tak pre vysielajúcu, ako aj pre prijímajúcu krajinu. Koeficient determinácie, resp. regresný koeficient je v absolútnych hodnotách v porovnaní s referenčným modelom (HDP na obyvateľa v PKS) vyšší pre vysielajúcu krajinu, ale nižší pre prijímajúcu krajinu. Uvedené koeficienty sú v súlade s teóriou „push“ a „pull“ faktorov, ale rovnako ako pri referenčnom modeli môžeme pozorovať istú symetriu ich vplyvu na vysvetľovanú premennú. Hodnota spoľahlivosti modelu (R^2), ako aj jej upravená hodnota (adj. R^2) v porovnaní s hodnotami referenčného modelu je menšia o menej ako jednu desatinu.

Tabuľka 12 Výstupy modelu 6 (Model s čistým národným dôchodkom na obyvateľa v PKS)

Model 6: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-44,8005	3,75768	-11,9224	<0,00001	***
Hranica	0,936435	0,245722	3,8110	0,00016	***
Jazyk_podob	0,0191502	0,00554537	3,4534	0,00061	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,626652	0,120513	-5,1999	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,928705	0,0565027	16,4365	<0,00001	***
l_Obyv_B	0,987998	0,0565027	17,4859	<0,00001	***
l_CND_OBYV_PKS_A	-0,63091	0,246677	-2,5576	0,01087	**
l_CND_OBYV_PKS_B	3,12204	0,246677	12,6564	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	779,1615	S.E. of regression	1,315853
R-squared	0,715106	Adjusted R-squared	0,710674
F(7, 450)	161,3619	P-value(F)	2,0e-118
Log-likelihood	-771,5528	Akaike criterion	1559,106
Schwarz criterion	1592,121	Hannan-Quinn	1572,109

Zdroj: Autor.

V modeli 6 sme ako makroekonomickú vysvetľujúcu premennú použili čistý národný dôchodok na obyvateľa. V tomto modeli pozorujeme, že čistý národný dôchodok má nižšiu hladinu významnosti 0,05. Ostatné premenné zostávajú štatisticky významné na hladine významnosti viac ako 0,01. Taktiež pozorujeme v porovnaní s referenčným modelom zníženie absolútnych hodnôt regresných koeficientov uvedenej premennej. Rovnako dochádza k zníženiu hodnoty spoľahlivosti modelu aj jej upravenej hodnoty (R^2 a adj. R^2). Asymetria vplyvu pre uvedenú premennú z hľadiska vysielajúcej a prijímajúcej krajiny je prítomná aj v tomto modeli.

Tabuľka 13 Výstupy modelu 7 (Referenčný model s priemernými ročnými reálnymi mzdami na obyvateľa v PKS)

Model 7: OLS, using observations 1-462 (n = 380)

Missing or incomplete observations dropped: 82

Dependent variable: l_Mig_v_B

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
const	-36,2632	3,09051	-11,7337	<0,00001	***
Hranica	0,737353	0,23549	3,1311	0,00188	***
Jazyk_podob	0,01824	0,00528766	3,4495	0,00063	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,74686	0,116706	-6,3995	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,923416	0,0558982	16,5196	<0,00001	***
l_Obyv_B	0,977162	0,0558982	17,4811	<0,00001	***
l_Mzdy_R_A	-0,342995	0,195883	-1,7510	0,08077	*
l_Mzdy_R_B	2,07677	0,195883	10,6021	<0,00001	***

Mean dependent var	8,359065	S.D. dependent var	2,331837
Sum squared resid	532,7691	S.E. of regression	1,196735
R-squared	0,741474	Adjusted R-squared	0,736610
F(7, 372)	152,4185	P-value(F)	3,7e-105
Log-likelihood	-603,4009	Akaike criterion	1222,802
Schwarz criterion	1254,323	Hannan-Quinn	1235,310

Zdroj: Autor.

Pri nahradení hrubého domáceho produktu na obyvateľa v PKS reálnymi priemernými ročnými mzdami dochádza k niekoľkým zaujímavým zmenám. Prvou dôležitou zmenou je, že hladina významnosti tejto premennej pre vysielajúcu krajinu je nižšia v porovnaní s referenčným modelom s hodnotou 0,1. Ďalšou je podstatné zníženie absolútnych hodnôt regresných koeficientov uvedenej premennej. To znamená, že krajina s vyššou priemernou ročnou mzdou v PKS o 1 %, bude mať - ceteris paribus - vyšší stav migrantov z vysielajúcej krajiny približne o 2,08 % (v porovnaní s 3,22%) a vysielajúca krajina s vyšším HDP na obyvateľa v PKS o 1 %, bude mať v prijímajúcej krajine stav migrantov nižší o 0,35% (v porovnaní s 0,71 %). Asymetria vplyvu uvedených koeficientov je prítomná aj v tomto modeli. Model vykazuje hodnotu spoľahlivosti R^2 rovnú 0,741474 a jej upravenú hodnotu adj. R^2 rovnú 0,73661, čo v oboch prípadoch v porovnaní s referenčným modelom predstavuje vyššiu hodnotu.

Musíme však poznamenať, že počet pozorovaní v tomto modeli bol znížený na 380 pozorovaní z dôvodu dátových obmedzení uvedenej vysvetľujúcej premennej, ktoré uvádzame v kapitole 3. Preto uvedené rozdiely modelov nemôžeme so stopercentnou istotou považovať za smerodajné.

Za účelom prehľadnejšieho porovnania druhej skupiny modelov uvádzame v tabuľke 14 vybrané výsledky modelov 4 až 7.

Tabuľka 14 Sumarizácia vybraných výsledkov modelov 4 až 7 voči výsledkom referenčného modelu

Vysvetľujúca premenná	Forma	Koeficient β	p-hodnota		Hodnota spoľahlivosti R^2	Upravená hodnota spoľahlivosti adj. R^2
l_HDP_obyv_PKS_A	PKS	-0,711582	0,00285	***	0,727512	0,723273
l_HDP_obyv_PKS_B		3,21715	<0,00001	***		
l_HND_obyv_PKS_A	PKS	-0,787082	0,00074	***	0,723381	0,719078
l_HND_obyv_PKS_B		3,03369	<0,00001	***		
l_CND_PKS_A	PKS	-0,63091	0,01087	**	0,715106	0,710674
l_CND_PKS_B		3,12204	<0,00001	***		
l_Mzdy_R_A	PKS	-0,342995	0,08077	*	0,741474	0,73661
l_Mzdy_R_B		2,07677	<0,00001	***		

Zdroj: Autor

Ako vyplýva z tabuľky 14, pre jednotlivé makroekonomické premenné sa ich parametre v príslušnom modeli veľmi nelíšili. Najvyššiu hodnotu spoľahlivosti dosahoval model s reálnymi mzdami ako vysvetľujúcou makroekonomickou premennou. Daný model bol ale ohraničený nižším počtom pozorovaní z dôvodu dátových reštrikcií uvedených v kapitole 3. Navyše tento model dosahoval najnižšie hodnoty parametrov (v absolútnych hodnotách), t. j. najnižšiu mieru elasticity, resp. ich vplyvu na vysvetľovanú premennú – stav migrantov.

Model s druhou najväčšou hodnotou spoľahlivosti bol referenčný model, t. j. model 4, ktorý zároveň dosahoval (v súčte absolútnych hodnôt) najvyššie parametre vplyvu na vysvetľovanú premennú a zároveň boli všetky vysvetľujúce premenné štatisticky významné na hladine významnosti 0,01. Preto si dovoľujeme tvrdiť, že hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily spomedzi vyššie skúmaných veličín najlepšie vysvetľuje stav migrantov v bilaterálnom ponímaní.

Ostatné veličiny sa síce neukázali byť lepšie pre vysvetlenie migrácie v nami špecifikovaných modeloch, ale ukázali sa byť vhodnou alternatívou pre skúmanie migrácie, a to najmä z dôvodu malých odchýliek hodnôt spoľahlivosti, parametrov vplyvu a štatistickej významnosti oproti referenčnému modelu. Hypotézu, ktorá hovorí, že existuje makroekonomická veličina, ktorá ako hlavný ekonomický determinant opisuje

medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie lepšie ako hrubý domáci produkt na obyvateľa sa nám potvrdiť nepodarilo.

4.2.3 Nominálne veličiny ako alternatívy k veličinám v PKS

V tejto podkapitole budeme venovať pozornosť nominálnym veličinám ako alternatíve k veličinám vyjadreným v parite kúpnej sily. Budeme teda pracovať s rovnakými vysvetľujúcimi (makroekonomickými) premennými ako v modeloch 4 až 7 avšak v ich nominálnej podobe. Pri analýze výstupov budeme porovnávať parametre predložených modelov s referenčným modelom. Na záver podkapitoly uvedieme komplexné porovnanie získaných výsledkov s výsledkami v predchádzajúcej podkapitole.

Tabuľka 15 Výstupy modelu 8 (Hrubý domáci produkt na obyvateľa nominálny ako alternatíva)

Model 8: OLS, using observations 1-462 (n = 458) Missing or incomplete observations dropped: 4 Dependent variable: l_Mig_v_B					
	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
const	-31,6139	2,12345	-14,8880	<0,00001	***
Hranica	0,910546	0,240857	3,7804	0,00018	***
Jazyk_podob	0,0197466	0,00543871	3,6307	0,00032	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,658453	0,118028	-5,5788	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,923682	0,0545241	16,9408	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,04845	0,0545241	19,2290	<0,00001	***
l_HDP_obyv_N_A	-0,40314	0,114804	-3,5116	0,00049	***
l_HDP_obyv_N_B	1,52298	0,114804	13,2660	<0,00001	***
Mean dependent var	8,189730		S.D. dependent var	2,446323	
Sum squared resid	750,3637		S.E. of regression	1,291307	
R-squared	0,725635		Adjusted R-squared	0,721368	
F(7, 450)	170,0219		P-value(F)	4,4e-122	
Log-likelihood	-762,9286		Akaike criterion	1541,857	
Schwarz criterion	1574,872		Hannan-Quinn	1554,860	

Zdroj: Autor.

Výstupy modelu potvrdzujú štatistickú významnosť všetkých vysvetľujúcich premenných na hladine významnosti 0,01 aj po nahradení hrubého domáceho produktu na obyvateľa v PKS jeho nominálnou hodnotou. Hodnota spoľahlivosti aj jej upravená forma (R^2 a adj. R^2) je nižšia v porovnaní s referenčným modelom o menej ako jednu desatinu. Regresné koeficienty majú významne nižšie absolútne hodnoty, avšak ich znamienka sú

stále v súlade s teóriou „push“ a „pull“ faktorov. Asymetria ich vplyvu sa potvrdzuje aj v tomto modeli.

Tabuľka 16 Výstupy modelu 9 (Hrubý národný dôchodok na obyvateľa v nominálnej podobe)

Model 9: OLS, using observations 1-462 (n = 458)
Missing or incomplete observations dropped: 4
Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-30,817	2,09599	-14,7028	<0,00001	***
Hranica	0,903719	0,241863	3,7365	0,00021	***
Jazyk_podob	0,0205629	0,0054457	3,7760	0,00018	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,652776	0,118552	-5,5063	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,92899	0,0549255	16,9136	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,03479	0,0549255	18,8398	<0,00001	***
l_HND_obyv_N_A	-0,427476	0,113683	-3,7602	0,00019	***
l_HND_obyv_N_B	1,47788	0,113683	13,0000	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	756,4711	S.E. of regression	1,296552
R-squared	0,723402	Adjusted R-squared	0,719100
F(7, 450)	168,1302	P-value(F)	2,7e-121
Log-likelihood	-764,7849	Akaike criterion	1545,570
Schwarz criterion	1578,585	Hannan-Quinn	1558,573

Zdroj: Autor.

Model 9 ukazuje veľmi podobné výsledky ako model 8 a síce potvrdenie štatistickej významnosti vysvetľujúcich premenných na hladine významnosti 0,01, nízke regresné koeficienty vysvetľujúcej premennej a asymetriu ich vplyvu, a rovnako zníženie hodnôt spoľahlivosti (R^2 a adj. R^2) v porovnaní s referenčným modelom.

Tabuľka 17 Výstupy modelu 10 (Nominálny čistý národný dôchodok na obyvateľa ako alternatíva)

Model 10: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-30,9489	2,08796	-14,8226	<0,00001	***
Hranica	0,920284	0,243918	3,7729	0,00018	***
Jazyk_podob	0,0196342	0,0055135	3,5611	0,00041	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,664173	0,119395	-5,5628	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,9288	0,0555134	16,7311	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,02367	0,0555134	18,4400	<0,00001	***
l_CND_OBYV_N_A	-0,38249	0,116931	-3,2711	0,00115	***
l_CND_OBYV_N_B	1,49546	0,116931	12,7893	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	768,1954	S.E. of regression	1,306561
R-squared	0,719115	Adjusted R-squared	0,714746
F(7, 450)	164,5830	P-value(F)	8,5e-120
Log-likelihood	-768,3069	Akaike criterion	1552,614
Schwarz criterion	1585,629	Hannan-Quinn	1565,617

Zdroj: Autor.

Model 10 ukazuje veľmi podobné výsledky ako modely 8 a 9, a síce potvrdenie štatistickej významnosti vysvetľujúcich premenných na hladine významnosti 0,01, nízke regresné koeficienty vysvetľujúcej premennej a asymetriu ich vplyvu, a rovnako zníženie hodnôt spoľahlivosti (R^2 a adj. R^2) v porovnaní s referenčným modelom. Zaujímavý je fakt, že hladina významnosti skúmanej premennej pre vysielajúcu krajinu je štatisticky významná na hladine významnosti 0,01, čo v porovnaní s jej alternatívou ČND na obyvateľa v PKS (model 6) predstavuje vyššiu hladinu.

Tabuľka 18 Výstupy modelu 11 (Priemerné ročné nominálne mzdy na obyvateľa ako alternatíva)

Model 11: OLS, using observations 1-462 (n = 380)

Missing or incomplete observations dropped: 82

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-28,7253	2,07726	-13,8285	<0,00001	***
Hranica	0,758307	0,236567	3,2055	0,00147	***
Jazyk_podob	0,0174033	0,00535439	3,2503	0,00126	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,77951	0,117056	-6,6593	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,918035	0,0554274	16,5628	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,0107	0,0554274	18,2347	<0,00001	***
l_Mzdy_N_A	-0,192031	0,112813	-1,7022	0,08955	*
l_Mzdy_N_B	1,18232	0,112813	10,4803	<0,00001	***

Mean dependent var	8,359065	S.D. dependent var	2,331837
Sum squared resid	535,3419	S.E. of regression	1,199621
R-squared	0,740226	Adjusted R-squared	0,735338
F(7, 372)	151,4306	P-value(F)	9,0e-105
Log-likelihood	-604,3162	Akaike criterion	1224,632
Schwarz criterion	1256,154	Hannan-Quinn	1237,140

Zdroj: Autor.

