

Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

Hlavní specializace: Hospodářská politika



VÝDAJE NA SOCIÁLNÍ
ZABEZPEČENÍ JAKO
DETERMINANT
VNITROEVROPSKÉ
MIGRACE: PŘÍPAD NIZOZEMÍ V
LETECH 2005-2018

diplomová práce

Autor: Bc. Lukáš Hollesch

Vedoucí práce: Ing. Karina Kubelková, Ph.D., MBA

Rok: 2019

Prohlašuji na svou čest, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

Bc. Lukáš Hollesch

V Praze, dne 19. 8. 2019

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval paní Ing. Karin Kubelkové, Ph.D., MBA za cenné rady, připomínky, trpělivost a čas, který mé práci věnovala.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatel: **Bc. Lukáš Hollesch**
Studijní program: **Ekonomie a hospodářská správa**
Obor: **Hospodářská politika**
Název tématu: **Výdaje na sociální zabezpečení jako determinant vnitroeurovské migrace: případ Nizozemí v letech 2005-2018**

Zásady pro vypracování:

1. Cílem diplomové práce je na příkladu Nizozemí v letech 2005-2018 stanovit možný vliv rostoucích výdajů na sociální zabezpečení na ekonomickou migraci do ČR a na základě toho formulovat doporučení pro českou sociální politiku, která by motivovala kvalifikovanou pracovní sílu z členských zemí EU k příchodu do ČR.
2. ČR se potýká s nedostatkem pracovní síly s odpovídající kvalifikací a řada sociálně-politických opatření současné vlády má potenciál ve výsledku dále zvýšit poptávku firem po zaměstnancích. Problematika získávání kvalifikované pracovní síly je tak velmi aktuální. Práce se inspiruje Nizozemím, které má s ekonomickou migrací v posledních letech bohaté zkušenosti.
3. Teoretická část se bude zabývat koncepty migrace, za pomoci kterých se věda snaží vysvětlit příčiny migrace. Konkrétně se jedná o neoklasickou teorii migrace, teorii dvojího pracovního trhu, novou ekonomii pracovní migrace, gravitační modely a teorii migračních sítí. Na základě empirických studií budou vybrány determinanty migrace, které budou figurovat v modelu.
4. Praktická část bude obsahovat základní a rozšířený ekonometrický model, na základě kterých bude zkoumán vliv výdajů na sociální zabezpečení na ekonomickou migraci do Nizozemí. Testování modelů proběhne za pomoci panelových dat z 20 států EU. Na základě výsledků budou formulována doporučení pro ČR.

Rozsah práce: 65

Seznam odborné literatury:

1. DAVERI, F. – FAINI, R. (1998). Where Do Migrants Go?, Oxford Economic Papers. 1998, Vol. 51, pp. 595-622
2. DE GIORGI, Giacomo – PELLIZZARI, Michele. (2009) Welfare migration in Europe. Labour Economics, 2009, 16.4: 353-363
3. MAYDA, Anna. M. (2010). International migration: a panel data analysis of the determinants of bilateral flows. Journal of Population Economics. 2010, vol. 23, issue 4, s. 1249-1274. DOI: 10.1007/s00148-009-0251-x
4. MCKINNISH, Terra. (2005). Importing the Poor Welfare Magnetism and Cross-Border Welfare Migration. Journal of Human Resources, 2005, 40.1: 57-7
5. PRADA, Elena-Maria – ROMAN, Monica. (2014). Migration And Social Protection Expenditures: Empirical Evidence From The EU Countries. Journal of Social and Economic Statistics, 2014, 3.2: 33-44
6. VOGLER, Michael – ROTTE, Ralph. (1998). Determinants of international migration: empirical evidence for migration from developing countries to Germany. IZA Discussion Paper No. 12, 1998, IZA Institute of Labor Economics

Datum zadání diplomové práce: duben 2019

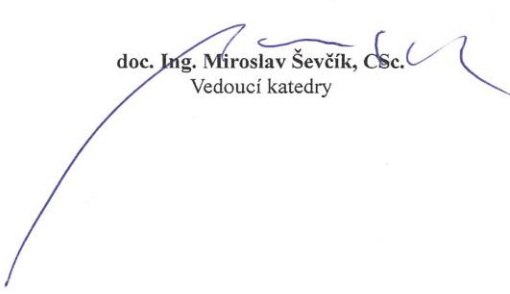
Termín odevzdání diplomové práce: září 2019



Bc. Lukáš Hollesch
Řešitel



Ing. Karina Kubelková, Ph.D., MBA
Vedoucí práce



doc. Ing. Miroslav Ševčík, CSc.
Vedoucí katedry



prof. Ing. Zdeněk Chytil, CSc.
Děkan NF VŠE

Abstrakt

Cílem diplomové práce je na příkladu Nizozemí v letech 2005 až 2018 stanovit vliv rostoucích výdajů sociálního zabezpečení na ekonomickou migraci mezi členskými státy EU, z čehož vyplývají doporučení pro sociální politiku ČR. Práce je zaměřená na Nizozemí, jelikož se jedná o zemi s vysokou mírou přistěhovalců ze států EU. Současně má tato země jedny z největších výdajů na sociální zabezpečení na obyvatele v rámci EU. K stanovení vlivu těchto výdajů na migraci je využívána metoda komparace a metoda regresní analýzy panelových dat 20 států EU. Pomocí komparace je zkoumán vliv jednotlivých složek sociálního zabezpečení na migraci. Dílčím cílem práce je zjistit, zda má změna struktury sociálního zabezpečení dopad na migraci mezi státy EU. Naopak regresní analýza sleduje dopad celkových výdajů na sociální zabezpečení na migraci, a to pomocí dvou regresních modelů, základního a rozšířeného. Modely zahrnují ekonomické, geografické a demografické vysvětlující proměnné. Dále je v diplomové práci stanovena hypotéza, která uvádí, že rostoucí výdaje sociálního zabezpečení v Nizozemí mají negativní a významný dopad na migraci ze států EU do této země. Výsledek práce není jednoznačný, jelikož je hypotéza potvrzená pouze výsledky rozšířeného modelu. V základním modelu je směr vlivu této proměnné negativní, avšak statisticky zanedbatelný. Stanovenou hypotézu proto nelze potvrdit. Vliv změny struktury sociálního zabezpečení na migraci byl v diplomové práci stanoven jako nevýznamný.

Klíčová slova: sociální zabezpečení, sociální politika, migrace, Evropská unie, modely panelových dat

JEL klasifikace: C23, H55, F22

Abstract

The aim of the diploma thesis is to find out what is the influence of increased social expenditures on internal European migration between 2005–2018, focusing on Netherlands. Recommendations for the Czech Republic are formulated according to the results of this research. The main focus is on Netherlands as it is a country with high rate of immigrants among the EU states. Concurrently they have one of the highest expenditures on social protection per capita among the EU countries. Comparison and regression analysis of panel data are the methods used to determine the influence of social expenditures of 20 European Union countries. Comparison method is used to analyse the influence of individual components of social protection on migration. Partial goal of the thesis is to determine, if the change in structure of social protection has impact on migration among the EU countries. On the contrary, regression analysis examines the overall impact of social expenditures on migration using two regression models – basic and enhanced. Models include economical, geographical and demographical explanatory variables. Additionally, the hypothesis states that increased expenditures on social protection in the Netherlands have negative and significant impact on immigration to this country. The result of the thesis is not clear as the hypothesis was only confirmed with the results of the enhanced model. The basic model shows that the impact is negative, however statistically insignificant. Thus, the hypothesis cannot be confirmed. The influence of change in structure of social protection on migration was detected as insignificant.

Keywords: social protection, social policy, migration, European Union, panel data models

JEL classification C23, H55, F22

Obsah

Úvod.....	10
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 Migrace obyvatel	13
1.1 Vliv migrace na ekonomiku cílové země	14
1.2 Migrační teorie.....	17
1.2.1 Gravitační modely	19
1.2.2 Neoklasická teorie migrace	20
1.2.3 Nová ekonomie pracovní migrace	22
1.2.4 Teorie dvojího pracovního trhu	23
1.2.5 Teorie migračních sítí.....	24
1.2.6 Teorie světového systému	24
1.2.7 Systém mezinárodní migrace	25
1.2.8 Hypotéza sociálních magnetů.....	27
2 Empirické studie	29
3 Sociální zabezpečení	31
3.1 Obecná charakteristika.....	31
3.2 Financování.....	32
3.3 Faktory ovlivňující sociálního zabezpečení.....	33
3.4 Evropská unie	34
PRAKTICKÁ ČÁST	36
4 Data.....	36
4.1 Vnitroeurovská migrace.....	37
4.2 Výdaje na sociální zabezpečení	39
5 Rozbor a komparace sociálních výdajů u sledovaných zemí	42
5.1 Nizozemí.....	42
5.2 Komparace	44
6 Regresní analýza.....	52
6.1 Deskriptivní statistika	52
6.2 Základní regresní model	55
6.2.1 Odhad základního modelu	55
6.2.2 Výsledky základního modelu	59