Pri zaradení priemerných ročných nominálnych miezd pozorujeme podstatne nižšie regresné koeficienty uvedenej premennej v absolútnej hodnote, a to aj v porovnaní s referenčným modelom aj v porovnaní s jej ekvivalentom vyjadreným v parite kúpnej sily. Prítomná je aj asymetria ich vplyvu na vysvetľovanú premennú. Štatistická významnosť vysvetľujúcej premennej pre vysielajúcu krajinu je na hladine významnosti 0,1, teda rovnako ako v modeli s jej paritným ekvivalentom. V porovnaní s referenčným modelom dosahujú hodnota spoľahlivosti aj jej upravená forma vyššie hodnoty, avšak v porovnaní s modelom obsahujúcim paritný ekvivalent uvedenej premennej sú tieto hodnoty nižšie o menej ako jednu desatinu.

Tabuľka 19 Sumarizácia vybraných výsledkov modelov - nominálne veličiny vs veličiny v PKS

Vysvetľujúca premenná	Forma	Koeficient β	p-hodnota		Hodnota spoľahlivosti R^2	Upravená hodnota spoľahlivosti adj. R^2
I_HDP_obyv_PKS_A	PKS	-0,711582	0,00285	***	0,727512	0,723273
I_HDP_obyv_PKS_B		3,21715	<0,00001	***		
I_HDP_obyv_N_A	Nom.	-0,40314	0,00049	***	0,725635	0,721368
I_HDP_obyv_N_B		1,52298	<0,00001	***		
I_HND_obyv_PKS_A	PKS	-0,787082	0,00074	***	0,723381	0,719078
I_HND_obyv_PKS_B		3,03369	<0,00001	***		
I_HND_obyv_N_A	Nom.	-0,427476	0,00019	***	0,723402	0,71910
I_HND_obyv_N_B		1,47788	<0,00001	***		
I_CND_PKS_A	PKS	-0,63091	0,01087	**	0,715106	0,710674
I_CND_PKS_B		3,12204	<0,00001	***		
I_CND_N_A	Nom.	-0,38249	0,00115	***	0,719115	0,714746
I_CND_N_B		1,49546	<0,00001	***		
I_Mzdy_R_A	PKS	-0,342995	0,08077	*	0,741474	0,73661
I_Mzdy_R_B		2,07677	<0,00001	***		
I_Mzdy_N_A	Nom.	-0,192031	0,08955	*	0,740226	0,735338
I_Mzdy_N_B		1,18232	<0,00001	***		

Zdroj: Autor.

Pri porovnávaní hodnôt v tabuľke 19 vidíme, že v modeloch s nominálnymi verziami vybraných makroekonomických vysvetľujúcich premenných sa hodnota spoľahlivosti modelov líši len veľmi málo. Na druhej strane dochádza k podstatnému zníženiu parametrov vplyvu (v absolútnych hodnotách). To znamená, že percentuálna zmena nominálnej veličiny bude mať podstatne nižší vplyv na vysvetľovanú premennú – stav migrantov – než percentuálna zmena veličiny v parite kúpnej sily. Toto zistenie považujeme za dôležité s ohľadom na názorovú odlišnosť neoklasickej a keynesovej teórie migrácie.

Dovoľujeme si tvrdiť, že nominálne ekonomické veličiny sú determinantom migrácie, avšak s nižším vplyvom než veličiny reálne. Takto sme potvrdili hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že reálne makroekonomické veličiny lepšie vysvetľujú medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie. Z uvedeného dôvodu nebudeme v nasledujúcej podkapitole venovanej vnútornej dôchodkovej nerovnosti krajín pracovať s nominálnymi verziami vybraných premenných.

4.2.4 Úloha dôchodkovej nerovnosti

V tejto podkapitole budeme skúmať vplyv vybraných makroekonomických veličín upravených o tzv. faktor dôchodkovej nerovnosti (the appropriate adjustment factor for real income). Sen (1976) tento faktor určil ako 1 mínus Giniho koeficient. Tento faktor teda upravuje makroekonomickú veličinu o dôchodkovú nerovnosť vo vnútri príslušnej krajiny. Vybrané paritné makroekonomické veličiny preto pre násobíme príslušným činiteľom (1-Gini) pre každú krajinu a odhadované parametre jednotlivých modelov porovnáme s referenčným modelom, ako aj s modelom s ich pôvodným ekvivalentom.

Tabuľka 20 Výstupy modelu 12 (HDP na obyvateľa v PKS upravený faktorom dôchodkovej nerovnosti)

Model 12: OLS, using observations 1-462 (n = 458)
Missing or incomplete observations dropped: 4
Dependent variable: l_Mig_v_B

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-42,9132	3,49602	-12,2749	<0,00001	***
Hranica	0,91658	0,240344	3,8136	0,00016	***
Jazyk_podob	0,0213409	0,00535649	3,9841	0,00008	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,558871	0,119179	-4,6893	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,909962	0,0541208	16,8135	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,08025	0,0541208	19,9600	<0,00001	***
l_G_HDP_obyv_PKS_A	-0,701684	0,214127	-3,2769	0,00113	***
l_G_HDP_obyv_PKS_B	2,86676	0,214127	13,3881	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	747,0642	S.E. of regression	1,288465
R-squared	0,726842	Adjusted R-squared	0,722593
F(7, 450)	171,0567	P-value(F)	1,6e-122
Log-likelihood	-761,9194	Akaike criterion	1539,839
Schwarz criterion	1572,854	Hannan-Quinn	1552,842

Zdroj: Autor.

Výstupy modelu potvrdzujú štatistickú významnosť všetkých vysvetľujúcich premenných na hladine významnosti 0,01 aj po upravení hrubého domáceho produktu na obyvateľa v PKS faktorom reálneho dôchodku. Hodnota spoľahlivosti aj jej upravená forma (R^2 a adj. R^2) je nižšia v porovnaní s referenčným modelom o menej ako jednu desatinu. Regresné koeficienty predstavujú nižšie hodnoty (v absolútnom vyjadrení), avšak ich znamienka sú stále v súlade s teóriou „push“ a „pull“ faktorov. Asymetria vplyvu spomínaných parametrov modelu sa potvrdzuje aj v tomto prípade.

Tabuľka 21 Výstupy modelu 13 (HND na obyvateľa v PKS upravený faktorom dôchodkovej nerovnosti)

Model 13: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-40,5554	3,4004	-11,9267	<0,00001	***
Hranica	0,910816	0,242242	3,7599	0,00019	***
Jazyk_podob	0,0222785	0,00538331	4,1384	0,00004	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,55879	0,120292	-4,6453	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,916718	0,0547214	16,7525	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,05971	0,0547214	19,3656	<0,00001	***
l_G_HND_obyv_PKS_A	-0,755847	0,20944	-3,6089	0,00034	***
l_G_HND_obyv_PKS_B	2,70836	0,20944	12,9315	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	758,0975	S.E. of regression	1,297945
R-squared	0,722808	Adjusted R-squared	0,718496
F(7, 450)	167,6316	P-value(F)	4,4e-121
Log-likelihood	-765,2768	Akaike criterion	1546,554
Schwarz criterion	1579,568	Hannan-Quinn	1559,556

Zdroj: Autor.

Model 13 ukazuje veľmi podobné výsledky ako model 12, a síce potvrdenie statistickej významnosti vysvetľujúcich premenných na hladine významnosti 0,01, znížené regresné koeficienty vysvetľujúcej premennej a asymetriu ich vplyvu, a rovnako zníženie hodnôt spoľahlivosti (R^2 a adj. R^2) v porovnaní s referenčným modelom.

Tabuľka 22 Výstupy modelu 14 (ČND na obyvateľa v PKS upravený faktorom dôchodkovej nerovnosti)

Model 14: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	Coefficient	Std. Error	t-ratio	p-value	
Const	-41,9227	3,45916	-12,1193	<0,00001	***
Hranica	0,939421	0,244852	3,8367	0,00014	***
Jazyk_podob	0,0209274	0,0054657	3,8289	0,00015	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,568647	0,120999	-4,6996	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,920155	0,055596	16,5507	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,03024	0,055596	18,5309	<0,00001	***
l_G_CND_OBYV_PKS_A	-0,653258	0,222941	-2,9302	0,00356	***
l_G_CND_OBYV_PKS_B	2,83733	0,222941	12,7268	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	772,4199	S.E. of regression	1,310148
R-squared	0,717571	Adjusted R-squared	0,713177
F(7, 450)	163,3313	P-value(F)	2,9e-119
Log-likelihood	-769,5628	Akaike criterion	1555,126
Schwarz criterion	1588,141	Hannan-Quinn	1568,129

Zdroj: Autor.

Model 14 ukazuje veľmi podobné výsledky ako modely 12 a 13, a síce potvrdenie štatistickej významnosti vysvetľujúcich premenných na hladine významnosti 0,01, nižšie regresné koeficienty vysvetľujúcej premennej a asymetriu ich vplyvu, a rovnako zníženie hodnôt spoľahlivosti (R^2 a adj. R^2) v porovnaní s referenčným modelom. Zaujímavý je fakt, že hladina významnosti skúmanej premennej pre vysielajúcu krajinu je štatisticky významná na hladine významnosti 0,01, čo v porovnaní s jej alternatívou ČND na obyvateľa v PKS (model 6) predstavuje vyššiu štatistickú významnosť.

Tabuľka 23 Výstupy modelu 15 (Priemerné ročné paritné mzdy upravené faktorom dôchodkovej nerovnosti)

Model 15: OLS, using observations 1-462 (n = 380)

Missing or incomplete observations dropped: 82

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-35,3415	2,97714	-11,8709	<0,00001	***
Hranica	0,746849	0,235742	3,1681	0,00166	***
Jazyk_podob	0,0193611	0,00523404	3,6991	0,00025	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,698932	0,117089	-5,9692	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,916599	0,0552807	16,5808	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,01138	0,0552807	18,2953	<0,00001	***
l_G_Mzdy_R_A	-0,340173	0,185112	-1,8377	0,06691	*
l_G_Mzdy_R_B	1,95981	0,185112	10,5872	<0,00001	***

Mean dependent var	8,359065	S.D. dependent var	2,331837
Sum squared resid	532,8050	S.E. of regression	1,196775
R-squared	0,741457	Adjusted R-squared	0,736592
F(7, 372)	152,4046	P-value(F)	3,7e-105
Log-likelihood	-603,4137	Akaike criterion	1222,827
Schwarz criterion	1254,349	Hannan-Quinn	1235,335

Zdroj: Autor.

Pri zaradení ročných paritných miezd upravených faktorom dôchodkovej nerovnosti pozorujeme len o málo nižšie regresné koeficienty uvedenej premennej v absolútnej hodnote v porovnaní s jej prislúchajúcim ekvivalentom bez tejto úpravy. To znamená, že na rozdiel od ostatných veličín, upravenie paritných miezd faktorom dôchodkovej nerovnosti veľmi málo ovplyvnilo parametre modelu. Stále je prítomná aj asymetria ich vplyvu na vysvetľovanú premennú. Štatistická významnosť vysvetľujúcej premennej pre vysielajúcu krajinu je na hladine významnosti 0,1 rovnako ako v modeli s jej prislúchajúcim ekvivalentom. V porovnaní s referenčným modelom dosahujú hodnota spoľahlivosti aj jej upravená forma vyššie hodnoty, avšak v porovnaní s modelom obsahujúcim príslušný ekvivalent uvedenej premennej sú tieto hodnoty takmer rovnaké.

Tabuľka 24 Súhrnné porovnanie vybraných výsledkov modelov (makroekonomické veličiny v PKS neupravené vs upravené faktorom dôchodkovej nerovnosti)

Vysvetľujúca premenná	Forma	Koeficient β	p-hodnota		Hodnota spol'ahlivosti R^2	Upravená hodnota spol'ahlivosti adj. R^2
I_HDP_obyv_PKS_A	PKS	-0,711582	0,00285	***	0,727512	0,723273
I_HDP_obyv_PKS_B		3,21715	<0,00001	***		
I_G_HDP_obyv_PKS_A	FRD	-0,701684	0,00113	***	0,726842	0,722593
I_G_HDP_obyv_PKS_B		2,86676	<0,00001	***		
I_HND_obyv_PKS_A	PKS	-0,787082	0,00074	***	0,723381	0,719078
I_HND_obyv_PKS_B		3,03369	<0,00001	***		
I_G_HND_obyv_PKS_A	FRD	-0,755847	0,00034	***	0,722808	0,718496
I_G_HND_obyv_PKS_B		2,70836	<0,00001	***		
I_CND_PKS_A	PKS	-0,63091	0,01087	**	0,715106	0,710674
I_CND_PKS_B		3,12204	<0,00001	***		
I_G_CND_OBYV_PKS_A	FRD	-0,653258	0,00356	***	0,717571	0,713177
I_G_CND_OBYV_PKS_B		2,83733	<0,00001	***		
I_Mzdy_R_A	PKS	-0,342995	0,08077	*	0,741474	0,736610
I_Mzdy_R_B		2,07677	<0,00001	***		
I_G_Mzdy_R_A	FRD	-0,340173	0,06691	*	0,741457	0,736592
I_G_Mzdy_R_B		1,95981	<0,00001	***		

Zdroj: Autor.

Pri porovnávaní hodnôt v tabuľke 24 vidíme, že v modeloch s nominálnymi verziami vybraných makroekonomických vysvetľujúcich premenných sa hodnota spol'ahlivosti modelov líši len veľmi málo oproti modelom s reálnymi, vyšší je ale rozdiel výsledkov modelov s makroveličinami upravenými faktorom dôchodkovej nerovnosti. Na druhej strane dochádza, podobne ako pri modeloch s nominálnymi veličinami, k zníženiu parametrov vplyvu (v absolútnych hodnotách), ale v menšej miere. To znamená, že percentuálna zmena veličiny upravenej faktorom dôchodkovej nerovnosti bude mať nižší vplyv na vysvetľovanú premennú – stav migrantov, než percentuálna zmena veličiny neupravenej o uvedený faktor. Z toho vyvodzujeme záver, že veličiny upravené o faktor dôchodkovej nerovnosti vo vnútri skúmaných krajín, majú menší vplyv na vysvetľovanú premennú – stav migrantov. Aby sme mohli s určitosťou zamietnuť hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že dôchodková nerovnosť vo vnútri pozorovaných krajín je determinantom medzinárodnej migrácie v krajinách Európskej únie, rozhodli sme sa overiť štatistickú významnosť Giniho koeficientu vysielajúcej a prijímajúcej krajiny tak, že sme tieto premenné pridali do referenčného modelu ako Vikhrov (2012). Výstupy uvedeného modelu predkladáme v tabuľke 25.

Tabuľka 25 Výstupy modelu 16 (Giniho koeficient ako pridaná premenná do referenčného modelu)

Model 16: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-50,6995	4,44336	-11,4102	<0,00001	***
Hranica	0,887044	0,238979	3,7118	0,00023	***
Jazyk_podob	0,0168056	0,00555609	3,0247	0,00263	***
l_Vzial_hl_m_	-0,732837	0,133231	-5,5005	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,869737	0,0575037	15,1249	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,03917	0,0575037	18,0714	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-0,332687	0,276729	-1,2022	0,22992	
l_HDP_obyv_PKS_B	3,25665	0,276729	11,7684	<0,00001	***
GINI_A	0,0556643	0,0212878	2,6148	0,00923	***
GINI_B	0,0068873	0,0212878	0,3235	0,74644	

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	733,9374	S.E. of regression	1,279943
R-squared	0,731642	Adjusted R-squared	0,726250
F(9, 448)	135,7121	P-value(F)	5,4e-122
Log-likelihood	-757,8598	Akaike criterion	1535,720
Schwarz criterion	1576,988	Hannan-Quinn	1551,973

Zdroj: Autor.

Pridaním dvoch nových premenných (Giniho koeficient prijímajúcej a vysielajúcej krajiny) pozorujeme vo výstupoch modelu zaujímavé zmeny. Hodnoty spoľahlivosti v porovnaní s referenčným modelom dosahujú vyššie hodnoty. Hrubý domáci produkt na obyvateľa v PKS vo vysielajúcej krajiny sa stal štatisticky nevýznamným, čo je v porovnaní s referenčným modelom a doterajšími výsledkami dôležitá zmena. Štatisticky nevýznamným je však aj Giniho koeficient prijímajúcej krajiny. Na druhej strane Giniho koeficient vysielajúcej krajiny je štatisticky významný na hladine významnosti 0,01, čo indikuje, že dôchodková nerovnosť vo vysielajúcej krajine môže byť ekonomickým vytlačajúcim determinantom medzinárodnej migrácie.

Aby sme mohli vierohodnejšie popísať dosiahnuté výstupy, otestovali sme uvedený model na vynechanie štatisticky nevýznamných premenných (l_HDP_obyv_PKS_A a l_GINI_B). Program potvrdil správnosť vylúčenia uvedených premenných a preto v tabuľke 26 predkladáme výstupy modelu 17, t. j. bez spomínaných veličín.

Tabuľka 26 Výstupy modelu 17 (Model 16 bez štatisticky nevýznamných premenných)

Model 17: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-53,8221	2,73675	-19,6665	<0,00001	***
Hranica	0,904849	0,238362	3,7961	0,00017	***
Jazyk_podob	0,015462	0,00526822	2,9350	0,00351	***
l_Vzial_hl_m_	-0,734272	0,12301	-5,9692	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,849435	0,0548877	15,4759	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,04672	0,0541185	19,3413	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_B	3,23479	0,234967	13,7670	<0,00001	***
GINI_A	0,067513	0,0178168	3,7893	0,00017	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	736,6333	S.E. of regression	1,279438
R-squared	0,730656	Adjusted R-squared	0,726466
F(7, 450)	174,3892	P-value(F)	7,0e-124
Log-likelihood	-758,6995	Akaike criterion	1533,399
Schwarz criterion	1566,414	Hannan-Quinn	1546,402

Zdroj: Autor.

Model 17 potvrdzuje štatistickú významnosť všetkých použitých premenných a rovnako aj vyššiu hodnotu spoľahlivosti v porovnaní s referenčným modelom s rovnakým počtom vysvetľujúcich premenných. Z modelu vyplynuli ako ekonomické determinanty migrácie dôchodková nerovnosť vo vnútri vysielajúcej krajiny ako faktor vytlačajúci a celkové „bohatstvo“ prijímajúcej krajiny ako faktor priťahujúci. Uvedené skutočnosti ako výsledok nášho experimentu s vysvetľujúcimi premennými by sme mohli v rámci ekonomickej teórie vysvetliť opierajúc sa o Duesenberryho (1949) teóriu relatívneho dôchodku. Keďže podľa neho spotreba jedincov závisí aj od spotreby ostatných okolitých jednotlivcov, môžeme sa domnievať, že dôchodková nerovnosť aj v súlade s demonštračným efektom môže viesť k frustrácii jednotlivca, a takto k vyššiemu motívu jednotlivca migrovať. Uvedení jednotlivci sa ale pri rozhodovaní, do ktorej krajiny budú migrovať, budú riadiť len celkovým bohatstvom krajiny bez ohľadu na jej vnútornú dôchodkovú nerovnosť. Takéto rozhodnutie by sme mohli kategorizovať buď ako iracionálne, alebo rozhodnutie pod vplyvom asymetrickosti informácií. Na strane druhej môžeme predpokladať, že v krajine s nízkou dôchodkovou nerovnosťou, hoc je chudobná, jednotlivci budú v súlade s uvedenou teóriou spotrebovávať statky relatívne rovnomerne a ich motivácia migrovať bude nízka. Uvedené tvrdenia sú rovnako v súlade s teóriou

novej ekonómie medzinárodnej pracovnej migrácie, ktorá do svojho modelu zahŕňa aj relatívnu depriváciu jednotlivca. Keďže modely 16 a 17 ukázali, že vplyv dôchodkovej nerovnosti je štatisticky významným jednostranným determinantom skúmanej migrácie, nemôžeme vyvrátiť hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že dôchodková nerovnosť vo vnútri členských krajín je determinantom medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie. Rovnako sa ale domnievame, že potvrdenie uvedenej hypotézy by si vyžadovalo hlbší výskum zameraný výlučne na uvedenú problematiku.

4.2.5 Vybrané makroekonomické indexy ako alternatívne determinanty

V tejto podkapitole sa budeme zaoberať vybranými makroekonomickými indexami ako alternatívnymi premennými vysvetľujúcimi migráciu. Ako alternatívne premenné sme v kontexte globalizácie a znalostnej ekonomiky určili tieto indexy: index ľudského rozvoja, index ľudského rozvoja upravený o dôchodkovú nerovnosť, ekonomický subindex indexu globalizácie, index globalizácie, index znalostí a index znalostnej ekonomiky. V rovnakom poradí budeme postupne uvádzať aj príslušné modely. Pri analýze výstupov budeme porovnávať parametre uvedených modelov s referenčným modelom. Na záver podkapitoly uvedieme komplexné porovnanie získaných výsledkov.

Tabuľka 27 Výstupy modelu 18 (*Index ľudského rozvoja ako alternatíva*)

Model 18: OLS, using observations 1-462 (n = 458)					
Missing or incomplete observations dropped: 4					
Dependent variable: l_Mig_v_B					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-34,9126	2,75598	-12,6680	<0,00001	***
Hranica	0,935599	0,246544	3,7949	0,00017	***
Jazyk_podob	0,0226515	0,0054632	4,1462	0,00004	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,588136	0,12146	-4,8422	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,914196	0,0554853	16,4764	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,06722	0,0554853	19,2343	<0,00001	***
HDI_A	-0,0688712	0,0187325	-3,6766	0,00026	***
HDI_B	0,230295	0,0187325	12,2939	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	780,4329	S.E. of regression	1,316926
R-squared	0,714641	Adjusted R-squared	0,710202
F(7, 450)	160,9943	P-value(F)	2,9e-118
Log-likelihood	-771,9262	Akaike criterion	1559,852
Schwarz criterion	1592,867	Hannan-Quinn	1572,855

Zdroj: Autor.

Z výstupov modelu 18 vyplýva, že všetky vysvetľujúce premenné sú štatisticky významné na hladine významnosti 0,01, rovnako ako v referenčnom modeli. Hodnota spoľahlivosti bola v porovnaní s referenčným modelom nižšia o jednu desatinu. Taktiež sme zaznamenali asymetriu vplyvu indexu ľudského rozvoja ako vysvetľujúcej premennej. Odhadnuté parametre pre index ľudského rozvoja sa zdajú byť nízke, avšak vychádzajúc z logaritmicko lineárnej transformácie modelu a definičného oboru uvedenej premennej nejde o zanedbateľný vplyv.

Tabuľka 28 Výstupy modelu 19 (HDI upravený o dôchodkovú nerovnosť)

Model 19: OLS, using observations 1-462 (n = 458)
Missing or incomplete observations dropped: 4
Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-33,0171	2,65517	-12,4350	<0,00001	***
Hranica	0,919932	0,250976	3,6654	0,00028	***
Jazyk_podob	0,0263707	0,00546052	4,8293	<0,00001	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,486756	0,128053	-3,8012	0,00016	***
l_Obyv_A	0,876134	0,0560538	15,6302	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,17168	0,0560538	20,9028	<0,00001	***
IHDI_A	-0,0539384	0,0160338	-3,3640	0,00083	***
IHDI_B	0,182202	0,0160338	11,3637	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	809,0482	S.E. of regression	1,340852
R-squared	0,704178	Adjusted R-squared	0,699576
F(7, 450)	153,0263	P-value(F)	9,3e-115
Log-likelihood	-780,1724	Akaike criterion	1576,345
Schwarz criterion	1609,360	Hannan-Quinn	1589,348

Zdroj: Autor.

Výstupy modelu 19 ukazujú, že index ľudského rozvoja upravený o nerovnosť (IHDI) opisuje vysvetľovanú premennú horšie ako pôvodná – neupravená forma indexu, pretože uvedený model vykazuje nižšie hodnoty spoľahlivosti s predchádzajúcim aj s referenčným modelom. Rovnako môžeme pozorovať zníženie vplyvu uvedenej premennej z dôvodu nižších hodnôt ich parametrov v absolútnej hodnote.

Tabuľka 29 Výstupy modelu 20 (Ekonomický subindex indexu globalizácie ako alternatíva)

Model 20: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-30,911	3,0016	-10,2982	<0,00001	***
Hranica	0,782713	0,278308	2,8124	0,00513	***
Jazyk_podob	0,0267111	0,00611746	4,3664	0,00002	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,668506	0,137082	-4,8767	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,889273	0,0811323	10,9608	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,44333	0,0811323	17,7898	<0,00001	***
i_Glob_eko_A	0,000503932	0,0109074	0,0462	0,96317	
i_Glob_eko_B	0,0610091	0,0109074	5,5934	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	1012,365	S.E. of regression	1,499900
R-squared	0,629837	Adjusted R-squared	0,624079
F(7, 450)	109,3828	P-value(F)	5,71e-93
Log-likelihood	-831,5109	Akaike criterion	1679,022
Schwarz criterion	1712,037	Hannan-Quinn	1692,025

Zdroj: Autor.

Výstupy modelu 20, ktorý pracoval s ekonomickým subindexom indexu globalizácie, ho ukázali ako štatisticky nevýznamný pre vysielajúcu ekonomiku. Napriek tomu, že pre prijímajúcu krajinu je tento index štatisticky významný, model vykazuje podstatne nižšiu a zároveň najnižšiu hodnotu spoľahlivosti spomedzi všetkých modelov.

Tabuľka 30 Výstupy modelu 21 (Index globalizácie ako alternatíva)

Model 21: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-31,3901	2,41189	-13,0147	<0,00001	***
Hranica	0,816721	0,261175	3,1271	0,00188	***
Jazyk_podob	0,0227902	0,00582841	3,9102	0,00011	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,674356	0,128508	-5,2476	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,8851	0,0590387	14,9918	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,20433	0,0590387	20,3989	<0,00001	***
i_Glob_A	-0,0212302	0,0139939	-1,5171	0,12994	
i_Glob_B	0,134222	0,0139939	9,5915	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	890,4258	S.E. of regression	1,406671
R-squared	0,674423	Adjusted R-squared	0,669358
F(7, 450)	133,1658	P-value(F)	1,9e-105
Log-likelihood	-802,1201	Akaike criterion	1620,240
Schwarz criterion	1653,255	Hannan-Quinn	1633,243

Zdroj: Autor.

Model 21 vykazuje podobné výsledky ako model predchádzajúci. Index globalizácie je štatisticky nevýznamný pre vysielajúcu krajinu a významný pre krajinu prijímajúcu. Hodnoty spoľahlivosti modelu sú síce vyššie ako v modeli, v ktorom sme používali len ekonomický subindex indexu globalizácie, avšak stále značne nižšie v porovnaní s referenčným modelom, ako aj s modelmi v tejto podkapitole.

Tabuľka 31 Výstupy modelu 22 (Index znalostí krajiny ako alternatíva)

Model 22: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-29,3303	1,88	-15,6012	<0,00001	***
Hranica	0,955357	0,246762	3,8716	0,00012	***
Jazyk_podob	0,0236384	0,00541273	4,3672	0,00002	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,58439	0,121462	-4,8113	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,884065	0,0551529	16,0293	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,16255	0,0551529	21,0787	<0,00001	***
i_Z_A	-0,233344	0,0898211	-2,5979	0,00969	***
i_Z_B	1,13126	0,0898211	12,5946	<0,00001	***

Pokračovanie tabuľky 31

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	783,5997	S.E. of regression	1,319596
R-squared	0,713483	Adjusted R-squared	0,709026
F(7, 450)	160,0838	P-value(F)	7,3e-118
Log-likelihood	-772,8535	Akaike criterion	1561,707
Schwarz criterion	1594,722	Hannan-Quinn	1574,710

Zdroj: Autor.

Výstupy modelu 22 poukazujú na štatistickú významnosť všetkých premenných v hladine významnosti 0,01. Hodnoty spoľahlivosti sú pomerne vysoké, ale nižšie ako v modeli, kde sme používali index ľudského rozvoja, ako aj v referenčnom modeli. Prítomná je aj asymetria vplyvu uvedenej premenej, podobne ako v ostatných modeloch.

Tabuľka 32 Výstupy modelu 23 (Index znalostnej ekonomiky ako alternatíva)

Model 23: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-30,7656	1,95062	-15,7722	<0,00001	***
Hranica	0,962321	0,244238	3,9401	0,00009	***
Jazyk_podob	0,0231278	0,00536351	4,3121	0,00002	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,570564	0,120412	-4,7384	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,878673	0,0547126	16,0598	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,199	0,0547126	21,9145	<0,00001	***
i_ZE_A	-0,221458	0,0925589	-2,3926	0,01714	**
i_ZE_B	1,2117	0,0925589	13,0911	<0,00001	***

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	768,2534	S.E. of regression	1,306610
R-squared	0,719094	Adjusted R-squared	0,714724
F(7, 450)	164,5657	P-value(F)	8,7e-120
Log-likelihood	-768,3242	Akaike criterion	1552,648
Schwarz criterion	1585,663	Hannan-Quinn	1565,651

Zdroj: Autor.

Výstupy modelu 23 ukazujú nižšiu štatistickú významnosť indexu znalostnej ekonomiky vysielajúcej krajiny a pomerne vysokú spoľahlivosť modelu, avšak opäť nižšiu ako v modeli, v ktorom sme pracovali s indexom ľudského rozvoja. V predloženom modeli môžeme taktiež pozorovať zníženie štatistickej významnosti tohto indexu na hladine významnosti 0,05 pre vysielajúcu krajinu.

V tabuľke 33 uvádzame sumarizáciu odhadov vybraných výsledkov modelov v tejto podkapitole a referenčného modelu.