6.3	Rozšířený regresní model	62
6.3.1	Odhad rozšířeného modelu.....	62
6.3.2	Výsledky rozšířeného modelu	66
7	Doporučení pro Českou republiku.....	70
	Závěr.....	72
	Zdroje.....	75
	Příloha.....	83
	Seznam obrázků.....	86
	Seznam grafů	86
	Seznam tabulek.....	87
	Seznam příloh	87

Úvod

Migrace je přirozený jev, který se vyskytuje v průběhu celé existence lidstva. Migraci populace lze pozorovat již v dobách pravěku, kdy se lidé přemísťovali za zdroji potravy. Dále lze uvést stěhování národů z důvodu změny způsobu života od pastevectví k zemědělství, rozsáhlou migraci evropanů do USA v 19. století, až po současnou migrační krizi Evropské unie. Přestože se podněty k přesouvání lidstva v průběhu samotné existence liší, všechny vedou ke stejnému cíli, a tím je maximalizace užitku stěhujících se osob. U každého jednotlivce je růst jeho užitku způsoben vlivem různých faktorů, nelze proto jednoznačně říci, zda se osoba přemísťuje z ekonomických, kulturních či politických důvodů. Právě kvůli této ne-jednoznačnosti je migrace častým předmětem diskuzí a zkoumání. Různorodost potencionálních faktorů zapříčiňuje existenci velkého množství teorií z různých vědních oblastí.

Přes velkou pozornost, kterou mezinárodní migrace má, jsou některé její teorie málo prozkoumány. Jedná se například o teorii sociálních magnetů, která uvádí, že migrující osoby preferují státy s vyšším sociálním zabezpečením. Nedostatkem studií založených na teorii sociálních magnetů bývá, že se zaměřují na migrační toky z rozvojových zemí do zemí ekonomicky vyspělých. Rozdíly mezi takovými státy bývají vysoké v mnoha ohledech. Lze uvést velikost mzdy, dostupnost zdravotní péče, poskytování sociálních dávek či možnosti vzdělání. Stanovit vliv jednotlivých determinantů na migraci je v takovém případě obtížné.

Diplomová práce se zaměřuje na vliv rostoucích výdajů na sociální zabezpečení na migraci mezi státy Evropské unie (EU). Státy Evropské unie byly vybrány kvůli nízké rozdílnosti v mnoha faktorech (velikost mzdy, dostupnost zdravotní péče apod.) ve srovnání se státy v oblasti třetího světa. Oblast třetího světa představují málo ekonomicky rozvinuté země. Autorem pojmu je francouzský demograf Alfred Sauvy, ten rozdělil Svět na kapitalistické státy a na země socialistického bloku (Nathan Keyflitz, 1990). Země třetího světa jsou státy, které nespádají ani do jedné ze dvou zmíněných skupin. Práce se konkrétně zaměřuje na dlouhodobou migraci, která je chápána ve smyslu pobytu na území cizí země¹ trávající déle než 90 dní. Dále je volba oblasti EU vhodná z důvodu volného

¹ V textu je používáno označení zdrojová a cílová země. Pojem cílová země představuje v diplomové práci Nizozemí a zbylé státy tvoří země původu migrantů. Tyto státy jsou popisovány jako zdrojové země.

pohybu osob mezi členskými státy. Volnost pohybu osob mezi státy způsobuje, že nedochází ke zkreslení dat ohledně migrace. V jiné lokalitě se může migrující osoba setkat s nepřijetím kvůli rozdílné migrační politice dané země (např. USA, Kanada). Přidanou hodnotou práce je, že budou využívány dvě metody (komparace a regresní analýza) pro stanovení vlivu výdajů na sociální zabezpečení na migraci. Dále lze přidanou hodnotu sledovat ve volbě oblasti migračního chování, kde bude diplomová práce zaměřená pouze na migraci mezi členskými státy EU.

V teoretické části diplomové práce je nejprve definován samotný pojem migrace, poté je uvedeno její členění. Následně jsou formulovány dopady migrace na ekonomiku cílové země, které lze dle uvedených odborných studií očekávat. Dále jsou popsány jednotlivé teorie migrace, příkladem je Neoklasická teorie migrace, Nová ekonomie pracovní migrace nebo Teorie dvojího pracovního trhu. Teoretické přístupy k problematice stěhování osob jsou velmi různorodé a každá vysvětluje migraci pomocí jiných faktorů. V další kapitole je uveden přehled současných studií, které sledují dopad rostoucích výdajů sociálního zabezpečení či pouze určitých sociálních dávek na migrační chování. Poslední kapitola teoretické části se detailněji soustředí na samotný pojem sociálního zabezpečení. Nejdříve je uvedena obecná charakteristika sociálního zabezpečení, po které následuje popis možností jejího financování. Dále jsou v kapitole popsány významné faktory ovlivňující výši sociálního zabezpečení, následuje podkapitola popisující postoje EU k sociálnímu systému členských zemí.

V úvodní kapitole praktické části je zdůvodněna volba Nizozemí, jakožto cílové země. Nizozemí bylo vybráno ze dvou klíčových důvodů. Prvním z nich je, že se jedná o stát, který patří mezi země s největší mírou přistěhovalců v EU vzhledem k počtu obyvatel. Druhým důvodem je velikost výdajů sociálního zabezpečení na jednoho obyvatele, kde se Nizozemí řadí mezi země s nejvyšší hodnotou. Následně je v kapitole objasněno časové rozhraní práce. Počátečním rokem byl zvolen rok 2005 z důvodu významného rozšíření EU o členské státy v roce předchozím. Konečným rokem zkoumání práce je rok 2018. V praktické části práce budou použita data celkem dvaceti států EU z důvodu nedostupnosti dat ostatních členských zemí. V následující kapitole diplomové práce bude zkoumán, pomocí metody komparace, vliv změny struktury sociálního zabezpečení sledovaných zemí na migrační chování občanů. Předposlední kapitola praktické části práce bude využívat metody regresní analýzy panelových dat pro

stanovení vlivu sociálního zabezpečení na migraci mezi státy EU. K stanovení tohoto vlivu budou vytvořeny dva modely, základní a rozšířený, které budou odhadnuty pomocí třech estimátorů. Součástí předposlední kapitoly bude popis všech použitých proměnných společně s odbornými studiemi, které navrhnou jejich použití v regresní analýze migrace. V závěru práce budou stanovena doporučení pro sociální politiku ČR plynoucí z výsledků vzhledem k potřebám pracovního trhu v České republice.

Cílem diplomové práce je na příkladu Nizozemí v letech 2005 až 2018 stanovit vliv rostoucích výdajů sociálního zabezpečení na ekonomickou migraci mezi členskými státy EU, z čehož budou formulována doporučení pro sociální politiku ČR. Dílčím cílem je zjistit, zda má změna struktury sociálního zabezpečení dopad na migraci mezi státy EU.

Dále je v diplomové práci stanovena hypotéza, která uvádí, že rostoucí výdaje na sociální zabezpečení v Nizozemí mají negativní a významný dopad na imigraci ze států EU do této země.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Migrace obyvatel

Přesto, jak je migrace obyvatel často diskutovaným tématem, neexistuje jednotná definice aplikovaná pro všechny případy užití tohoto pojmu. Jedním z důvodů je, že je téma zkoumáno různými vědeckými obory, jako je například ekonomie, psychologie, sociologie a další. Z mnoha dostupných definic pojmu migrace obyvatel byla pro tuto práci vybrána ta, která je považována za nejkomplexnější: „(migrace obyvatel) je pohyb osob nebo skupin přes mezinárodní hranice nebo v rámci státu. Je to populační pohyb, zahrnující pohyb všech lidí, bez ohledu na délku, rozložení nebo příčinu. Zahrnuje migraci uprchlíků, vysídlených osob, ekonomických migrantů a lidí migrujících z jiných důvodů, zahrnující sloučení rodiny” (Perruchoud, Readpath-Cross, 2011, str. 62). V práci bude dále používán samotný pojem migrace, který bude chápán ve smyslu migrace obyvatel.

Migraci lze rozlišovat například podle směru migrace, a to na území dané země (imigrace) a z území dané země (emigrace). Za emigranta je považován člověk, který opouští svou rodnou zemi. Naopak imigrant je člověk, který přichází do jiné země, než je jeho rodná země. Z toho vyplývá, že každý imigrant je současně i emigrantem.

Dále je možné migraci členit na vnitřní a vnější. Vnitřní migrace představuje pohyb jednotlivých osob nebo skupin uvnitř určitého celku, který je vymezený hranicemi státu. Vnější migrace (mezinárodní) označuje pohyb osob či skupin lidí přes státní hranice. Jedním z dopadů vnější migrace je změna počtu obyvatel výchozí a cílové země (*ceteris paribus*).