Tabuľka 33 Porovnanie vybraných výsledkov modelov s indexovými alternatívami a referenčného modelu

Vysvetľujúca premenná	Forma	Koeficient β	p-hodnota		Hodnota spoľahlivosti R^2	Upravená hodnota spoľahlivosti adj. R^2
I_HDP_obyv_PKS_A	PKS	-0,711582	0,00285	***	0,727512	0,723273
I_HDP_obyv_PKS_B		3,21715	<0,00001	***		
HDI_A	Index	-0,068871	0,00026	***	0,714641	0,710202
HDI_B		0,230295	<0,00001	***		
IHDI_A	adj. Index	-0,0539384	0,00083	***	0,704178	0,699576
IHDI_B		0,182202	<0,00001	***		
i_Glob_eko_A	Index	0,0005039	0,96317		0,629837	0,624079
i_Glob_eko_B		0,0610091	<0,00001	***		
i_Glob_A	Index	-0,0212302	0,12994		0,674423	0,669358
i_Glob_B		0,134222	<0,00001	***		
i_Z_A	Index	-0,233344	0,00969	***	0,713483	0,709026
i_Z_B		1,13126	<0,00001	***		
i_ZE_A	Index	-0,221458	0,01714	**	0,719094	0,714724
i_ZE_B		1,2117	<0,00001	***		

Zdroj: Autor.

V tabuľke 33 môžeme vidieť, že najnižšie hodnoty spoľahlivosti dosahoval model s ekonomickým subindexom globalizácie. Túto skutočnosť sme predpokladali, pretože táto veličina dosahovala v korelačnej matici najnižšie koeficienty korelácie voči všetkým ostatným veličinám. Z uvedeného dôvodu sme túto veličinu pokusne zaradili do referenčného modelu ako novú vysvetľujúcu premennú. Ako uvádzame v úvode podkapitoly 4.2., táto premenná sa javila ako štatisticky nevýznamná, a preto môžeme konštatovať, že ekonomický subindex globalizácie nevysvetľuje stavovú veličinu migrantov prijímajúcej krajiny, a rovnako nemôže byť použitý ako alternatívna makroekonomická vysvetľujúca premenná v modeloch skúmajúcich migráciu. Podobne model s indexom globalizácie dosahoval značne nižšie hodnoty spoľahlivosti ako ostatné modely s vybranými indexami, a preto ani uvedený index nepovažujeme za vhodnú alternatívu makroekonomickej vysvetľujúcej premennej v ekonometrických modeloch vysvetľujúcich migráciu. Modely s indexom znalostí a indexom znalostnej ekonomiky dosahovali relatívne vysoké hodnoty spoľahlivosti približujúce sa hodnotám referenčného

modelu. Avšak v druhom spomínanom modeli je hodnota štatistickej významnosti pre vysielajúcu krajinu na nižšej, no postačujúcej hladine významnosti – 0,05. Index znalostnej ekonomiky ale prostredníctvom veľkosti regresných koeficientov vykazoval vyšší vplyv na vysvetľovanú premennú. Preto konštatujeme, že tieto indexy môžu byť použité v ekonometrických modeloch zaoberajúcich sa migráciou ako vhodná alternatíva makroekonomickej vysvetľujúcej premennej.

Pri indexe ľudského rozvoja môžeme taktiež konštatovať dostačujúce hodnoty spoľahlivosti modelu a rovnako štatistickú významnosť tejto premennej na hladine významnosti 0,01. V modeli s jeho upravenou hodnotou o nerovnosť (IHDI) sa hodnoty spoľahlivosti znížili rovnako ako ich vplyv na vysvetľovanú premennú vyjadrený regresnými koeficientami. K rovnakým výsledkom sme dospeli aj v predchádzajúcej podkapitole. Preto si dovoľujeme tvrdiť, že index ľudského rozvoja vo svojej pôvodnej podobe je ako indikátor vhodnou alternatívou pre kvantitatívny výskum týkajúci sa migrácie. Rozdielne parametre vplyvu indexov medzi ostatnými modelmi nemá veľký význam interpretovať, a to z dôvodu ich rozdielnych definičných oborov, avšak v každom z relevantných modelov v tejto podkapitole je prítomná asymetria ich vplyvu na vysvetľovanú premennú, t. j. rozdielny vytlačajúci a priťahujúci vplyv týkajúci sa migrantov.

V tejto podkapitole sme potvrdili hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že niektoré z vybraných indexov sú alternatívami využiteľnými vo výskume medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie v novom kontexte svetovej ekonomiky, ktorými sú globalizácia a ekonomika založená na znalostiach.

4.2.6 Priestorový faktor ako determinant migrácie

V tejto podkapitole budeme venovať pozornosť empirickému overeniu priestorového faktora ako determinujúceho faktora medzinárodnej migrácie v krajinách Európskej únie. Pokúsime sa zodpovedať výskumnú otázku, akú úlohu má priestorový faktor migrácie z hľadiska smerov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie a potvrdiť, resp. vyvrátiť príslušnú hypotézu. Do modelu 24 sme preto zaradili tri umelé premenné a síce umelú premennú pre migráciu z pôvodných členských krajín do nových, pre migráciu z nových členských krajín do pôvodných členských krajín a pre migráciu medzi novými členskými krajinami. Štvrtý smer migrácie – migrácia medzi pôvodnými členskými krajinami – nemohol byť do modelu z technických dôvodov zaradený ako ďalšia umelá premenná a v modeli vystupuje ako referenčný typ migrácie,

voči ktorej sa môžu ostatné typy migrácie - *ceteris paribus* - líšiť v závislosti od regresných koeficientov vyššie spomínaných umelých premenných.

Tabuľka 34 Výstupy modelu 24 (Geografický faktor migrácie – smerovanie migrácie)

Model 24: OLS, using observations 1-462 (n = 458)					
Missing or incomplete observations dropped: 4					
Dependent variable: l_Mig_v_B					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-43,031	8,09362	-5,3167	<0,00001	***
Hranica	0,94826	0,239481	3,9596	0,00009	***
Jazyk_podob	0,0234279	0,00567318	4,1296	0,00004	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,647351	0,139194	-4,6507	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,923313	0,0611653	15,0954	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,01362	0,0611653	16,5718	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-0,689086	0,417498	-1,6505	0,09954	*
l_HDP_obyv_PKS_B	2,92382	0,417498	7,0032	<0,00001	***
Do_novych	0,107967	0,267087	0,4042	0,68623	
Do_povod	0,347026	0,267087	1,2993	0,19451	
Vnutri_novy	-0,365139	0,412259	-0,8857	0,37625	

Mean dependent var	8,189730	S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	729,8172	S.E. of regression	1,277772
R-squared	0,733148	Adjusted R-squared	0,727178
F(10, 447)	122,8086	P-value(F)	1,9e-121
Log-likelihood	-756,5706	Akaike criterion	1535,141
Schwarz criterion	1580,537	Hannan-Quinn	1553,020

Zdroj: Autor

Z výstupov modelu vyplýva, že hodnoty spoľahlivosti dosahujú vyššie hodnoty spoľahlivosti v porovnaní s referenčným modelom, avšak túto skutočnosť zdôvodňujeme zvýšeným počtom vysvetľujúcich premenných zaradených do modelu. Vysvetľujúca premenná HDP pre vysielajúcu krajinu dosahuje nižšiu štatistickú významnosť na hladine významnosti 0,1. Pri všetkých troch umelých premenných je zrejmé, že v modeli sú štatisticky nevýznamné pre pozorovanú vzorku, z čoho by sme mohli vyvodiť záver, že priestorový faktor, tak ako ho definujeme, nemá významný vplyv na vysvetľovanú premennú. Musíme ale spomenúť, že v prípravnej fáze modelovania, sa nám na rozličných vzorkách krajín javila umelá premenná – migrácia medzi novými členskými krajinami – ako štatisticky významná vo viacerých pokusných modeloch. Preto sme sa rozhodli otestovať uvedený model na vynechanie ostatných dvoch umelých premenných. Program určil vyradenie týchto premenných ako správne a do modelu 25 sme tieto premenné nezaradili. V tabuľke 35 predkladáme výstupy modelu 25.

Tabuľka 35 Výstupy modelu 25 (*Migrácia medzi novými členskými krajinami ako faktor migrácie*)

Model 25: OLS, using observations 1-462 (n = 458)

Missing or incomplete observations dropped: 4

Dependent variable: l_Mig_v_B

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
Const	-36,4929	5,15768	-7,0754	<0,00001	***
Hranica	0,922246	0,238109	3,8732	0,00012	***
Jazyk_podob	0,0216737	0,00541896	3,9996	0,00007	***
l_Vzdial_hl_m_	-0,716106	0,122736	-5,8345	<0,00001	***
l_Obyv_A	0,889544	0,055158	16,1272	<0,00001	***
l_Obyv_B	1,00912	0,055158	18,2952	<0,00001	***
l_HDP_obyv_PKS_A	-1,09789	0,273235	-4,0181	0,00007	***
l_HDP_obyv_PKS_B	2,83085	0,273235	10,3605	<0,00001	***
Vnutri_novy	-0,705961	0,253458	-2,7853	0,00557	***

Mean dependent var	8,189730		S.D. dependent var	2,446323
Sum squared resid	732,5737		S.E. of regression	1,277328
R-squared	0,732140		Adjusted R-squared	0,727368
F(8, 449)	153,4062		P-value(F)	2,8e-123
Log-likelihood	-757,4339		Akaike criterion	1532,868
Schwarz criterion	1570,010		Hannan-Quinn	1547,496

Zdroj: Autor.

Po vynechaní dvoch umelých premenných dosahoval model hodnoty spoľahlivosti stále o niečo vyššie ako referenčný model. Zaujímavé je, že všetky použité premenné sú štatisticky významné na hladine významnosti 0,01 vrátane HDP vysielajúcej krajiny, ktorý bol v predchádzajúcom modeli významný na nižšej hladine a rovnako vrátane umelej premennej, ktorá zohľadňuje migráciu medzi novými členskými krajinami. Uvedená skutočnosť zobrazuje aj určitú „krehkosť“ ekonometrie, keďže pokusným vyradením premenných sa parametre modelu podstatne zmenili. Zmenili sa aj regresné koeficienty makroekonomickej vysvetľujúcej premennej v podobe zníženia asymetrie ich vplyvu. Asymetria uvedených koeficientov zostáva ale naďalej výrazná. Z hľadiska interpretácie vplyvu ponechanej umelej premennej môžeme konštatovať, že migrácia medzi novými členskými krajinami je v porovnaní s migráciou medzi pôvodnými členskými krajinami a obojsmerne medzi uvedenými skupinami - ceteris paribus - o približne 50,64% nižšia. Vyplýva to z logaritmicke lineárnej transformácie vysvetľovanej a interpretovanej umelej premennej. Túto skutočnosť by sme mohli interpretovať tak, že v nových členských krajinách v pozorovanej vzorke je istý endogénny faktor, ktorý vplýva na to, že migrácia je

medzi týmito krajinami nižšia. Na druhej strane nemôžeme vylúčiť, že výsledky modelu boli skreslené s ohľadom na skutočnosť nezaraďovania viacerých nových členských krajín do modelu z dôvodov dátových obmedzení, ktoré uvádzame v kapitole 3.

4.2.7 Priemerovanie modelov

V tejto podkapitole sa budeme zaoberať priemerovaním parametrov vybraných vysvetľujúcich premenných. V modeloch 1 až 25 sa štyri vysvetľujúce premenné - spoločná hranica, vzdialenosť hlavných miest a počet obyvateľov vysielajúcej a prijímajúcej krajiny - opakujú. Jedna vysvetľujúca premenná - index jazykovej podobnosti - sa opakuje v dvadsiatich troch modeloch. Parametre uvedených premenných sa v jednotlivých modeloch líšili, preto sme sa rozhodli spraviť odhad beta koeficientov ($\hat{\beta}_k$) uvedených vysvetľujúcich premenných pomocou metódy priemerovania modelov podľa (Sala-I-Martin, 1997), ktorú bližšie špecifikujeme v kapitole 3. Použitie tejto metódy považujeme za potrebné pre virohodnejšiu interpretáciu vplyvu uvedených vysvetľujúcich premenných na vysvetľovanú premennú - stav migrantov prijímajúcej krajiny. Sumarizáciu výsledkov priemerovania modelov uvádzame v tabuľke 36:

Tabuľka 36 Sumarizácia výsledkov priemerovania modelov

Vysvetľujúca premenná	Dolný extrém	Horný extrém	Beta $\hat{\beta}$	Štandardná odchýlka $\hat{\sigma}$	Počet regresíí	% štatistickej významnosti v modeloch pre $\alpha=0,01$ %
Hranica	0,73735	1,07062	0,90276	0,077789	25	100 %
Jazyk_podob	0,01543	0,0267111	0,02085	0,002690	23	100 %
l_Obyv_A	0,84944	0,963763	0,91115	0,026065	25	100 %
l_Obyv_B	0,97716	1,44333	1,07118	0,092884	25	100 %
l_Vzdial_hl_m_	-0,7795	-0,486756	-0,6437	0,070306	25	100 %

Zdroj: Autor.

Prvý stĺpec tabuľky predstavuje priemerovanú vysvetľujúcu premennú. Druhý a tretí stĺpec ukazujú minimálnu a maximálnu hodnotu príslušného regresného koeficientu. V štvrtom stĺpci je uvedená odhadovaná hodnota regresného koeficientu na základe použitej metódy priemerovania modelov. V piatom stĺpci sa uvádza počet výskytov príslušnej premennej v modeloch z maximálneho počtu 25 a šiesty stĺpec vyjadruje % modelov, v ktorých bola príslušná vysvetľujúca premenná štatisticky významná na hladine významnosti 0,01.

Z hodnôt odhadovaných parametrov vyplýva, že v prípade, ak by dve krajiny mali spoločnú hranicu, bol by stav migrantov z týchto krajín v oboch krajinách približne 2,47 násobne vyšší. Treba však poznamenať, že v rámci zachovania podmienky *ceteris paribus*, by bol počet migrantov pre dvojicu krajín A so spoločnou hranicou práve 2,47 násobne vyšší len v porovnaní s dvojicou krajín B, ktoré by spoločnou hranicou nedisponovali, ale ostatné hodnoty použitých vysvetľujúcich premenných by mali v porovnaní s dvojicou krajín A rovnaké.

Koeficient vysvetľujúcej premennej, jazyková podobnosť, sa na prvý pohľad javí byť nízky 0,02085. Definičný obor hodnôt tejto premennej je v intervale $<0;100>$, a pretože táto premenná nebola transformovaná na podobu logaritmu, znamená to, že ak je index jazykovej podobnosti medzi krajinami vyšší o jeden bod, stav migrantov v týchto krajinách bude vyšší o 2,11 %.

Počet obyvateľov model potvrdil ako významný pozitívny determinant stavu migrantov, a to pre vysielajúcu krajinu aj prijímajúcu krajinu. To znamená, že vysielajúca krajina s vyšším počtom obyvateľov o 1 % bude mať *ceteris paribus* vyšší stav migrantov v prijímajúcej krajine o približne 0,91 %. Na strane druhej prijímajúca krajina s vyšším počtom obyvateľov o 1 % bude mať - *ceteris paribus* - vyšší stav migrantov z vysielajúcej krajiny približne o 1,07 %.

Vzdialenosť hlavných miest sa v modeli ukázala ako významný negatívny determinant stavu migrantov. Vyššia vzdialenosť hlavných miest vysielajúcej a prijímajúcej krajiny o 1 %, stav migrantov z týchto krajín v týchto krajinách bude - *ceteris paribus* - nižší o približne 0,78 %.

Uvedené vysvetľujúce premenné sa potvrdili ako štatisticky významné vo všetkých sformulovaných modeloch a odhady parametrov ich vplyvu na migráciu korešpondovali s ekonomickou teóriou v zmysle gravitačného modelu a teórie „push“ a „pull“ faktorov.

S výnimkou premennej podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine, sme teda potvrdili hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že tradičné neekonomické determinanty medzinárodnej migrácie sa potvrdzujú aj vo výskume determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie.

4.2.8 Súhrnné vyhodnotenie výsledkov a hypotéz

V tejto podkapitole v rámci zodpovedania položených výskumných otázok komplexne posúdime výsledky uskutočnených ekonometrických analýz a predložíme závery k stanoveným hypotézam.

V prvej hypotéze sme predpokladali, že existuje makroekonomická veličina, ktorá vysvetľuje medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie lepšie ako hrubý domáci produkt na obyvateľa. Keďže sme v podkapitole 4.2.2 konštatovali, že HDP na obyvateľa v PKS vysvetľuje migráciu najlepšie v porovnaní s relevantnými makroekonomickými veličinami, túto hypotézu sme zamietli.

Pri porovnávaní parametrov modelov s nominálnymi a paritnými veličinami sme dospeli k záveru, že paritné, t. j. reálne veličiny majú vyšší vplyv na migráciu a lepšie ju opisujú. Preto potvrdzujeme druhú hypotézu, podľa ktorej reálne makroekonomické veličiny lepšie vysvetľujú medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie v porovnaní s nominálnymi.

V tretej hypotéze sme predpokladali, že dôchodková nerovnosť vo vnútri členských krajín je determinantom medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie. V prvej časti podkapitoly 4.2.3 sme preto pracovali s vybranými makroekonomickými veličinami upravenými o faktor dôchodkovej nerovnosti. Konštatovali sme, že veličiny upravené faktorom dôchodkovej nerovnosti vo vnútri skúmaných krajín majú menší vplyv na vysvetľovanú premennú – stav migrantov. To naznačuje, že dôchodková nerovnosť vo vnútri členských krajín Európskej únie nie je determinantom medzinárodnej migrácie. Avšak modely 16 a 17, do ktorých sme zaradili Giniho koeficient ako novú vysvetľujúcu premennú, ukázali, že dôchodková nerovnosť je štatisticky významným jednostranným determinantom skúmanej migrácie. Túto skutočnosť sme sa pokúsili zdôvodniť opierajúc sa o Duesenberryho teóriu relatívneho dôchodku (1949) a o teóriu novej ekonómie medzinárodnej pracovnej migrácie, ktorá do svojho modelu zahŕňa aj relatívnu depriváciu jednotlivca. Z toho dôvodu nemôžeme túto hypotézu falzifikovať. V záverečnej časti vyššie spomenutej podkapitoly preto konštatujeme, že potvrdenie alebo vyvrátenie uvedenej hypotézy by si vyžadovalo hlbší výskum zameraný výlučne na uvedenú problematiku.

V podkapitole 4.2.5 sme pracovali s vybranými makroekonomickými indexmi, ako alternatívnymi premennými v kvantitatívnom výskume migrácie. Dospeli sme k záveru, že index ľudského rozvoja, index znalostnej ekonomiky a index znalostí krajiny sú vhodnými alternatívnymi veličinami pre výskum migrácie. Na druhej strane sme ako nevhodné alternatívy označili index globalizácie a jeho ekonomický subindex. Preto potvrdzujeme hypotézu, podľa ktorej niektoré z vybraných indexov sú alternatívami využiteľnými vo výskume medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie.

Hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že tradičné neekonomické determinanty medzinárodnej migrácie sa potvrdzujú aj pre medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie, sme do určitej miery potvrdili. Päť použitých neekonomických vysvetľujúcich premenných bolo štatisticky významných vo všetkých modeloch, v ktorých boli použité, a síce počet obyvateľov vysielajúcej a prijímajúcej krajiny, vzdialenosť hlavných miest, spoločná hranica a index jazykovej podobnosti. Parametre ich vplyvu v modeloch sú v súlade s doterajšími ekonomickými teóriami o migrácií – najmä s teóriou „push“ a „pull“ faktorov a gravitačným modelom migrácie. Naopak, na pozorovanej vzorke sa nepotvrdila významnosť podielu mladých vo vysielajúcej krajine, ani významnosť spoločného jazyka medzi krajinami.

4.3 Koncept teórie prirodzenej migrácie

V tejto podkapitole predkladáme stručný ideový koncept teórie prirodzenej migrácie, ktorej myšlienka vyplynula pri písaní dizertačnej práce. Túto myšlienku zakladáme na tom, že migrácia je prirodzený jav, ktorý prebieha v každej krajine bez ohľadu na jej veľkosť, bohatstvo a prípadné ďalšie faktory. Gravitačný model migrácie hovorí síce, že krajiny sa z migračnej perspektívy majú tendenciu priťahovať, avšak vysvetlenie migrácie touto teóriou skôr hovorí o tom, ako migrácia prebieha, a nie prečo. Teória „push“ a „pull“ faktorov na jednej strane uvádza, ktoré faktory sú príčinou migrácie, no na druhej strane tieto faktory nehierarchizuje.

Pri zostavovaní konceptu teórie prirodzenej migrácie sme vychádzali najmä z asymetrie vplyvu ekonomických premenných na stavovú veličinu migrácie. Vo všetkých odhadovaných modeloch (s výnimkou tých, v ktorých neboli zahrnuté premenné aj pre vysielajúcu aj prijímajúcu krajinu) bola táto asymetria prítomná a nezanedbateľná. Aby sme si asymetrickým vplyvom uvedených parametrov mohli byť istí, všetky modely sme otestovali na lineárnu reštrikciu príslušných parametrov. Lineárnu reštrikciu sme pri všetkých testoch zamietli na hladine významnosti 0,01, čo potvrdilo nerovnomerný vplyv ekonomických premenných na migráciu. V prípade, že by táto asymetria parametrov nebola prítomná, resp. by bola prítomná ich symetria, znamenalo by to, že ani v jednej z rovnako bohatých krajín by sa nenachádzali migranti motivovaní bohatstvom krajiny ako „push“ a „pull“ faktorom.

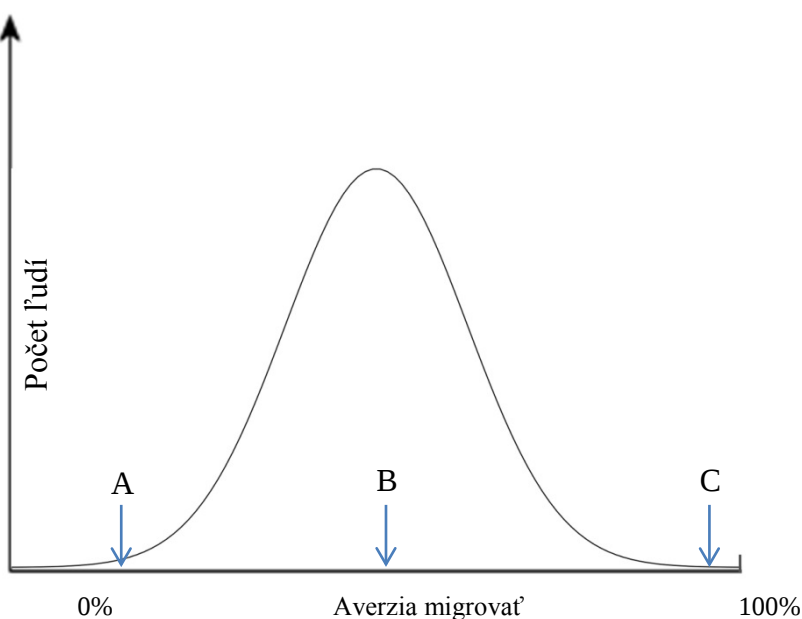
Keďže sme ale identifikovali prítomnosť tejto asymetrie, zjednodušene by sme mohli tvrdiť, že v krajine bude existovať určitý počet migrantov z krajiny druhej, avšak len určitá časť z nich bola motivovaná migrovať bohatstvom, resp. chudobou ich domácej

krajiny. Koncept teórie prirodzenej migrácie sa preto snaží vysvetliť príčinu existencie takýchto migrantov, opierajúc sa o charakter migrácie ako prirodzeného javu.

Ideový koncept teórie prirodzenej migrácie je postavený na dvoch základných predpokladoch. Prvým predpokladom je, že averzia ľudí migrovať je v spoločnosti rozložená normálne. To znamená, že v každej krajine existuje určitý počet ľudí, ktorí majú averziu migrovať takmer na nulovej úrovni, a preto budú chcieť migrovať bez ohľadu na ostatné faktory. Na prvý pohľad sa môže zdať, že títo migranti nespádajú do kategórie pracovných migrantov, no tým, že budú v prijímajúcej krajine pracovať (predpokladáme, že to bude veľká väčšina z nich), bude táto migrácia podľa viacerých definícií štatisticky zaradená ako migrácia pracovná. Rovnako bude v krajine existovať určitý počet ľudí, ktorí majú averziu migrovať na najvyššej možnej úrovni, a preto nebudú dobrovoľne migrovať za žiadnych okolností. Ostatní ľudia v krajine budú migrovať v závislosti od faktorov migrácie, vďaka ktorým prekonajú svoju averziu migrovať v zmysle maximalizovania svojej užitočnosti.

Obrázok 3 zobrazuje predpoklad normálneho rozdelenia averzie ľudí migrovať. Keďže normálne rozdelenie má definičný obor v intervale $(-\infty, \infty)$, upravili sme pre lepšiu interpretáciu funkciu normálneho rozdelenia na definičný obor (0 %, 100 %), kde 0 % predstavuje nulovú averziu migrovať, 100 % predstavuje maximálnu averziu migrovať.

Obrázok 3: Normálne rozdelenie averzie migrovať v spoločnosti



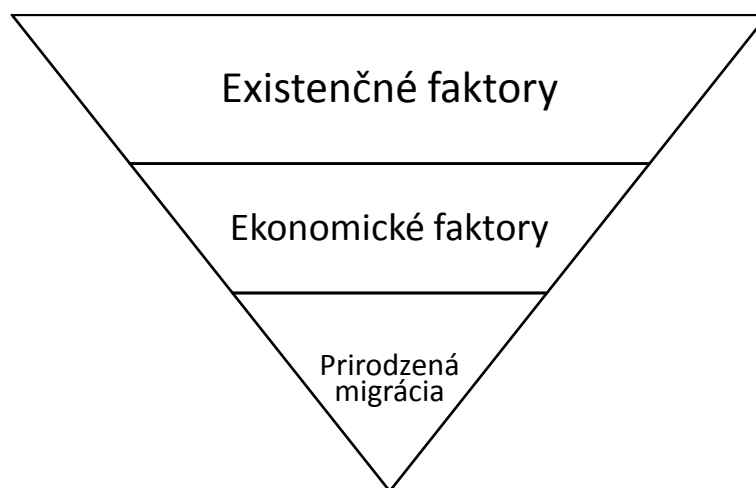
Zdroj: Autor

Druhým základným predpokladom je, že faktory migrácie môžeme hierarchizovať. Predpokladáme, že existenčné faktory sú nadradené ekonomickým a ekonomické sú nadradené faktoru nulovej averzie migrovať, t. j. prirodzenej migrácii. Bod A na obrázku 3 predstavuje takmer nulovú averziu migrovať. Bod B predstavuje mieru averzie migrovať, ktorá môže byť prekonaná ekonomickými faktormi a bod C mieru averzie, ktorú dokážu prekonať faktory existenčné.

Predpokladáme teda, že v prípade dobrej kondície krajiny bude existovať len prirodzená migrácia. V prípade zlej ekonomickej kondície krajiny sa počet migrantov zvýši o tých, ktorí prekonajú averziu migrovať z ekonomických dôvodov. V prípade existenčných problémov v krajine, (napríklad vypuknutie ozbrojeného konfliktu) sa počet migrantov z krajiny zvýši o ľudí, ktorí by migrovali aj v prípade ekonomických problémov krajiny, ale aj o ľudí, ktorí by v prípade prítomnosti výlučne ekonomických problémov z krajiny nemigrovali.

Schéma 5 zobrazuje hierarchické usporiadanie faktorov migrácie v zmysle ideového konceptu teórie prirodzenej migrácie.

Schéma 5: Hierarchické usporiadanie faktorov migrácie

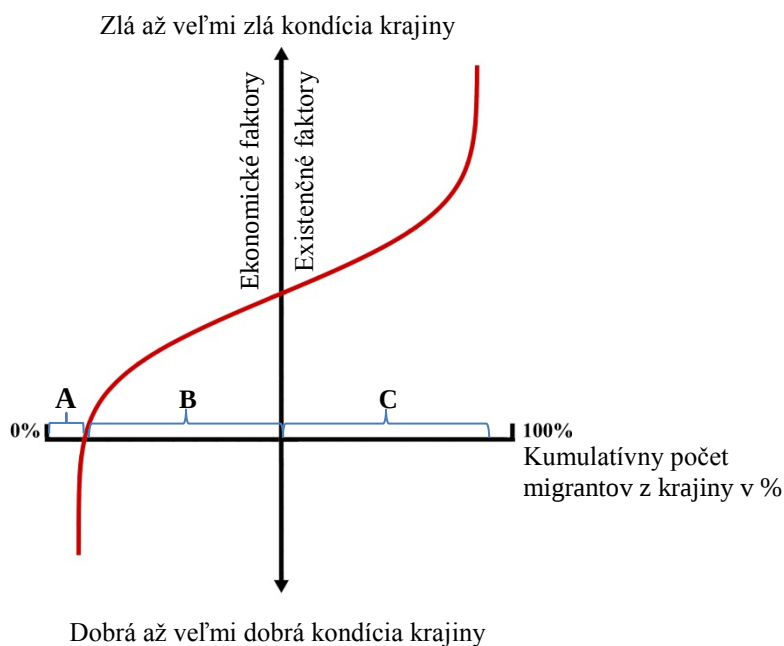


Zdroj: Autor

Aby sme mohli lepšie znázorniť vzťah migrantov z krajiny v závislosti od uvedených faktorov, použili sme na obrázku 4 krivku predstavujúcu inverznú funkciu kumulatívneho normálneho rozdelenia na mierne zúženom definičnom obore. Os x predstavuje kumulatívny počet migrantov z krajiny vyjadrený v percentách. Pod osou x sa nachádza krajina s dobrou až veľmi dobrou spoločensko-ekonomickou kondíciou, naopak

nad osou x krajina so zlou až veľmi zlou kondíciou. V ľavej hornej časti obrázku pôsobia na migráciu ekonomické faktory, v pravej hornej časti faktory existenčné. Červená krivka predstavuje závislosť kumulatívneho podielu migrantov od hierarchizovaných faktorov uvedených v predchádzajúcej schéme.