Na základě délky pobytu osob na území jiného regionu je migrace klasifikována na krátkodobou a dlouhodobou. Dělení migrace z časového hlediska nemá pevnou definici, a proto záleží na zvolené metodice, která se může lišit. Například Ministerstvo vnitra České republiky (dále jen “MVČR”) definuje krátkodobou migraci jako pobyt cizince na území ČR v rozmezí 0 až 90 dní a dlouhodobou migraci za pobyt cizince na území ČR přesahující 90 dní (Terminologický slovník MVČR, 2015). Někdy se lze setkat se stanovením krátkodobé migrace, jakožto pobytem na území cizí země v délce

nepřesahující jeden rok (např. Glossary of statistical terms OECD, 2004). Cizí země je definována jako území, ve které není migrující osoba státním občanem.

Dále lze rozlišovat migraci z hlediska rozhodnutí migrující osoby, a to na dobrovolnou a nedobrovolnou. Dobrovolná migrace představuje situaci, kdy se jednotlivec či skupina rozhodne změnit území, na kterém se nachází. Toto rozhodnutí je učiněno z vlastní iniciativy a svobodného myšlení. Příkladem nedobrovolné migrace je vyhoštění nebo migrace způsobené válečným konfliktem na daném území.

Posledním běžně uváděným typem členění migrace je na legální a ilegální. Nelegální migrant je osoba, která vstupuje na území daného státu bez platného oprávnění nebo v dané zemi pobývá bez platného oprávnění (Terminologický slovník MVČR, 2015).

Tato práce se zabývá legální, vnější (mezinárodní) a současně dlouhodobou migrací. Z pohledu analýzy pohlížíme na dlouhodobou migraci jako na pobyt obyvatel na území cizí země trvající déle než 90 dní.

1.1 Vliv migrace na ekonomiku cílové země

Jednou z primárních oblastí, kterou postihuje migrace, je trh práce. Příchod migrantů ze zahraničí je přirozeným východiskem nedostatečného množství pracovníků v určitých odvětvích v migrantem zvolené cílové zemi. Dalším problémem, se kterým se mnoho států potýká, je demografický vývoj, konkrétně se jedná o růst podílu osob v důchodovém věku a současně pokles ekonomicky aktivních osob. Demografický vývoj lze označit za problém především kvůli jeho dopadu na veřejné rozpočty rozvinutých zemí. Ve vyspělých státech EU způsobuje demografický vývoj například růst sociálních výdajů státu (např. výdajů na starobní důchody) vlivem zvýšení podílu osob v důchodovém věku či růst veřejných výdajů na zdravotní péči. Současně se snižuje podíl osob, které přispívají do sociálního a zdravotního systému. Stárnutí populace ovlivňuje mnoho oblastí ekonomiky státu. Východiska pro daný problém jsou značně komplikovaná. Jednou z možností řešení klesajícího příjmu státního rozpočtu je příliv pracovní síly ze zahraničí, která zvýší podíl ekonomicky aktivní části obyvatel vůči ekonomicky neaktivním. Mezi další možnosti, která mohou přispět ke zmírnění rostoucích výdajů a klesajících příjmů státního rozpočtu, patří pobídky motivující k růstu

porodnosti (např. přídavky na děti, rodičovské příspěvky, slevy na daních), penzijní reforma či podpora růstu zaměstnanosti osob starších 55 let. (Kučera, 2005)

Tento text pracuje s předpokladem, že imigrace vytváří nabídku pracovní síly v dané zemi. Zvýšením nabídky práce vlivem migrace, hrozí v cílové zemi růst nezaměstnanosti. V některých studiích, LaLonde a Topel (1991) a Muhleisen a Zimmermann (1994), se uvádí pouze krátkodobý nárůst nezaměstnanosti. Tyto studie vysvětlují nepřítomnost dlouhodobé nezaměstnanosti migrujících osob pomocí teorie sociálních sítí (bude vysvětlena v kapitole Migrační teorie) a volbou cílové destinace, která obvykle udává nízkou míru nezaměstnanosti a současně vyšší poptávku po pracovní síle. Je nutné dodat, že lidé migrující mezi státy EU jsou často ochotni vykonávat práci, kterou by nezaměstnaná pracovní síla v dané zemi nebyla ochotná vykonávat (Palát, 2013). Společným rysem těchto pracovních míst je obvykle velká fyzická náročnost či vysoká rizikovost. Požadavky pracovního trhu jsou tedy často řešeny přijetím migrantů do zaměstnání. Lze konstatovat, že migraci vyžaduje samotná poptávková strana pracovního trhu. Některé studie (např. Park, 2007) naopak upozorňují na to, že migrace může zvýšit nezaměstnanost cílové země vlivem výskytu vyšší nabídky práce ve srovnání s poptávkou po ní. V souvislosti s mírou nezaměstnanosti se ve studii Park (2007) uvádí minimální mzda, která na trhu s rostoucí nabídkou práce často vytváří nedobrovolnou nezaměstnanost.

Palát (2013) dále ve své práci uvádí, že zvýšení pracovní síly vlivem migrace přispívá k růstu HDP v cílové zemi. Přínos migrantů lze pozorovat spotřebou služeb a statků v cílové zemi. Dalším ekonomickým přínosem migrace jsou daně, sociální pojištění a zdravotní pojištění, které pracující imigrant musí ze svého příjmu odvést. Obvykle dochází k nabídce pracovní síly s kvalifikací, kterou pracovník získal v zemi svého původu. V cílové zemi tedy nevznikají náklady spojené s dosažením této kvalifikace. (Palát, 2013)

Vzdělání představuje významnou investici do lidského kapitálu a jeho pozitivní dopad na produktivitu práce již mnoho výzkumů potvrdilo. V posledních letech roste počet studií, které sledují vztah mezi vzděláním a kriminalitou. Lochner a Moretti (2001) a Grogger (1998) ve svých pracích uvádějí, že vyšší úroveň vzdělání má pozitivní dopad na menší výskyt kriminality. Pouze malé množství studií, jejichž příkladem je Tauchenová a Witteová (1994), tento vztah nepotvrzuje. Sledování úrovně vzdělání

migrující osoby na její kriminální činnost v cílové zemi je často omezená nedostupností dat ohledně dosaženého vzdělání migranta. Obecně se v případě vyššího dosaženého vzdělání migrující osoby očekává vyšší přínos pro cílovou zemi.

Imigrace není vždy spojena pouze s pozitivním dopadem na danou ekonomiku, ale lze u ní sledovat i negativní vlivy. Jedním z příkladů negativních dopadů je nenalezení práce migrující osoby na trhu práce v cílové zemi. V případě kvalifikace dosažené migrantem, která není z pohledu zaměstnavatelů dostatečná, dochází k investicím ze strany státu k zaškolení imigranta, aby se na daném pracovním trhu uplatnil. Dále může docházet k čerpání financí ze sociálního systému k zajištění nákladů na bydlení těchto osob, stravování a zabezpečení ostatních potřeb, které sociální systém dané země umožňuje. (Janáčková, 2016)

Dopad migrace na ekonomiku přijímající země závisí především na charakteristice migrujících osob a na podmínkách trhu práce cílové země. Některé studie dokonce uvádí, že z dlouhodobého hlediska neexistuje žádný prokazatelný negativní dopad imigrace na domácí trh práce v podobě nižších mezd či zvýšené nezaměstnanosti. Příkladem těchto studií jsou LaLonde a Topel (1991), Muhleisen a Zimmermann (1994), Cahlíková a Strielkowski (2013) nebo Pope a Withers (1993). Chiswick a kol. (1992) dochází k závěru, že migrace má v cílové zemi dlouhodobý pozitivní dopad na růst kapitálu. Závěrem zmíněných textů je, že imigrace zvyšuje ekonomický blahobyt země, případně, že je její dopad na blahobyt země zanedbatelný, ale nikoliv negativní. Přínosy pracovní imigrace lze dále rozlišovat z hlediska zaměstnavatelů a zaměstnanců. Z pohledu zaměstnanců znamená zahraniční pracovní síla konkurenci na pracovním trhu, která může mít negativní vliv na cenu práce. Zaměstnavatelé z pracovní imigrace téměř vždy vydělají, a to především kvůli vyplácení nižších mezd. Často dochází k tomu, že zaměstnavatelé zneužívají nejistého postavení pracovního imigranta tím, že jsou jeho pracovní podmínky horší než pracovní podmínky domácího pracovníka. (Cahlíková a Strielkowski, 2013)

1.2 Migrační teorie

Autoři migračních teorií se snaží stanovit hlavní faktory ovlivňující migraci použitím teoretických konceptů, rozdílných analytických nástrojů i standardních statistických aparátů. Existují různé migrační modely, které se snaží vysvětlit migraci komplexně za použití ekonomických, sociálních či demografických faktorů. Nejčastější determinanty, které se používají k vysvětlení migrace, jsou nezaměstnanost a mzdy (Ilinitchi, 2010).