Obrázok 4: Migračná krivka v zmysle konceptu teórie prirodzenej migrácie



Zdroj: Autor

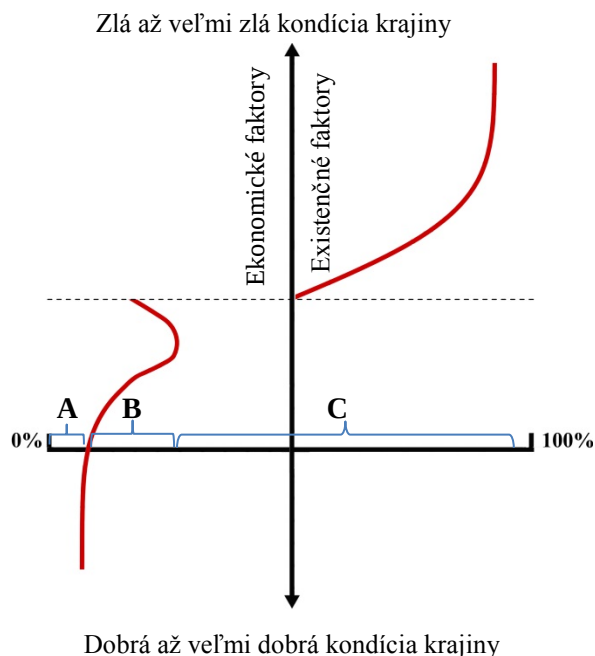
Svorka A predstavuje počet migrantov migrujúcich z krajiny napriek relatívne dobrej spoločensko-ekonomickej kondícii krajiny. Prienik krivky s osou x potom vyjadruje nami definovanú prirodzenú migráciu. V prípade zlej ekonomickej kondície, bude počet migrantov z krajiny vyjadrený súčtom svorky A a prislúchajúcej časti svorky B, v závislosti od toho, v akom zlom ekonomickom stave sa krajina nachádza. V prípade výskytu existenčných problémov v krajine, bude počet migrantov predstavovať súčet svoriek A, B a príslušnej časti svorky C, v závislosti od veľkosti a rozsahu existenčných problémov krajiny.

Viacerí autori vrátane Pedersen et al. (2008) potvrdili efekt obráteného tvaru U-krivky¹³ medzi emigráciou a ekonomickým rastom, vyplývajúcej z pasce chudoby. Preto

¹³ Clemens (2014) konštatuje, že viacerí autori potvrdili závislosť počtu emigrantov z krajiny od veľkosti HDP v podobe krivky tvaru obráteného písmena U. Z ich zistení vyplynulo, že veľmi chudobná krajina bude mať malý počet emigrantov z dôvodu tzv. pasce chudoby. Občania veľmi chudobnej krajiny sú limitovaní emigrovať, pretože pri migrácii nedokážu svojím dôchodkom pokryť ani náklady na ich cestu. Preto pri hospodárskom raste takejto krajiny sa bude do určitého bodu počet emigrantov paradoxne zvyšovať.

sme krivku na obrázku 4 upravili o tento efekt v súlade s charakterom nami používaných osí. Krivku upravenú o spomínaný efekt zobrazuje obrázok 5.

Obrázok 5: Migračná krivka upravená o tzv. U efekt vyplývajúci z pasce chudoby.



Zdroj: Autor

Nespojitý charakter migračnej krivky naznačuje, že v prípade výskytu existenčných problémov v krajine dôjde k masovému zvýšeniu počtu migrujúcich ľudí, ktoré môžeme charakterizovať aj ako masovú migráciu. Keďže predpokladáme nadradenosť migračných faktorov, masovú migráciu môžeme znázorniť aj na krivke na predchádzajúcom obrázku 4. V prípade náhleho výskytu existenčných faktorov migrácie tak dôjde k posunu po krivke z pôvodného bodu (napr. bod prieniku krivky s osou x, kde sa krajina nachádza v dobrej spoločensko – ekonomickej kondícii) do bodu dotyku krivky s vertikálnou priamkou grafu, čo v krajine spôsobí masívny nárast emigrantov.

Uvedený ideový koncept predkladá nový pohľad na migráciu v oblasti hierarchizácie migračných faktorov, ktoré vyplývajú z mikroekonomického ponímania averzie jednotlivcov migrovať. Zároveň tento koncept dokáže v makroekonomickom ponímaní vysvetliť tzv. masovú migráciu, ktorá je od vypuknutia súčasnej migračnej krízy mimoriadne aktuálnou témou, a preto ho považujeme za prínosný do diskusie o medzinárodnej migrácii z hľadiska rozvoja migračných teórií.

5 DISKUSIA

Výsledky o determinujúcich faktoroch migrácie, ktoré sme dosiahli, potvrdzujú niektoré zo zistení štúdií, ktoré sme sumarizovali v podkapitolách 1.5.2.3 a 1.5.2.4 tejto práce na strane jednej a na strane druhej sme dosiahli aj výsledky, ktoré sú kotradiktórne voči zisteniam v uvedených štúdiách.

Najväčší súlad našich výsledkov so zisteniami uvádzaných štúdií pozorujeme, pokiaľ ide o geografické determinanty migrácie v zmysle tradičného gravitačného modelu migrácie.

Demografický faktor migrácie, s ktorým sme pracovali – podiel mladého obyvateľstva, sa ukázal ako nevýznamný pre migráciu medzi členskými krajinami EÚ. Tento výsledok je opačný v porovnaní so zistením v štúdiu Mayda (2010), ktorá podiel mladého obyvateľstva vo vysielajúcej krajine označila za významný determinant (globálnej) migrácie. Mayda (2010) označila ekonomické a demografické determinanty za najsilnejšie pre medzinárodnú migráciu. Naše zistenie je ale v súlade s výsledkom v štúdiu Sprenger (2013), že demografické faktory sú pre medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami EÚ nevýznamné.

Kultúrne faktory migrácie sme skúmali prostredníctvom dvoch alternatívnych vysvetľujúcich premenných. Existencia spoločného jazyka vo vysielajúcej a prijímajúcej krajine sa našim výskumom ukázala ako štatisticky nevýznamná pre medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami Európskej únie, čo je v rozpore so zisteniami v štúdiu Crespo et al. (2013), ktorý však skúmal globálne migračné toky. Podobne Tranos et al. (2012) označili existenciu spoločného jazyka za determinujúci faktor medzinárodnej migrácie. Naše výsledky nepotvrdili existenciu spoločného jazyka medzi prijímajúcou a vysielajúcou krajinou ako determinant medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ. Na strane druhej, náš výskum ukázal ako významný faktor jazykovú blízkosť krajín pre migráciu medzi členskými krajinami EÚ. K tomuto zisteniu dospeli aj Pedersen et al. (2008), ktorí identifikovali podobnosť jazykov ako determinujúci faktor medzinárodnej migrácie. Štúdia Sprenger (2013), ktorá sa zamerala výlučne na medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami EÚ, ukázala jazykovú vzdialenosť krajín ako nevýznamnú pre migráciu v rámci starej pätnástky členských krajín. Výsledky v Sprenger (2013) pre kultúrne faktory migrácie (vrátane jazykových faktorov) sú podľa nás napadnuteľné kvôli duplicitnému zahrnutiu vysvetľujúcich premenných pre ten istý faktor, ako sme sa o tom zmienili v podkapitole 1.5.2.4.

Náš výskum potvrdil významnosť ekonomických faktorov pre migráciu. Ako najlepšia vysvetľujúca ekonomická premenná sa ukázal hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily, teda prístup, ktorý využila väčšina z uvádzaných štúdií. Výsledky týchto štúdií sa zhodujú v tom, že hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily je veličina, ktorá vysvetľuje priťahujúce a vytlačajúce ekonomické sily migrácie. Pedersen et al. (2008) potvrdili efekt tvaru U-krivky (pascu chudoby) a Mayda (2010) zistila, že hrubý domáci produkt na zamestnanca nepôsobí ako push faktor migrácie. Naše zistenia potvrdzujú ekonomické faktory migrácie vysvetľované prostredníctvom hrubého domáceho produktu v PKS na obyvateľa ako determinant medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ a odhalili sme aj asymetriu medzi priťahujúcimi a vytlačujúcimi silami v podobe prevahy priťahujúcich síl.

V našej analýze sme pracovali aj s dôchodkovou nerovnosťou vo vnútri krajín, čo je viac typické pre výskum vnútornej medziregionálnej migrácie v rámci krajín. Zo štúdií zameraných na medzinárodnú migráciu sme tento prístup našli len v štúdiu Vikhrov (2013) a štúdia poukázala na priťahujúci vplyv dôchodkovej nerovnosti pre vysokokvalifikovaných migrantov. Naše výsledky nepriniesli jednoznačné zistenie, a podľa nášho názoru bude potrebný hlbší výskum v rámci výskumu determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ v budúcnosti.

V našom výskume sme podobne ako Ravlik (2014) zistili, že je možné – predovšetkým v situácii nedostatočnosti dát – pracovať aj s indexovými alternatívami vysvetľujúcich veličín. Interpretácia modelov s týmito indexami však nie je jednoduchá, vzhľadom na to, že indexy zahŕňajú viaceré aspekty ekonomického a spoločenského vývoja krajín. Ako perspektívne vidíme najmä použitie indexu znalostí krajín a indexu znalostnej ekonomiky vzhľadom na kontext globalizácie, v ktorej sa kľúčovým faktorom konkurencieschopnosti krajín stávajú znalosti. Takto zameraný výskum by mohol odhaliť viac determinanty medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ pre rozličné segmenty migrantov s rozličnou vybavenosťou znalosťami – ak by sme disponovali takýmito údajmi.

Obmedzujúcim faktorom nášho výskumu bola nedostatočnosť dát. Z hľadiska šírky geografického záberu je náš výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ porovnateľný so štúdiou Sprenger (2013), ktorá – podobne ako my – nemohla výskum zrealizovať pre všetky členské krajiny EÚ. Z hľadiska časového sme v našom výskume pracovali s údajmi za jeden rok, v dôsledku toho nemôžeme naše zistenia zovšeobecniť. Nazdávame sa však, že najmä z metodického hľadiska môžu byť

prínosné pre ďalší výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ. Prípadná nová teória voľnej mobility práce v rámci integračného zoskupenia bude takýto výskum jednoznačne vyžadovať.

Spracovávanie témy migrácie medzi členskými krajinami EÚ nás priviedlo aj k teoretickým úvahám o migrácii a výsledkom týchto úvah je predloženie konceptu teórie prirodzenej migrácie, ktorou chceme prispieť do diskusie o medzinárodnej migrácii z pohľadu rozvoja migračných teórií.

ZÁVER

V tejto dizertačnej práci sme sa venovali determinantom medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie. V súlade so zameraním práce sme náš výskum orientovali na kontext globalizácie a novej ekonomiky, v ktorej sa znalosti stávajú kľúčovým faktorom konkurencieschopnosti krajín. V dizertačnej práci sme sumarizovali aktuálny stav výskumu determinantov medzinárodnej migrácie a konfrontovali sme výsledky tohto výskumu voči rozličným teóriám migrácie. Zistili sme, že výskum medzinárodnej migrácie v zameraní na migráciu medzi krajinami v rámci regionálneho hospodárskeho komplexu nie je dostatočný, a tiež že výskumu medzinárodnej migrácii medzi členskými krajinami EÚ v plošnejšom geografickom zábere sa venovala len jedna štúdia.

V dizertačnej práci sme metódou ekonometrickej analýzy skúmali možné determinanty medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ v súlade s ponímaním migrácie ako viacfaktorového javu – prístupu tzv. zjednocujúcich teórií migrácie.

Náš výskum potvrdil hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily ako premennú, ktorá vysvetľuje medzinárodnú migráciu medzi členskými krajinami EÚ z hľadiska ekonomických faktorov migrácie (bohatstvo, resp. ekonomická vyspelosť krajiny), úloha skúmaného demografického faktora (podiel mladých ľudí vo vysielajúcej krajine) sa nepotvrdila. Jazyková blízkosť bola potvrdená ako determinant migrácie a náš výskum potvrdil význam geografických determinantov migrácie v zmysle tradičného gravitačného modelu migrácie. Pôsobenie hrubého domáceho produktu na obyvateľa v PKS na migráciu odhalil náš výskum ako asymetrické pôsobenie v prospech ťahovej sily.

V našom výskume sme pracovali aj s dôchodkovou nerovnosťou, avšak výsledky neumožňujú vysloviť jednoznačnejší záver a podľa nás bude potrebné tento prípadný determinant medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami EÚ preskúmať podrobnejšie.

Použitie indexov znalostí krajiny a znalostnej ekonomiky v ekonometrických modeloch poukázalo na možnosť zmysluplne pracovať s tými indexmi ako vysvetľujúcimi premennými, čo je dôležité predovšetkým v kontexte globalizácie a novej ekonomiky založenej na znalostiach.

Uskutočneným výskumom sme dospeli k záveru, že výskum determinantov medzinárodnej migrácie medzi členskými krajinami Európskej únie je perspektívna oblasť ekonomického výskumu, ktorá je mimoriadne dôležitá pre konkurencieschopnosť ekonomiky EÚ ako celku a dosahovanie ďalších integračných cieľov (regionálna konvergencia a pod.).

Podobne vidíme ako perspektívne rozvíjanie teórií migrácie o nové poznatky, ktoré by pomohli decíznej sfére pri prijímaní zmysluplných migračných politík a v širšom kontexte by to mohlo priniesť zodpovednejšiu globálnu hospodársku a bezpečnostnú politiku. V tomto smere sme v rámci dizertačnej práce predložili ideový koncept teórie prirodzenej migrácie ako nový teoretický pohľad na medzinárodnú migráciu.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- [1] ABEL, G., 2010. *Estimation of international migration flow tables in Europe*. In Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society), 173, s. 797–825.
- [2] AH OH, Y. – JUNG, J., 2013. *Determinants of International Labor Migration to Korea*. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2452880.
- [3] ALDASHEV, A. – DIETZ, B., 2012. *Economic and Spatial Determinants of Interregional Migration in Kazakhstan*. IZA DP No. 6289. Dostupné na internete:
- [4] BAKEWELL, O., 2012. *Re-launching migration systems*. Oxford: International Migration Institute, University of Oxford, Working Papers.
- [5] BAKEWELL, O. et al., 2011. *Migration systems, pioneers and the role of agency*. IMO, University of Oxford, Working Papers.
- [6] BEINE, M.A.R. – PARSONS, Ch.R., 2012. *Climate Factors as Determinants of International Migration*. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2016071
- [7] BIJAK, J., 2006. *Forecasting International Migration: selected theories, models and methods*. CEFMR Working Paper, Central European Forum for Migration Research.
- [8] BODVARSSON, Ö.B. – Van den BERG, H., 2013. *The Economics of Immigration: Theory and Policy*. ISBN-10:1461421152, Springer.
- [9] BORJAS, G.J., 1989. *Economic Theory and International Migration*. In International Migration Review, Vol. 23, No. 3, s. 457–485. Dostupné na internete: http://www.dipecodir.it/upload/file/Giannetti/Docs/Economic%20Theory%20and%20International%20Migration_%20Borjas.pdf.
- [10] BORJAS, G. J., 1994. *The Economics of Immigration*. In: Journal of Economic Literature Vol. 32, s. 1667–1717. Dostupné na internete: <https://www.hks.harvard.edu/fs/gborjas/publications/journal/JEL1994.pdf>
- [11] CHISWICK, B.R. et al., 2011. *High-Skilled Immigration in a Global Labor Market*. ISBN 9780844743875, AEI Press.

- [12] CLEMENS, M., 2014. *Does Development Reduce Migration?* Working Paper 359, Center for Global Development. Dostupné na internete: http://www.cgdev.org/sites/default/files/does-development-reduce-migration_final_0.pdf
- [13] CONSTANT, A.F. – ZIMMERMANN K. F., 2015. *International Handbook on the Economics of Migration*. ISBN 9781782546078. Edward Elgar Pub.
- [14] CRESPO CUARESMA, J. et al., 2013. *On the Determinants of Global Bilateral Migration Flows*. Dostupné na internete: http://www.foreurope.eu/fileadmin/documents/pdf/Workingpapers/WWWforEurope_WPS_no005_MS14.pdf.
- [15] da SILVA FREGUGLIA, R. et al., 2014. *Composition and determinants of the skilled out-migration in the Brazilian formal labor market: A panel data analysis for 1995 – 2006*. In: *Economia*, Vol 15, Issue 1, s. 100-117.
- [16] de HAAS, H., 2010. *Migration transitions - A theoretical and empirical inquiry into the developmental drivers of international migration*. Dostupné na internete: <http://www.imi.ox.ac.uk/pdfs/wp/wp-24-10.pdf>.
- [17] de JONG, G.W. – FAWCETT, J.T., 1981. *Motivation for migration: an assessment and a value of expectancy research model*. In: de Jong, G.W. – Gardner, R.W.: *Decision Making: Multidisciplinary Approaches to Microlevel Studies in Developed and Developing Countries*.
- [18] DIVINSKÝ, B., 2007. *Zahraničná migrácia v Slovenskej republike: Vývojové trendy od roku 2000*. Výskumné centrum Slovenskej spoločnosti pre zahraničnú politiku, n.o.. Dostupné na internete: <http://www.iz.sk/download-files/sk/iom/sfpa-boris-divinsky-Zahranicna-migracia-v-Slovenskej-republike.pdf> 2007
- [19] DOMONKOS, T. et al., 2010. *Saturovanie dopytu po pracovnej sile prostredníctvom migrácie v Slovenskej republike*. Národná štúdia pre EMN.
- [20] DUESENBERY, J.S., 1949. *Income, Saving and the Theory of Consumer Behaviour*. Harward University Press, Cambridge, MA.
- [21] ETZO, I., 2007. *Determinants of interregional migration in Italy: A Panel data analysis*. Dostupné na internete: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/5307/>
- [22] FAIST, T., 2000. *The volume and dynamics of international migration and transnational social spaces*, Oxford: Oxford University Press

- [23] FAGIOLO, G. – SANTONI, G., 2014. *Revisiting the Role of Social Networks as Determinants of International Migration Flows: A Note*. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2511892
- [24] GURIEV, S. M. – VAKULENKO, E., 2015. *Breaking Out of Poverty Traps: Internal Migration and Interregional Convergence in Russia*. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2200539
- [25] HAGEN – ZANKER, J., 2008. *Why do people migrate? A review of theoretical literature*. Dostupné na internete: <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/28197/>.
- [26] HARRIS, J. R. - TODARO, M. P., 1970. *Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis*. In: *The American Economic Review*, Vol. 60. No. 1, s. 126-142. Dostupné na internete: <http://down.cenet.org.cn/upfile/51/200521913143145.pdf>.
- [27] HART, R.A., 1975. *Interregional migration: Some theoretical considerations*. In: *Journal of Regional Science*, Vol. 15.
- [28] HOFSTEDE, G., 1986. *Cultural differences in teaching and learning*. In: *International Journal of International Relations*, Vol. 10, Issue 3.
- [29] HAUG, S., 2008. *Migration Networks and Migration Decision-Making*. In: *Journal of Ethnic and Migration Studies*, Vol 34, No. 4. Routledge.
- [30] ILO, 2015. *World Employment and Social Outlook. Trends 2015*. ISBN 978-92-2-129260-9.
- [31] ILO, 2010. *World of Work Report 2010*. Dostupné na internete: http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/worldwork_2010.pdf
- [32] IMI, 2012. *Rethinking migration theory*. Dostupné na internete: <http://www.imi.ox.ac.uk/research-projects/research-themes/rethinking-migration-theory>.
- [33] IOM, 2015. *World Migration Report 2015*. Dostupné na internete: http://publications.iom.int/system/files/wmr2015_en.pdf
- [34] IOM, 2011. *World Migration Report*. International Organization of Migration, Geneva.
- [35] IOM, 2010. *Intra - regional labour mobility in the Arab world*. Dostupné na internete: http://publications.iom.int/bookstore/index.php?main_page=product_info&products_id=577
- [36] JENNISSSEN, R., 2007. *Causality Chains in the International Migration Systems Approach*. *Population research and Policy Review*. Vol. 26, no. 4, ISSN 0167-5923.

- [37] JONES, G.W., 2008. *Underlying Factors in International Labour Migration in Asia: Population, Employment and Productivity Trends*. Dostupné na internete: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/intl/49/>
- [38] KAHANEC, M., 2012. *Labor Mobility in an Enlarged European Union*. IZA Discussion Paper No. 6485. Dostupné na internete: <http://ftp.iza.org/dp6485.pdf>
- [39] KAHANEC, M. – ZIMMERMANN, K., 2010. *EU Labor Markets After Post-Enlargement Migration*. ISBN 978-3-642-02241-8, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- [40] KAHANEC, M. et al., 2016. *The Free Movement of Workers in on Enlarged European Union: Institutional Underpinnings of Economic Adjustment*. In: *Labor Migration, EU Enlargement and the Great Recession*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- [41] KOEHLER, J. et al., 2010. *Migrácia a hospodárska kríza v Európskej únii: Dôsledky pre politiku*. Dostupné na internete: <https://ec.europa.eu/migrant-integration/index.cfm?action=media...>
- [42] KOSER, K., 2007. *International Migration: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.
- [43] KUREKOVA, L., 2010. *Theories of Migration: Critical Review in the Context of the EU East-West Flows*. CARIM IV AS 2010/44, Robert Schuman Centre for Advanced Studies, San Domenico di Fiesole (FI): European University Institute. Dostupné na internete: http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/14049/CARIM_ASN_2010_44.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- [44] LEBLANG, D. et al., 2009. *Defying the Law of Gravity: The Political Economy of International Migration*. Dostupné na internete: <http://ssrn.com/abstract=1421326>.
- [45] LEE, E. S., 1966. *A Theory of Migration*. In: *Demography*, Vol. 3, No. 1., s. 47-57. Dostupné na internete: <http://www.students.uni-mainz.de/jkissel/Skripte/Lee.pdf>.
- [46] LIĐÁK, J. 2009. *Novodobé teoreticko-metodologické modely skúmania medzinárodnej migrácie*. In: *Almanach: aktuálne otázky svetovej ekonomiky a politiky*. – Bratislava: Fakulta medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity v Bratislave, 2009. ISSN 1337-0715, 2009, roč. 4, č. 2, s. 5-16.
- [47] LIEBIG, T. – SOUSA-POZA, A., 2003. *Migration, Self-Selection and Income Inequality: An International Analysis*. Dostupné na internete:

<http://www.faa.unisg.ch/~media/internet/content/dateien/instituteundcenters/faa/publikationen/diskussionspapiere/2003/dp93.pdf>.

- [48] MASSEY, D. S., 1988. Economic Development and International Migration. In: Comparative Perspective. Population and Development Review. 1988 Population Council.
- [49] MASSEY, D. S., 1989. International migration and economic development in comparative perspective. Population and Development Review 14: 383-414.
- [50] MASSEY, D.S. 1990. *Social structure, household strategies, and the cumulative causation of migration*. Population Index 56: 3-26.
- [51] MASSEY, D.S., 1993. *Theories of international migration: Review and Appraisal*. Population and Development Review 19, No. 3.
- [52] MASSEY, D.S. a kol. 1998. *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford: Oxford University Press 1998. ISBN13 978-0-19-928276-0.
- [53] MASSEY, D.S. 2003. *Patterns and Processes of International Migration in the 21st Century*. Paper prepared for Conference on African Migration in Comparative Perspective, Johannesburg, South Africa, 4-7 June, 2003. Dostupné na internete: <http://time.dufe.edu.cn/wencong/africanmigration/1Massey.pdf>.
- [54] MÄSIAR, O., 2014. *Medzinárodná migrácia pracovných síl v rámci krajín Európskej únie*, dizertačná práca, 139 s.
- [55] MÄSIAR, O. – TOMA J., 2013. *Migračná politika v časoch hospodárskej krízy*, In: ETER 2013, ISBN 978-80-225-3712-4.
- [56] MAYDA, A. M., 2010. *International migration: a panel data analysis of the determinants of bilateral flows*. In: Journal of Population Economics, Vol. 23, No. 4, Springer.
- [57] MAYDA, A. M., 2005. *International migration: a panel data analysis of economic and non-economic determinants*, IZA Discussion Papers, No. 1590
- [58] MOSES, J.W., 2006. *International Migration: Globalization's Last Frontier*. White Lothus Press.
- [59] MUNDELL, R.A., 1957. *International Trade and Factor Mobility*. In: The American Economic Review, Vo. 47.
- [60] PEDERSEN, P. J. – PYTLIKOVA, M., 2008. *EU Enlargement: Migration flows from Central and Eastern Europe into the Nordic countries – exploiting a natural experiment*. Working Paper 08 – 29, ISBN 9788778824028 (online).

- [61] PIORE, M.J., 1986. *The Shifting Grounds for Immigration*. Dostupné na internete: http://www.migrationpolicycentre.eu/docs/SummerSchool2013/readings/Kaczmarczyk_Reading%207.pdf
- [62] PEDERSEN, P. J. et al., 2008. *Selection and network effects – Migration Flows in OECD countries 1990 – 2000*. European Economic Review, Vol. 52, Issue 7, Elsevier.
- [63] POPOVOVÁ, M., 2010. *Ekonomická teorie a mezinárodní migrace*. In: Marathon-Teoretický časopis věnovaný otázkám postavení člověka ve světě, ve společnosti, v sociálním dění , 5/2010, číslo 97, ISSN 1211-8591.
- [64] PRIES, L., 1999. *Migration and Transnational Social Spaces*. ISBN-10. 1840145802, Ashgate.
- [65] PRITCHETT, L., 2006. *Let their people come: Breaking the deadlock in international labor mobility*. Center for Global Development: Brookings Institution Press.
- [66] PŘÍVAROVÁ, M., 2012. *Medzinárodná migrácia pracovných síl v krajinách Európskej únie: súčasný stav a perspektívy*. In Nová ekonomika. Bratislava: Národohospodárska fakulta EU, 2012. ISSN 1336-1732, Marec 2012, roč. 5, č. 1, s. 113-121. ITMS 262 40120032.
- [67] PŘÍVAROVÁ, M., 2013. Medzinárodná pracovná migrácia a jej úloha v globalizačnom procese. In *Ekonomická teória a ekonomická realita*, Bratislava : EKONÓM, 2013. ISBN 978-80-225-3712-47.
- [68] PŘÍVAROVÁ, M., 2015. Migrácia a rozvoj: faktory ich širšieho kontextu. In *Medzinárodná migrácia - problémy a výzvy*. Bratislava: EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4187-9.
- [69] PŘÍVAROVÁ, M., - PŘÍVARA, A., 2015. Migration policy of Slovak Republic: issues and challenges. In: Actual problems of economics, Vol. 10/2015 s. 324 – 331. National Academy of Management, Kyiv, Ukraine. ISSN 1993-6788.
- [70] PŘÍVAROVÁ, M. - TOMA, J., 2014. *Income disparity as factor of international migration*. In: SGEM conference on political sciences, law, finance, economics & tourism. International multidisciplinary scientific conferences on social sciences & arts. Sofia : STEF92 Technology Ltd., 2014. ISBN 978-619-7105-27-8.
- [71] RAVENSTEIN, E.G., 1885. *The Laws of Migration*. In: Journal of the Statistical Society of London., Vol. 48 Dostupné na internete: https://cla.umn.edu/sites/cla.umn.edu/files/the_laws_of_migration.pdf

- [72] RAVLIK, M., 2014. *Determinants of International Migration: A Global Analysis*. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2504441
- [73] SALA-I-MARTIN, X., 1997. *I Just Ran Four Million Regressions*, Working Paper 6252, National Bureau of Economic Research, Cambridge. Dostupné na internete: <http://www.nber.org/papers/w6252.pdf>.
- [74] SEN, A., 1976. *Real National Income*. In: *Review of Economic Studies*, Vol. 43.
- [75] SJAASTAD L. A., 1962. *The Costs and Returns of Human Migration*. In *The Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, s. 80-93. Dostupné na internete: <http://down.cenet.org.cn/upfile/51/200843175039107.pdf>.
- [76] SMOLNY, W – PEUKERT, CH., 2011. *Interregional Migration in Germany: Characteristics and Effects for Regions and Migrants*. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1782013.
- [77] SPRENGER, E., 2013. *The Determinants of International Migration in the European Union: An Empirical Analysis*. IOS Working Paper. Dostupné na internete: http://www.dokumente.ios-regensburg.de/publikationen/wp/wp_ios_325.pdf.
- [78] SOLIMANO, A., 2001. *International migration and the global economic order: An Overview*. The World Bank, working papers. ISSN 1813-9450. Dostupné na internete: <http://elibrary.worldbank.org/docserver/download/2720.pdf?expires=1370516850&id=id&accname=guest&checksum=C88D24ADF9EA9624EAEF4040407064CF>
- [79] STALKER, P., 2008. *The No-nonsense Guide to International Migration*. Oxford: New Internationalist Publications Ltd.
- [80] STARK, O. et al., 2009. *Relative poverty as a determinant of migration: Evidence from Poland*. In: *Economics Letters* 103, s. 119-122.
- [81] STARK, O., 2006. *Inequality and migration: a behavioral link*. *Economics Letters* 91, 146–152.
- [82] STARK, O. – BLOOM, D.E., 1985. *The New Economics of Labor Migration*. Dostupné na internete: <http://www.ppge.ufrgs.br/GIACOMO/arquivos/eco02268/stark-bloom-1985.pdf>
- [83] STEWART, J.Q., 1941. *An inverse distance variation for certain social influences*. Dostupné na internete: <http://science.sciencemag.org/content/93/2404/89>

- [84] ŠVIHLÍKOVÁ, I., 2010. *Globalizace a krize*. Grimmus, Všeň, Česká republika. ISBN 978-80-87461-01-3. Dostupné na internete: http://knihy.abz.cz/imgs/teaser_pdf/4449788087461013.pdf
- [85] TAYLOR, J. E., 1993. *Migration*. In: Paul Demeney and Goeffrey McNicoll (ed) *Encyklopedia of Population*, Vol. 2 New York.
- [86] TODARO, M. P., 1969. A Model for Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. In: *American Economic Review*. 1969, vol. 59, no. 1, s. 138–148. ISSN 0002-8282.
- [87] TOMA, J., 2013. Migrácia pracovných síl ako ekonomický jav. In *Medzinárodná migrácia v krajinách V4 po ich vstupe do EÚ : recenzovaný nekonferenčný zborník*. Bratislava : Národohospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v Bratislave, 2013. ISBN 978-225-3756-8.
- [88] TOMA, J., 2015. Determinants of international labour migration: theory and practice. In *EDAMBA 2015 : the era of science diplomacy: implications for economics, business, management and related disciplines*. International scientific conference. Bratislava: EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4200-5, s. 872-880.
- [89] TOMA, J., 2015. Determinanty medzinárodnej migrácie a vybraný súčasný výskum. In *Medzinárodná migrácia - problémy a výzvy : zborník vedeckých statí*. Bratislava: EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4187-9.
- [90] TRANOS, E. et al., 2012. *International Migration: A Global Complex Network*. TI 2012 – 123/VIII Tinbergen Institute Discussion Paper. Dostupné na internete: <http://ssrn.com/abstract=2176744>.
- [91] ULLAH, M.S., 2012. *Determinants of International Labour Migration from Bangladesh: A Gravity Model of Panel Data*. Dostupné na internete: <http://www.ritsumei.ac.jp/acd/re/ssrc/result/memoirs/kiyou25/25-06.pdf>
- [92] VAN DER GAAG, N. et al., 2003. *Study of Past and Future Interregional Migration Trends and Patterns within EU Countries In Search of a Generally Applicable Explanatory Model*. Dostupné na internete: <http://www.nidi.knaw.nl/shared/content/output/2003/nidi-2003-eu-interregional-migration.pdf>
- [93] VANDERKAMP, J., 1977. *The Gravity Model and Migration Behaviour: An Economic Interpretation*. In *Journal of Economic Studies*, 4(2), 89–102.