Teoretické modely migrace lze dle Masseye (1993) dělit do 4 skupin, které odpovídají čtyřem základním aspektům lidského stěhování:

- 1) strukturálním silám, které podněcují k vystěhování z určitých oblastí,
- 2) strukturálním silám, které snižují motivaci k vystěhování z určitých oblastí,
- 3) cílům, motivacím a snahám osob, které reagují na tyto strukturální faktory a vedou ke vzniku migrace lidí,
- 4) ekonomickým a sociálním strukturám vznikajícím za účelem propojení oblastí vystěhování a přistěhování.

Ad 1) Do první skupiny spadají teorie zkoumající příčiny migrace zaměřené na faktory podporující vystěhování z určitých regionů (Masseye, 1993). Tyto faktory se označují jako takzvané *push* faktory. Hlavní příčinou migrace, dle teoretických modelů první skupiny, je nerovnováha na trhu práce v různých regionech. Nerovnováha na trhu práce je způsobená rozdílnou nabídkou a poptávkou mezi jednotlivými státy, což zapříčiňuje, že se mzda v různých zemích liší (Rabušič a Burjanek, 2003). Právě mzdová diferenciacie je příčinou existence migračních toků, které se významně snižují při vyrovnávání relativních mezd mezi státy. Kvůli těmto nerovnováhám dochází k přesunu pracovní síly mezi státy. Obvykle dochází k tomu, že lidé odchází ze zemí méně vyspělých do zemí ekonomicky vyspělejších. Vyspělé státy se totiž často potýkají s nedostatkem pracovní síly, zatímco v méně vyspělých státech nabídka pracovní síly převyšuje její poptávku. K teoriím, které spadají do první skupiny, lze zařadit například **neoklasickou teorii migrace**. (Masseye, 1993)

Ad 2) Druhá skupina migračních teorií zahrnuje teorie migrace, které zkoumají příčiny stěhování lidí zaměřené na faktory podporující přistěhování do určitých oblastí (Massey, 1993). Takové faktory se označují jako *pull* faktory. Příkladem *pull* faktorů je vyšší životní úroveň v cílové destinaci, politická stabilita či možnost dosažení vyššího vzdělání potenciálního migranta. Tento typ migrace nastává, pokud se v domácí zemi neposkytují základní sociální jistoty v dostatečné výši. Sociální jistoty lze charakterizovat jako pomoc v nepříznivých sociálních situacích, jako jsou nezaměstnanost nebo materiální deprivace. Část sociálních jistot zabezpečuje stát. V České republice jsou sociální jistoty poskytované na základě Listiny základních práv a svobod (Gregorová a Galvas, 2005). Typickým rysem druhé skupiny teorií migrace je, že se migrační rozhodování netýká pouze jednotlivců, ale dochází ke stěhování celých rodin či komunit. K těmto teoriím patří například **teorie nové ekonomiky domácnosti**. Hlavním rysem této teorie je, že se jednatel rozhoduje na základě „rodinné strategie“, která se projevuje vysíláním členů domácnosti na zahraniční pracovní trh za účelem snížení rizika při nejistotě na domácím trhu práce. Jednatel se tedy nerozhoduje pouze z důvodu mzdových rozdílů. (Rabušič a Burjanek, 2003)

Ad 3) Třetí skupina zahrnuje teorie sledující motivace k migraci, např. **teorie segmentovaného trhu práce**, kde se autoři migračních teorií snaží odpovědět na otázku „Proč lidé migrují?“. Tato teorie uvádí, že *push* faktory mají na migrační chování lidí větší dopad nežli *pull* faktory (Rabušič, Burjanek, 2003). Mzda ve vyspělých zemích neznázorňuje pouze hodnotu vykonané práce, ale jedná se také o odraz sociálního statusu (Massey, 1993). Hierarchická struktura současné společnosti způsobuje, že lidé nevykonávají práci pouze za účelem získání finančních prostředků, ale také z důvodu získání sociálního statusu. Důsledkem toho je, že se poptávka po některých pracovních místech s nízkým sociálním statusem neseťká s dostatečnou nabídkou práce tvořenou domácí pracovní silou. Řešením je migrace lidí z chudších oblastí do oblastí ekonomicky vyspělejších, jejichž hlavním cílem je vydělat peníze. Ve vyspělých zemích také často vznikají institucionální mechanismy, které zamezují zaměstnavatelům snižovat mzdy při růstu nabídky na pracovním trhu. Mzdy v takových případech zůstávají na původní úrovni. Příkladem těchto mechanismů jsou odborové kolektivní smlouvy, stanovená minimální mzda nebo platové třídy. (Rabušič a Burjanek, 2003)

Ad 4) Do poslední skupiny jsou zařazeny migrační teorie, které sledují stěhování lidí na základě **teorie světových systémů**. Tato teorie uvádí, že je migrace způsobená pronikáním kapitalistických ekonomických vztahů z tzv. jádrových zemí do periferních oblastí. Jádrové země představují technicky vyspělé země, kde plyne velké množství investic do vývoje a technologií. Periferní země představují státy ekonomicky méně vyspělé, které poskytují jádrovým zemím své zdroje a levnou pracovní sílu. Kapitalismus je rozšiřován do periferních oblastí z důvodu výskytu přírodních zdrojů, hledání pracovní síly nebo ze snahy proniknout na nové spotřebitelské trhy. Imigrace je v takovém případě často vnímána jako snaha o vykořisťování, kde dále dochází ke změně způsobu života v dané destinaci. Nejvýznamnější transformací je obvykle zavádění průmyslových metod nahrazujících tradiční řemesla. (Massey, 1993)

Všechny čtyři popsané skupiny lze dále rozdělit na mikroekonomické a makroekonomické teorie migrace. Třetí skupina migračních teorií se snaží vysvětlit migraci z mikroekonomického hlediska, kdežto zbylé tři skupiny lze zařadit mezi teoretické modely sledující migraci z makroekonomického hlediska. V případě mikroekonomických teorií se jejich autoři snaží odpovědět na otázku „Proč se lidé stěhují?“, kdežto autoři makroekonomických teorií se snažíme odpovědět na otázku „Kam se migrující osoby stěhují a odkud?“. V praxi se lze častěji setkat s makroekonomickými modely, jelikož jsou data nutná k mikroekonomické analýze obvykle nedostupná. (Etzo, 2008)

1.2.1 Gravitační modely

Stěhování lidí mezi dvěma regiony je vyšší, čím větší jsou tyto regiony a čím kratší je vzdálenost mezi nimi (Taylor, 2003). Jedná se o princip, na kterém jsou gravitační modely migrace postaveny. Název gravitačního modelu je odvozený od podobnosti s fyzikálním pojetím gravitační síly koncipovaným v 17. století. Již Revenstein (1885) uvedl vztah mezi velikostí regionů a jejich vzdálenost od sebe vzhledem k migraci. O cílené přirovnání přírodních zákonů přitažlivosti do společenských věd se zasloužil Stewart (1950). Nejdříve byla metoda gravitačního modelu aplikovaná ekonomy na oblast mezinárodního obchodu. S vyšší dostupností dat našla metoda využití ve studii migrace (Beine, 2016).

Pavlík (2005, str. 110) charakterizuje gravitační model jako „*proudy mezi dvěma oblastmi, které jsou přímo úměrné početní velikosti jejich populace a inverzně proporcionální jejich vzájemné vzdálenosti, která vyvolává jejich sílu*“. Podstatou gravitačního modelu je závislost velikosti interakce (objem toku závisí na *pull* a *push* faktorech) na velikosti cílové a zdrojové oblasti a nepřímá závislost na vzdálenosti.

Gravitační model je vyjádřen následujícího vzorcem Taylor (2003, str. 640-641):

$$M_{ij} = \frac{f(R_i, A_j)}{g(D_{ij})}$$

Kde:

M_{ij} – migrace mezi oblastí i a oblastí j ,

A_j – pull faktory v oblasti j ,

R_i – push faktory v oblasti i ,

D_{ij} – vzdálenost mezi oblastmi i a j .

Taylor (2003, str. 640-641): „Migrace mezi oblastí i a j je podílem funkce *push* faktorů v oblasti i a *pull* faktorů v oblasti j k vzdálenosti mezi oblastmi i a j “.

Gravitační model patří mezi jeden z nejjednodušších migračních modelů, a to z důvodu jeho aplikaci. Jeho jednoduchost umožňuje snadné využití i v regionech, kde je komplikovanější přístup k datům. Ačkoli je model vnímán jako jeden z jednodušších, vyskytuje se v něm řada nedostatků. Například nezahrnuje kulturní a sociální aspekty migrace. Největším problémem modelu je vnímání vzdálenosti jakožto fyzikálního pojmu, avšak není zde zahrnuta vzdálenost mezi jednotlivými kulturami. (Ilinitchi, 2010)

1.2.2 Neoklasická teorie migrace

Teorie neoklasické migrace se vyznačuje dualizmem v přístupu ke zkoumání migrace, to znamená, že jí lze rozdělit do dvou odlišných úrovní zkoumání migrace. Prvotní teorie je zaměřená na migraci obyvatel z makroekonomického hlediska. Následně se různými úpravami a rozšiřováním vytvořil mikroekonomický přístup.

Makroekonomický i mikroekonomický přístup je popsán níže. Neoklasická teorie migrace je jednou z nejčastěji empiricky testovaných teorií z důvodu možnosti jejího rozsáhlého využití. (Massey a kol., 1998)

Při použití makroekonomického přístupu je migrace způsobena nesourodostí v poptávce a nabídce na geograficky vzdálených trzích práce. Na jednotlivých pracovních trzích se vytváří cena práce a země s relativním nedostatkem pracovní síly nabízejí vyšší tržní mzdy ve srovnání se zeměmi s relativním přebytkem pracovní síly. Tímto způsobem dochází ke vzniku mzdového diferenciálu, který funguje jako motivace k migraci pracovníků z oblasti s nižšími mzdami do oblasti se mzdami vyššími. Tento přesun pracovní síly vede k vyrovnaní úrovně mezd mezi zeměmi. Konečný dopad tohoto pohybu pracovní síly je vyrovnaní mezd na všech pracovních trzích. Všechny pracovní trhy jsou v rovnováze a dochází k zastavení migrace, jelikož nemají osoby důvod k přesunu. (Hangen-Zanker, 2008)

Massey (1993) dodává, že pohybem pracovní síly dochází k pohybům investic v opačném směru. Pracovníci jsou přitahováni relativně vyššími cenami práce vůči kapitálu, kdežto investoři jsou přitahováni relativní vzácností kapitálu, která znamená vyšší výnosnost. Vztah mezi kapitálem a prací uvádí Palát (2014) na příkladu, kde přicházejí migranti z méně rozvinutých oblastí do oblastí ekonomicky rozvinutějších a kapitál směřuje v opačném směru.

Mikroekonomickým přístupem rozumí neoklasici rozhodování o migračním chování jednotlivce jako cost-benefit analýzu a rozmyšlení o investici do lidského kapitálu. Dochází k porovnání očekávaných příjmů jednotlivce s očekávanými náklady z jeho migrace. Migrující osoby si vybírají takové regiony, kde bude jejich lidský kapitál oceněn vyšším příjmem. Výše budoucího příjmu v nové zemi je nejistá, jelikož existuje určitá pravděpodobnost nenalezení pracovního místa. Jednotlivec si tedy vytváří takzvané *expected destination earnings*, což představuje očekávaný příjem v migrantem vybrané destinaci. *Expected destination earnings* následně migrant odečítá od očekávaného příjmu v původní zemi. Rozdíl těchto hodnot diskontuje délkou období, které je stanovené očekávanou délkou výkonu pracovní činnosti v nové zemi. Od očekávaného diskontovaného příjmu se odečítají explicitní náklady (např. náklady na přesun mezi regiony) a implicitní náklady (např. náklady na přizpůsobení se životu v nové zemi). (Morawska, 2007)

Neoklasická teorie migrace je omezená předpokladem *homo economicus* (tedy, že se jedinec chová zcela racionálně a zná dopady svého chování ve všech možných situacích) a absencí neekonomických faktorů ovlivňující migrační rozhodnutí. (Palát, 2007)

1.2.3 Nová ekonomie pracovní migrace

Teorie nové ekonomie pracovní migrace reaguje na nedostatky teorie neoklasické ekonomie migrace. Tato teorie reflektuje rozhodování kolektivních jednotek, nikoli jednotlivců. Kolektivní jednotku představuje rodina, domácnost nebo komunita. Především kvůli pojetí rozhodovací jednotky jakožto rodiny se teorie nové ekonomie pracovní migrace rozšiřuje z čistě ekonomické teorie i do jiných vědních oblastí, jako je například sociologie a politologie. (Ilinitchi, 2010)

Kolektivní jednotky poté usilují o maximalizaci očekávaného společného příjmů a o minimalizaci společného rizika (Hagen-Zanker, 2008). Ústřední myšlenkou teorie je, že domácnosti, na rozdíl od jednotlivců, mají více možností k diverzifikaci příjmů. Jednotlivec je závislý na ekonomickém a politickém stavu jednoho pracovního trhu a jeho možnost diverzifikace příjmů je ve srovnání s kolektivní jednotkou omezená. Tento jev způsobuje, že je i schopnost minimalizovat potencionální ztráty jednotlivce omezená. Rodiny mají naproti tomu vyšší možnost diverzifikovat příjmy vysláním svých členů do zahraničí. Členové rodiny pracující na zahraničním pracovním trhu posílají zpět část svých příjmů, čímž dochází k minimalizaci rizik v případě nepříznivého vývoje na domácím trhu práce. (Massey, 1997)

Stark a Bloom (1985) teorii nové ekonomie pracovní migrace doplnili o předpoklad, že vysílání rodinných členů do zahraničí, způsobuje migrační aktivitu i v dalších rodinách. Pokud dochází k růstu sociálního statusu a ekonomické úrovně rodiny z důvodu práce některých členů této rodiny v zahraničí, vyvolává to pocit chudoby u jiných rodin v domácí zemi. Rodiny pociťující chudobu sledují výsledky migrace na zahraničních pracovních trzích a jejich motivace k realizaci stejné strategie v rámci příbuzenstva roste. (Stark a Bloom, 1985)

Mezi nedostatky nové ekonomie pracovní migrace patří orientace modelu výhradně na nabídkovou stranu migrace. Dochází tak k přehlížení poptávky po zahraniční pracovní síle v cílových destinacích. Dalším nedostatkem je, že teorie nedokáže vysvětlit stěhování celých rodin, ale pouze stěhování jednotlivců. Při stěhování rodin dochází k růstu absolutního příjmu domácnosti, ale nedochází k diverzifikaci tohoto příjmu, což je dle teorie nové ekonomie pracovní migrace hlavním předpokladem k realizaci migrace (Arango, 2000). Další nevýhodou je, že stejně jako v případě neoklasické teorie migrace není tato teorie schopná vysvětlit, proč dochází k migraci mezi (téměř) stejně vyspělými státy. (Palát, 2014)

1.2.4 Teorie dvojího pracovního trhu

Nová ekonomie pracovní migrace se zaměřuje na nabídkovou stranu pracovní migrace, zatímco teorie dvojího pracovního trhu se soustředí především na poptávkou způsobenou pracovní migrací. Teorie dvojího pracovního trhu, vytvořenou Michaelem Josephem Piorem v roce 1979, vyplňuje volný prostor, který je způsobený absencí teorie vysvětlující migraci z hlediska cílové země. Teorie rozděluje země na ekonomicky vyspělé, které se vyznačují poptávkou po pracovní síle převyšující nabídku pracovní síly. Piore (1979) tvrdí, že k migraci dochází stálým působením *pull* vlivu ze strany ekonomicky vyspělých zemí. *Push* vliv působící ze strany ekonomicky méně vyspělých zemí je zanedbatelný a lze jej ignorovat.

Teorie dvojího pracovního trhu rozšiřuje teorii nové ekonomie pracovní migrace o *pull* faktory plynoucí z cílových destinací. Pracovní trh ekonomicky rozvinuté země lze rozdělit do dvou částí, na sektor primární a sektor sekundární (Vojtková, 2005). Primární sektor se vyznačuje vysoce kvalifikovanými pracovními pozicemi, které vyžadují vysokou úroveň vzdělání a dovedností. Dále se primární sektor vyznačuje vysokou sociální prestiží pracovních míst. Oproti tomu je sekundární sektor charakterizován nízkou sociální prestiží, horším pracovním prostředím, nižší mzdou a v některých případech i absencí kariérního růstu. A právě ve vyspělých státech vzniká poptávka po zaměstnancích ze zahraničí (ze sekundárního sektoru) z důvodu nízké nabídky domácí pracovní síly (Rabušič a Burjanek, 2003). Imigranti přicházející ze zemí méně ekonomicky vyspělých, vnímají mzdové ohodnocení pozitivně, což je způsobeno srovnáním velikostí mezd v domácí a cílové zemi (Morawska, 2007).

1.2.5 Teorie migračních sítí

Jedná se o další z teorií, kde při pohledu na migraci dochází k přesahu čistě ekonomické teorie do jiných vědních oborů. Důležitým faktorem v teorii migračních sítí jsou mezilidské vztahy. (Carrington a kol., 1996)

Přestěhování obyvatel do nového prostředí s sebou vždy nese náklady spojené s přizpůsobením těchto migrantů, které jsou způsobeny rozdílností nového a původního prostředí. Jedná se o kulturní či institucionální rozdíly a mnohé další. V případě eliminování či zmenšení kulturních rozdílů by nepřímé náklady migrace klesly, což by mohlo mít za důsledek stimulaci migrace z určité zdrojové země do země jiné.