- [94] VERWIEBE, R. et al., 2014. *New forms of intra-European migration, labour market dynamics and social inequality in Europe*. Dostupné na internete: www.tplondon.com/journal/index.php/ml/.../275
- [95] VIKHROV, D., 2013. *Migration Costs and Determinants of Bilateral Migration Flows*. Dostupné na internete: <http://www.migrationpolicycentre.eu/docs/ASN2013-02.pdf>
- [96] WALERSTEIN, I., 1974. *The Rise and Future Demise of the World Capitalist System: Concepts for Comparative Analysis*. Dostupné na internete: <http://www.unisa.ac.za/chs/news/wp-content/uploads/2016/01/Wallerstein-Rise-and-Future-Demise-of-the-World-Capitalist-System-reduced.pdf>
- [97] WICKRAMASEKARA, P., 2011. *International migration of labour: The missing link in globalization*. DOSSIER Transnationalismus & Migration. Dostupné na internete: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=189886899
- [98] ZIPF, G.K., 1946. *The P + P2/D Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons*. Dostupné na internete: <http://www.economics-ejournal.org/economics/journalarticles/2012-4/references/Zipf46>

Ďalšie internetové stránky a databázy:

- [99] <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1562>.
- [100] https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AV_AN_WAGE.
- [101] http://ec.europa.eu/dgs/home-affairs/what-wedo/networks/european_migration_network/glossary/index_a_en.htm.
- [102] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics.
- [103] <http://www.worldbank.org/en/topic/migrationremittancesdiasporaissues/brief/migration-remittances-data>.
- [104] <http://data.worldbank.org/>.
- [105] <https://knoema.com/WBKEI2013/knowledge-economy-index-world-bank-2012>.
- [106] <https://knoema.com/atlas/topics/World-Rankings/Knowledge-Economy-Index/Knowledge-Index>.
- [107] https://en.wikipedia.org/wiki/Lexical_similarity.
- [108] <http://jordic.com/langsim/>.
- [109] <https://geert-hofstede.com/>.

- [110] [https://www.vdab.be/varia/hrxml/doc/ISO%20639-1%20LANGUAGE%20codes%20\(22022013\).xls](https://www.vdab.be/varia/hrxml/doc/ISO%20639-1%20LANGUAGE%20codes%20(22022013).xls).
- [111] http://www.cepii.fr/distance/geo_cepii.xls.
- [112] http://www.cepii.fr/distance/dist_cepii.zip.
- [113] <http://hdr.undp.org/en/content/inequality-adjusted-human-development-index-ihdi>.
- [114] <http://hdr.undp.org/en/content/inequality-adjusted-human-development-index-ihdi>.
- [115] <http://globalization.kof.ethz.ch/>
- [116] <http://privatewww.essex.ac.uk/~ksg/data-5.html>

Prílohy

Príloha 1: Vysvetľujúce premenné a použité symboly.

Symbol	Ekonomická veličina	Transformácia	Zdroj/Databáza
HDP_obyv_v_A	hrubý domáci produkt na obyvateľa vo vysielajúcej krajine v parite kúpnej sily v roku 2013	ln	Svetová banka
HDP_obyv_v_B	hrubý domáci produkt na obyvateľa v prijímajúcej krajine v parite kúpnej sily v roku 2013	ln	Svetová banka
HND_obyv_PKS_A	hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka
HND_obyv_PKS_B	hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily v prijímajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka
CND_obyv_PKS_A	čistý národný dôchodok parite kúpnej sily vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka/vlastný prepočet cez PKS
CND_obyv_PKS_B	čistý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily v prijímajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka/vlastný prepočet cez PKS
Mzdy_obyv_R_A	ročné mzdy na obyvateľa v reálnom vyjadrení vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	OECD
Mzdy_obyv_R_B	ročné mzdy na obyvateľa v reálnom vyjadrení v prijímajúcej krajine v roku 2013	ln	OECD
HDP_obyv_N_A	hrubý domáci produkt na obyvateľa nominálny vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka
HDP_obyv_N_B	hrubý domáci produkt na obyvateľa nominálny v prijímajúcej krajine 2013	ln	Svetová banka
HND_obyv_N_A	hrubý národný dôchodok na obyvateľa nominálny vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka
HND_obyv_N_B	hrubý národný dôchodok na obyvateľa nominálny vyjadrení v prijímajúcej krajine v roku 2013	ln	Svetová banka

<i>Mzdy_obyv_N_A</i>	ročné mzdy na obyvateľa nominálne vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	OECD
<i>Mzdy_obyv_N_B</i>	ročné mzdy na obyvateľa nominálne v prijímajúcej krajine v roku 2013	ln	OECD
<i>G_HDP_obyv_v_A</i>	hrubý domáci produkt na obyvateľa vo vysielajúcej krajine v parite kúpnej sily v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_HDP_obyv_v_B</i>	hrubý domáci produkt na obyvateľa v prijímajúcej krajine v parite kúpnej sily v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_HND_obyv_PKS_A</i>	hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily vo vysielajúcej krajine v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_HND_obyv_PKS_B</i>	hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily v prijímajúcej krajine v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_CND_obyv_PKS_A</i>	čistý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily vo vysielajúcej krajine v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_CND_obyv_PKS_B</i>	hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily v prijímajúcej krajine v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_Mzdy_obyv_R-A</i>	ročné mzdy na obyvateľa v reálnom vyjadrení vo vysielajúcej krajine v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>G_Mzdy_obyv_R-B</i>	ročné mzdy na obyvateľa v reálnom vyjadrení v prijímajúcej krajine v roku 2013 upravený Gini koeficientom	ln	vlastný prepočet na základe (Sen, 1976)
<i>GINI_A</i>	Gini koeficient vysielajúcej krajiny 2013	-	Svetová banka
<i>GINI_B</i>	Gini koeficient prijímajúcej krajiny 2013	-	Svetová banka

Symbol	Vysvetľujúca premenná	Transformácia	Zdroj/Databáza
Hranica	Umelá premenná pre spoločnú hranicu	-	Autor
Spol_jazyk	Umelá premenná pre spoločný jazyk	-	CEPII
Jazyk_podob	Index jazykovej podobnosti	-	Jordic a výpočty autora
Podiel_mladych_A	Podiel obyvateľov od 20 do 35 rokov k celkovému počtu obyvateľov	-	Autor na základe údajov z Eurostatu
Vzdial_hl_m_	Vziadlenosť hlavných miest	ln	University of Essex
Obyv_A	Počet obyvateľov vo vysielajúcej krajine v roku 2013	ln	Eurostat
Obyv_B	Počet obyvateľov v prijímajúcej krajine v roku 2013	ln	Eurostat
Do_novych	Umelá premenná pre migráciu medzi novými členskými krajinami	-	Autor
Do_povod	Umelá premenná pre migráciu z nových členských krajín do pôvodných	-	Autor
Vnutri_novy	Umelá premenná pre migráciu medzi novými členskými krajinami	-	Autor

Symbol	Použitý index	Zdroj/Databáza
<i>HDI_A</i>	index ľudského rozvoja vysielajúcej krajiny 2013	Human Development Report / United Nations Development Program
<i>HDI_B</i>	index ľudského rozvoja prijímajúcej krajiny 2013	Human Development Report / United Nations Development Program
<i>IHDI_A</i>	upravený index ľudského rozvoja vysielajúcej krajiny 2014	Human Development Report / United Nations Development Program
<i>IHDI_B</i>	upravený index ľudského rozvoja prijímajúcej krajiny 2014	Human Development Report / United Nations Development Program
<i>i_Glob_A</i>	index globalizácie vysielajúcej krajiny 2013	KOF Swiss Economic Institute
<i>i_Glob_B</i>	index globalizácie prijímajúcej krajiny 2013	KOF Swiss Economic Institute
<i>i_Glob_eko_A</i>	ekonomický subindex indexu globalizácie vysielajúcej krajiny 2013	KOF Swiss Economic Institute KOF Swiss Economic Institute
<i>i_Glob_eko_B</i>	ekonomický subindex indexu globalizácie prijímajúcej krajiny 2013	KOF Swiss Economic Institute

<i>i_Z_A</i>	znalostný index vysielajúcej krajiny 2012	Svetová banka
<i>i_Z_B</i>	znalostný index prijímajúcej krajiny 2012	Svetová banka
<i>i_ZE_A</i>	index znalostnej ekonomiky vysielajúcej krajiny 2012	Svetová banka
<i>i_ZE_A</i>	index znalostnej ekonomiky vysielajúcej krajiny 2012	Svetová banka

Príloha 2: Korelačná matica vysvetľujúcich premenných, podielu imigrantov a emigrantov

	%Imig	%Emig	HDP/obyv_PKS_B	HDP/obyv_PKS_N_B	HND/obyv_PKS_B	HND/obyv_PKS_N_B	GINI_B	G*HD P/ob yv_P KS_B_B	G*HD P/ob yv_N KS_B_B	G*HN D/ob yv_P KS_B_B	G*HN D/ob yv_N KS_B_B	HDI_B	adh. HDI_B	i_Glob ek o_B	i_Glob B	i_ZE_B	i_Z_B	CND_N_B	CND_PKS_B	G*CN D_N_B	G*CN D_PK S_B	Mzd y_N_B	Mzd y_R_B	G*M zdy_N_B	G*M zdy_R_B
%Imig	1,00																								
%Emig	-0,17	1,00																							
HDP/obyv_PKS_B	0,69	-0,47	1,00																						
HDP/obyv_N_B	0,61	-0,50	0,97	1,00																					
HND/obyv_PKS_B	0,59	-0,55	0,98	1,00	1,00																				
HND/obyv_N_B	0,55	-0,55	0,96	0,99	0,98	1,00																			
GINI_B	-0,31	0,35	-0,44	-0,44	-0,46	-0,45	1,00																		
G*HDP/obyv_PKS_B	0,67	-0,48	0,99	0,97	0,98	0,95	-0,57	1,00																	
G*HDP/obyv_N_B	0,59	-0,50	0,97	1,00	0,97	0,99	-0,50	0,97	1,00																
G*HND/obyv_PKS_B	0,57	-0,55	0,97	0,96	0,99	0,97	-0,58	0,99	0,97	1,00															
G*HND/obyv_N_B	0,54	-0,54	0,95	0,99	0,98	1,00	-0,51	0,96	1,00	0,98	1,00														
HDI_B	0,56	-0,65	0,91	0,89	0,90	0,88	-0,44	0,90	0,88	0,89	0,87	1,00													
adh.HDI_B	0,52	-0,58	0,85	0,82	0,84	0,81	-0,73	0,89	0,84	0,88	0,83	0,92	1,00												
i_Glob_eko_B	0,36	0,18	0,19	0,15	0,12	0,11	-0,42	0,25	0,18	0,19	0,14	0,09	0,23	1,00											
i_Glob_B	0,69	-0,21	0,67	0,63	0,62	0,60	-0,47	0,69	0,64	0,64	0,61	0,49	0,51	0,72	1,00										
i_ZE_B	0,53	-0,57	0,88	0,88	0,88	0,88	-0,53	0,89	0,89	0,89	0,89	0,86	0,89	0,31	0,59	1,00									
i_Z_B	0,50	-0,63	0,88	0,89	0,89	0,89	-0,50	0,89	0,90	0,89	0,89	0,89	0,88	0,27	0,58	0,99	1,00								
CND_N_B	0,54	-0,53	0,95	0,99	0,97	1,00	-0,42	0,95	0,99	0,96	0,99	0,87	0,80	0,09	0,58	0,87	0,88	1,00							
CND_PKS_B	0,58	-0,51	0,98	0,98	0,99	0,98	-0,39	0,96	0,97	0,97	0,97	0,88	0,80	0,07	0,58	0,86	0,87	0,98	1,00						
G*CN D_N_B	0,53	-0,52	0,95	0,99	0,97	1,00	-0,48	0,95	0,99	0,97	1,00	0,86	0,82	0,13	0,59	0,88	0,89	1,00	0,97	1,00					
G*CN D_PKS_B	0,58	-0,52	0,97	0,98	0,99	0,98	-0,52	0,98	0,98	0,99	0,98	0,88	0,85	0,14	0,61	0,88	0,88	0,98	0,99	0,98	1,00				
Mzdy_N_B	0,36	-0,18	0,95	0,96	0,93	0,95	-0,25	0,92	0,95	0,91	0,94	0,89	0,76	0,06	0,55	0,82	0,83	0,95	0,94	0,93	0,92	1,00			
Mzdy_R_B	0,42	-0,12	0,94	0,92	0,92	0,90	-0,25	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,74	0,05	0,56	0,76	0,78	0,89	0,92	0,88	0,91	0,97	1,00		
G*Mzdy_N_B	0,35	-0,16	0,95	0,97	0,94	0,96	-0,32	0,94	0,97	0,93	0,95	0,89	0,79	0,10	0,57	0,84	0,85	0,95	0,94	0,95	0,94	1,00	0,97	1,00	
G*Mzdy_R_B	0,41	-0,08	0,95	0,92	0,93	0,91	-0,37	0,94	0,92	0,93	0,91	0,88	0,79	0,11	0,59	0,79	0,80	0,90	0,92	0,90	0,93	0,97	0,99	0,97	1,00