Hlavním předpokladem teorie migračních sítí je, že migranti vytvářejí v cílové zemi takzvané sítě. Tyto sítě představují systém mezilidských a sociálních vazeb, které se vytvářejí mezi migranty v zemi ve které chtějí žít a komunitou v zemi původní. Sítě mají podobu formální i neformální, jedná se především o přátelské a příbuzenské vazby. Interpersonální vztahy, které sblížují migrující populaci v oblastech cílových s komunitami ve zdrojových oblastech, snižují jak ekonomické, tak i sociální náklady způsobené migrací, což zapříčiňuje růst potencionálního zisku plynoucího z migrace (Massey, 1998). Ústřední myšlenkou teorie sociálních sítí je, že usazením obyvatel v jiné než v zemi původní, může vzniknout komunita, která snižuje náklady migrace jiným migrantům *ex ante* poskytováním informací a sdílením znalostí a *ex post* pomoci při zmírňování kulturního šoku. Příkladem zmírnění kulturního šoku je udržování zavedených tradic a zvyků z původní země nebo komunikací v rodném jazyce. Ekonomické náklady nově migrujících osob mohou být sníženy například tím, že jim jejich komunita v dané lokalitě pomůže se zajištěním zaměstnání (prostřednictvím dříve vytvořených kontaktů) či poskytnutím dočasného ubytování (Palát, 2014; Baršová a Barša, 2005). Tento jev podněcuje k migraci některé jedince, kteří by za jiných okolností přesun nerealizovali.

1.2.6 Teorie světového systému

Teorie světového systému hledá původ a příčiny migrace v historickém uspořádání tržních vztahů a existujících institucích v rámci světového systému. Tento přístup pomáhá vysvětlit existenci migračních proudů mezi evropskými státy a jejich

bývalými koloniemi (Massey, 1993). Teorie předpokládá jeden ekonomický systém, do kterého spadá celý svět. Dochází zde k opomenutí role jednotlivce při migračním rozhodování. Vzhledem k zaměření na ekonomické, sociální a politické působení systému řadíme model mezi makroekonomické teorie. Klíčovým bodem teorie je současná celosvětová integrující úloha kapitalistické ekonomiky. Tato úloha vytváří výraznou sociální a ekonomickou nerovnováhu mezi určitými oblastmi (Ilinitchi, 2010). Světový systém lze dělit na jádrové oblasti a periferie. Jádrové oblasti představují ekonomicky a technicky vyspělé země, kde dochází k velkým investicím do technologií a vývoje. Periferie označují méně vyspělé země, které poskytují jádrovým zemím levnou pracovní sílu a své zdroje. Pronikáním kapitalismu z jádrových oblastí do periferních oblastí dochází ke změně tradičních vztahů a ke změně tržního systému v dané oblasti. (Wallerstein, 1974)

Nerovnost ekonomické úrovně s následným odčerpáváním bohatství z periferních oblastí do oblastí jádrových je hlavní příčinou migrace obyvatel, nejedná se však pouze o migraci z ekonomicky méně výkonných oblastí do oblastí rozvinutých. Teorie světového systému poskytuje vysvětlení oboustranných migračních toků. Lze ji považovat za rozšíření teorie dvojího pracovního trhu. V periferních oblastech nalézá pracovní uplatnění široké spektrum odborníků, kteří zde využívají své ekonomické příležitosti nebo nalézají vhodné podmínky pro svou vědeckou činnost. Centra naopak vytvářejí podněty k migraci osob ze sekundárního systému (především) pozitivním mzdovým diferencíalem nebo přitahují experty a kvalifikovanou pracovní sílu do dynamicky rostoucích odvětví. (Massey a kol., 1994)

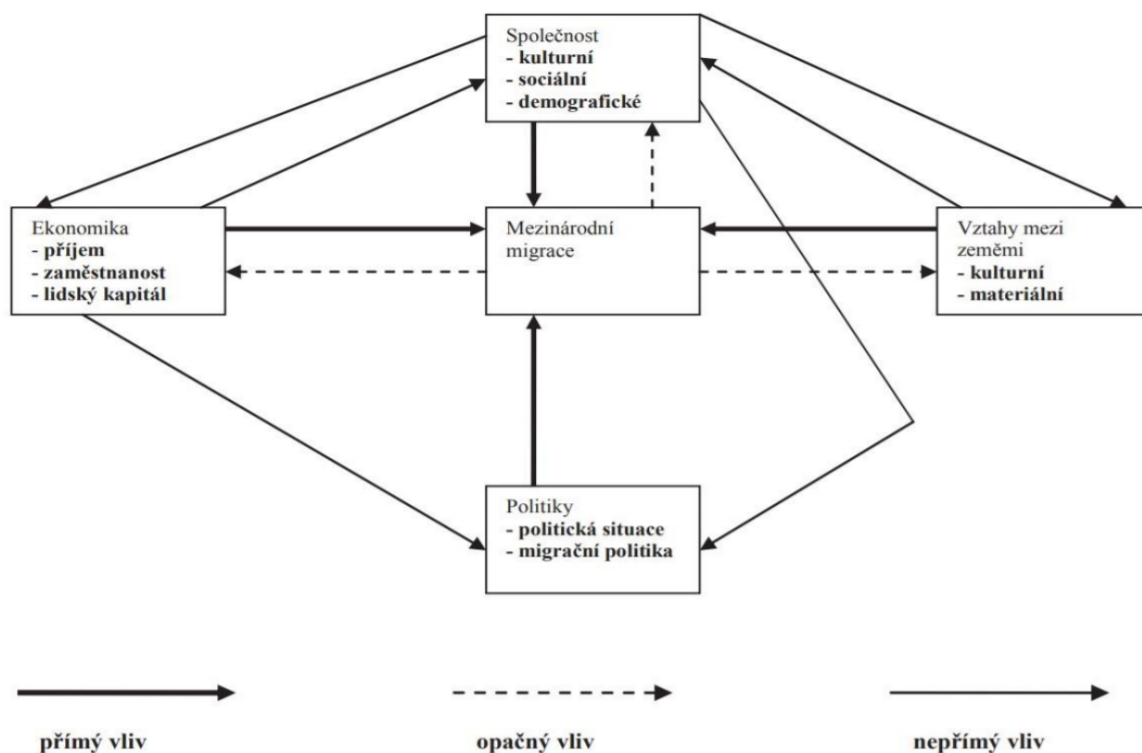
1.2.7 Systém mezinárodní migrace

Přístup mezinárodních migračních systémů byl vytvořen jako reakce na neexistenci obecně akceptované a ucelené teorie migrace. Tento model se snaží o propojení všech hlavních aspektů ovlivňujících migrační procesy z jednotlivých teoretických konceptů do jednoho uceleného modelu. Kritz a Zlotnik (1992) vytvořili původní koncepci, kde vysvětlují mezinárodní migraci osob a kapitálu prostřednictvím ekonomických, sociálních, demografických a politických vlivů. Tato koncepce byla rozšířena ve studii Jennisen (2007) o kauzální vlivy, čímž se stal model použitelný na všechny migrační druhy.

Mezinárodní migrační systém se skládá ze zdrojových zemí, které jsou propojeny se zemí cílovou prostřednictvím relativně velkého objemu migračních proudů a protiproudů. Propojení zemí není tvořeno pouze migrujícími jedinci, ale také kulturními, koloniálními, historickými a technologickými aspekty. Může docházet k tomu, že je jedna země součástí několika různých systémů, od kterých je prostorově vzdálená. (Illnitchi, 2010)

Model mezinárodních migračních systémů je uveden na obrázku č. 1. Vyobrazení obsahuje i kauzality mezi migračními faktory, které mezinárodní migraci ovlivňují.

Obrázek č. 1: Mezinárodní migrační systém – kauzality a faktory



Zdroj: Jennissen, 2007; Překlad: Illnitchi, 2010

Obrázek č. 1 schématicky uvádí rámec mezinárodních migračních systémů a kauzality přímé, opačné i nepřímé. Kauzality uvádějí vztah mezi migrací a jednotlivými faktory, které na ní mají vliv. Jennissen (2007) předpokládá, že se především vlivem reálných migračních politik, které jsou jedním z faktorů ovlivňující migraci, bude měnit budoucí podoba teorií migrace. Současně se bude vyvíjet koncepce migračních politik jednotlivých zemí, která bude získávat na významu. (Illnitchi, 2010)

1.2.8 Hypotéza sociálních magnetů

Hypotéza sociálních magnetů nebo hypotéza sociální péče byla poprvé vytvořena v roce 1987 (Borjas, 1987). Tato hypotéza upozorňuje, jak na velkorysost sociálních systémů, které působí na migraci, tak na složení migrujících osob. Konkrétně hypotéza uvádí, že migranti preferují země s lepším sociálním opatřením, aby se migrující osoby zajistily proti rizikům plynoucím z fungování trhu práce. Corrado a Jackline (2012) uvádějí, že štědrý sociální systém nemusí nutně přitahovat pouze nekvalifikovanou pracovní sílu, jelikož i vysoce kvalifikovaní migranti mohou raději volit za svou cílovou destinaci zemi s vyšším sociálním zabezpečením. Ekonomické výkyvy by mohly například ovlivnit pracovní perspektivu migrujících osob bez ohledu na jejich dovednostní úroveň.

Borjas (1987) dále tvrdí, že sociální výdaje ovlivňují imigranta ze dvou pohledů. Prvním z nich je, že velkorysé sociální země dovedou přilákat přistěhovalce, kteří by jinak do těchto zemí nepřicházeli. Druhým z pohledů je, že existence sociálních záchranných sítí pomáhá k udržení zahraniční pracovní síly, která by za jinak stejných okolností odcházela do země svého původu. Tuto hypotézu Borjas (1987) prezentuje na příkladu migrace do Spojených států amerických, kde uvádí, že migranti přicházejí a seskupují se ve státech, které jim poskytují vyšší sociální zabezpečení.

Corrado a Jackline (2012) uvádí k hypotéze sociálních magnetů několik výhrad. První z nedostatků hypotézy je, že Borjas (1987) úplně ignoruje role dalších významných determinantů migrace, jako jsou společenské sítě. Dalším důležitým faktorem, který není ve studii Borjas (1987) zmíněn, je imigrační politika. V mnoha případech je migrující pracovní síla ve výběru cílové destinace omezená. Následující výhrada hypotézy sociálních magnetů spočívá v tom, že velkorysost sociálního systému nepřitahuje kvalifikovanou a nekvalifikovanou pracovní sílu stejně. Vysoké výdaje na sociální zabezpečení motivují nekvalifikovanou pracovní sílu tím, že očekávají nárůst užitku vlivem sociálního blahobytu. Jejich náklady na zajištění sociálních výdajů, které jsou nejčastěji hrazeny vyšším daňovým zatížením, jsou nižší než příjem pro ně plynoucí ze sociálního systému. Takovou skupinu lze označit za čisté příjemce sociálního systému. Na druhou stranu je kvalifikovaná pracovní síla odrazována rostoucí štedrostí sociálního státu (právě z důvodu vyššího daňového zatížení). Tímto způsobem by stát pomocí zvyšování výdajů na sociální zabezpečení změnil strukturu zahraniční pracovní síly

růstem podílu nekvalifikovaných osob vůči kvalifikovaným. Dalo by se očekávat, že přírůstek nekvalifikované zahraniční pracovní síly sníží mzdy domácích méně kvalifikovaných pracovních sil prostřednictvím rostoucí nabídky práce a zvýší mzdy vysoce kvalifikovaným domácím pracovníkům. Přírůstek nekvalifikované zahraniční pracovní síly by však v zemi s vysokým standardem sociálního zabezpečení pravděpodobně vedl k růstu výdajů na sociální zabezpečení a k poptávce po kvalifikované pracovní síle ze zahraničí. Kvalifikovaná pracovní síla je obvykle čistým přispěvatelem do rozpočtu sociální politiky. (Corrado a Jackline, 2012)

2 Empirické studie

Jak již bylo v předcházející kapitole zmíněno, samotný proces stěhování osob lze vysvětlit pomocí různých teorií. Neoklasická teorie migrace zdůrazňuje úlohu ekonomických determinantů. Nová ekonomie pracovní migrace, která má počátek v 80. letech, umožňuje integraci faktorů, jiných než maximalizujících individuální příjem. Determinanty zvyšující individuální příjem jsou přes vznik nových teorií považovány za klíčové. Další teorie uvádějí, že na proces migrace mají vliv nejenom ekonomické faktory zvyšující příjem, ale i legislativní faktory, faktory související se sociální sítí migranta nebo kulturní faktory.

V poslední době je úroveň sociálního zabezpečení považována za vlivný determinant migrace, a to i přes skutečnost, že neexistuje mnoho empirických studií, které by potvrzovaly toto tvrzení. (Prada a Roman, 2014)

Studie Giulietti (2011) zabývající se dopadem dávek v nezaměstnanosti na imigraci testovala hypotézu, že dávky v nezaměstnanosti (jejich růst v cílové destinaci) mají pozitivní vliv na růst migrace ze států EU i ze států neevropských. Práce sledovala příliv migrantů do 19 evropských zemí od roku 1993 do roku 2008. Závěry studie nepotvrdily hypotézu sociálních magnetů.

Phillinger (2008) se ve svých článcích zabývá vlivem celkových sociálních výdajů na migraci v rozvojových zemích. Autor v závěru práce uvádí, že rostoucí sociální výdaje mají pouze zanedbatelný pozitivní vliv na migraci.

De Giorgi a Pellizzari (2009) a McKinnish (2005) potvrzují pozitivní vliv sociálních výdajů na migraci. V těchto publikacích je vliv sociálních magnetů pozitivní, ale jeho dopad na migraci je opět označen za zanedbatelný.

Jak již bylo v práci zmíněno, neexistuje mnoho empirických studií zaměřených na hypotézu sociálních magnetů. Pouze malé množství publikací se zabývá vlivem sociálních výdajů na migraci mezi evropskými státy. Příkladem mohou být studie Chen (2008) a Prada a Roman (2014).

Práce Chen (2008) sleduje faktory ovlivňující toky pracovní síly v rámci Evropy při zahrnutí sociálních dávek jako jedné z vysvětlujících proměnných. Dochází tak k testování hypotézy sociálních magnetů. Empirická analýza je prováděna na panelu tokových migračních dat z 12 východoevropských zemí do 15 západoevropských zemí od roku 1992 do roku 2006. Na základě výsledků práce autor uvádí, že je východozápadní migrace v Evropě ovlivněna zejména mzdovými rozdíly, možnostmi pracovního trhu, migračními sítěmi, vzdáleností států od sebe a jazykovými bariérami. Důkazy pro potvrzení hypotézy sociálních magnetů Chen (2008) v této studii neuvádí.

Poslední zde zmíněnou prací, která analyzuje vliv sociálních výdajů na migraci mezi evropskými státy je Prada a Roman (2014). Publikace analyzuje vztah pomocí panelových dat 26 evropských států v horizontu 38 let. Práce se v analýze zaměřuje na individuální volbu o přemístění, a to nejen z důvodu mzdovým rozdílům, ale i sociálního zabezpečení. V modelu autoři využívají k vysvětlení migrace HDP na osobu, nezaměstnanost, sociální výdaje na osobu v paritě kupní síly a podíl lidí starších 65 let. Závěr studie uvádí, že růst sociálních výdajů v cílové zemi snižuje migraci do této země. Publikace Prada a Roman (2014) slouží jako hlavní inspirace pro praktickou část diplomové práce.

Při přehledu dosavadní literatury, která se zabývá zkoumáním vlivu sociálních výdajů na migraci, byla téměř vždy použita metoda regresní analýzy, která je také aplikována v praktické části diplomové práce.

3 Sociální zabezpečení

3.1 Obecná charakteristika

Ještě předtím, než budou výdaje na sociální zabezpečení sledovány jako determinant vnitroeurovské migrace, je vhodné vysvětlit samotný pojem sociálního zabezpečení. Sociální zabezpečení, které je součástí sociální politiky, představuje soubor institucí, nástrojů a opatření, jejichž prostřednictvím se uskutečňuje předcházení, zmírňování a odstraňování následků vzniklých sociálních událostí občanů. Struktura sociální politiky se v jednotlivých zemích liší, jelikož každý stát přikládá rozdílnou váhu sociálnímu zabezpečení. Obecně sociální zabezpečení zahrnuje systémy – péče o zdraví, zajištění při dočasné neschopnosti pro nemoc a zranění, podporu matek v případě těhotenství či mateřství, pomoc při výchově dětí, zabezpečení v případě invalidity, stáří, pozůstalosti a nezaměstnanosti. Mezi základní principy sociálního zabezpečení se považuje univerzalita, uniformita, komplexnost, adekvátnost, sociální garance, sociální solidarita, sociální spravedlnost a participace. (Chvátalová a kol., 2012)

V případě mezinárodního srovnání sociálního zabezpečení mezi jednotlivými státy (jejich absolutní hodnoty či podílu na HDP) lze využít následujícího dělení (Galvas a Gregorová, 2000):

- a) nemocenské dávky a zdravotní péče,
- b) invalidní dávky,
- c) starobní penze,
- d) pozůstalostní penze,
- e) rodinné podpory,
- f) podpory v nezaměstnanosti,
- g) příspěvky na bydlení a
- h) ostatní dávky.

Tyto skupiny se mohou při srovnání jednotlivých států lišit mírou realizace či použitím nástrojů, prostřednictvím kterých dochází k poskytování konkrétní sociální podpory občanům. Každý stát se vyznačuje různou formou sociálního zabezpečení,

organizací a tvorbou zdrojů pro plnění vzniklých nároků na sociální zabezpečení. Sledováním změny struktury sociálního zabezpečení (podílu jednotlivých skupin sociálních dávek) je možné nalézt příčiny způsobující migraci. (Galvas a Gregorová, 2000)

3.2 Financování

Finanční prostředky, které jsou potřebné pro realizaci politiky sociálního zabezpečení, jsou získávány z daní (z přímých i nepřímých), z vybraného sociálního pojistného, z poplatků či z darů. Mezi subjekty, které financují sociální zabezpečení patří stát, zaměstnavatelé, územní samosprávné celky, neziskové organizace, občanská sdružení a církve. (Tröster, 2008)

Stát může fungovat jako nositel sociálního zabezpečení, organizovat jeho poskytování a udělovat dávky na sociální zabezpečení občanů sám ze státního rozpočtu (Galvas a Gregorová, 2000). Další možností je přenesení sociálního zabezpečení na jednotlivce, který se zabezpečuje pro případ sociálních událostí prostřednictvím vytváření úspor nebo prostřednictvím soukromého pojištění, případně může být odkázán na pomoc rodiny. V tomto případě stát působí pouze jako iniciátor sociálního zabezpečení a vytváří platnou legislativu pro působení ostatních subjektů. Stát tak nezasahuje do organizování a provádění sociálního zabezpečení ani negarantuje jeho fungování. Třetím možným přístupem je sociální pojištění, kde stát vytváří právní rámec pro povinné pojištění svých občanů. Stanovuje podmínky sociálního zabezpečení a upravuje realizaci jeho poskytování. Dále pak garantuje záruku plnění a fungování systému sociálního zabezpečení. (Tröster, 2008)

Běžně však dochází k prolínání různých forem udělování sociálního zabezpečení a státy přistupují k organizaci a financování sociální soustavy odlišně. K rozdílným přístupům dochází v závislosti na místních tradicích, kultuře, politické a sociální situaci a ekonomických možnostech země (Tröster, 2008).

3.3 Faktory ovlivňující sociálního zabezpečení

Mezi stěžejní faktory ovlivňující velikost a strukturu sociálního zabezpečení v každém státě patří (Krebs a kol., 2015):

1. ekonomické faktory,
2. společensko-politické faktory,
3. demografické faktory.

Ekonomickými faktory jsou velikost a dynamika vytvořených zdrojů, stejně jako cenová a mzdová dynamika. Významný vliv na společnost má právě cenový pohyb a změna životních nákladů. S růstem cenové hladiny a nominálních pracovních příjmů stoupá potřeba zvyšovat či nově stanovovat peněžní dávky sociálního zabezpečení. Dochází tak k růstu výdajů sociálního zabezpečení a vytváří se potřeba úpravy sociální politiky státu. Dalším ekonomickým faktorem ovlivňujícím sociální zabezpečení je například nezaměstnanost v daném státě. Pokud dochází k růstu nezaměstnanosti, zvedají se obvykle výdaje sociálního zabezpečení. (Krebs a kol., 2015)

Společensko-politické faktory mají odlišný vliv na sociální zabezpečení ve srovnání s ekonomickými faktory, jelikož je dopad způsoben změnou politických stran a volebních téma. Volební témata nemají vždy jasné zdůvodnění v ekonomických, demografických či jiných pozorovatelných změnách. Některé politické strany mají svůj volební program zaměřený na zvyšování sociálních dávek. Změna výdajů na sociální zabezpečení nemusí být proto nutně ovlivněna pouze reálnými ekonomickými faktory, kde sociální systém obvykle působí proticyklicky. Naopak běžně dochází k růstu výdajů i v případě příznivého ekonomického vývoje, což může mít v případě vzniku krize dlouhodobé negativní následky. (Krebs a kol., 2015)

Poslední skupinou ovlivňující velikost sociálních výdajů jsou demografické faktory. Tyto faktory jsou významné především z dlouhodobého hlediska, proto by se k nim mělo přihlížet při vytváření či úpravách sociálního systému. Jevem, který je v současnosti často zmiňován, je stárnutí populace. Vlivem rozvoje medicíny se prodlužuje délka lidského života a dochází k vyššímu počtu osob v důchodovém věku. Ve státech s vyspělou ekonomikou většinou klesá míra porodnosti. Prognóza budoucího vývoje poukazuje na zvyšování počtu osob závislých na důchodových dávkách. Současně bude docházet k poklesu čistých přispěvatelů do rozpočtu sociálního systému.

Dalším negativním demografickým jevem je rostoucí počet osob s invalidním důchodem, z důvodu častějšího výskytu chronických a degenerativních onemocnění. (Krebs a kol. 2015)

3.4 Evropská unie

Sociální zabezpečení a pracovní právo tvoří významnou část sociální politiky EU. Sociální politika se řadí mezi sdílené pravomoci EU a členských států. Jejím cílem je podpora zaměstnanosti, zlepšování pracovních a životních podmínek, vytváření přiměřené sociální ochrany a podpora rozvoje lidských zdrojů za účelem trvale vysoké zaměstnanosti (viz. čl. 151 Smlouvy o fungování EU).

Na sociální zabezpečení se Evropská unie zaměřuje v několika směrech. Do sledované oblasti promítá princip rovného postavení a zákazu diskriminace tím, že prostřednictvím směrnic zakotvuje rovné postavení zaměstnaných a samostatně výdělečně činných osob v systému sociálního zabezpečení. Koordinací vnitrostátních právních norem v sociální oblasti (pomocí nařízení) podporuje volný pohyb osob po území EU. (Koldinská a kol., 2012)

Možnost volby způsobu přijetí právních norem sociálního práva Evropské unie je omezena zásadou subsidiarity. Zásada platí v sociální oblasti, jelikož sociální politika není společnou politikou EU. Následkem je, že jsou normotvorné orgány EU povinny zkoumat, zda potencionální právní norma nemůže být uspokojivě dosažena činností členských států. V takové případě nesmí Evropské společenství vydat vlastní právní normu, ale musí ponechat legislativní úpravu konkrétní oblasti na členské zemi. (MPSV, 2009)

Jedním ze základních principů Evropské unie je právo občanů na volný pohyb mezi členskými státy. Pro oblast sociálního zabezpečení to znamená, že jsou členské státy povinny zacházet s migrujícími občany států EU tak, aby nedocházelo k omezení možnosti pracovat v rámci daného prostoru (Chvátalová a kol., 2012). Nejdůležitějšími právními předpisy jsou v oblasti EU tzv. koordinační nařízení, která upravují volný pohyb občanů v sekundárním právu. Předpisy EU týkající se koordinace sociálního zabezpečení nenahrazují systémy sociálního zabezpečení členských zemí, ale snaží se o koordinaci vnitrostátních sociálních politik. Koordinace ponechává národní předpisy nezměněné,

pouze nahrazuje národní pravidla, která jsou pro migrující občany nevýhodná. V daných případech vytváří EU vlastní pravidla – koordinační. Nařízení Evropského parlamentu týkající se koordinačního systému sociálního zabezpečení vstoupilo v platnost dne 1. května 2010. (Koldinská a kol., 2012)

Každý z členských států má právo se rozhodnout, kdo bude dle jeho právních předpisů pojištěn, za jakých podmínek budou jaké dávky přiznávány, jakým způsobem jsou dávky vypočítávány a jaké z příspěvků je nutno hradit. Koordinální předpisy pouze stanoví pravidla a zásady, které musí být při uplatňování vnitrostátních právních předpisů dodržována všemi vnitřními orgány, soudy a institucemi sociálního systému. Přitom zajišťují, aby uplatňování vnitrostátních předpisů nemělo negativní dopad na osoby využívající svého práva na pohyb v rámci EU. Osoba migrující mezi státy EU nesmí být v horším postavení než osoba, která je občanem daném státu. (Koldinská a kol., 2012)

PRAKTICKÁ ČÁST

4 Data

K analýze výdajů na sociální zabezpečení jako determinantu vnitroeurovské migrace budou využita data 20 států Evropské unie od roku 2005 do roku 2016. Počátečním rokem analýzy byl zvolen rok 2005 z důvodu významného rozšíření EU o nové členské státy v roce předchozím. Konečným rokem této analýzy je rok 2016, jelikož dosud nejsou dostupná novější data ohledně dlouhodobé vnitroeurovské migrace. Data ohledně výdajů na sociální zabezpečení také nejsou dostupná po roce 2016 u většiny sledovaných zemí. Jelikož se výdaje na sociální zabezpečení v krátkém časovém období výrazně nemění, v práci je uveden předpoklad, že v roce 2017 a 2018 nedošlo k velkým změnám v oblasti výdajů na sociální zabezpečení ve sledovaných zemích. Výrazné změny lze pozorovat obvykle v období delším pěti let.

Zvolené státy jsou rozděleny do dvou částí, na zemi cílovou a státy zdrojové. Cílovou zemi v diplomové práci představuje Nizozemí a zbylých 19 států tvoří země původu migrantů. Konkrétně se jedná o Belgii, Rakousko, Česko, Dánsko, Německo, Estonsko, Španělsko, Francii, Finsko, Maďarsko, Itálii, Lucembursko, Lotyšsko, Polsko, Portugalsko, Švédsko, Slovinsko, Slovensko a Velkou Británii. Jak již bylo zmíněno v úvodu, zbylé státy Evropské unie nejsou součástí data setu z důvodu nedostupnosti dat ohledně migrace do zvolené cílové země ve sledovaném časovém období. Primárním zdrojem dat o velikosti migrace je databáze OECD, která je dále doplněna za použití databáze Eurostat a Statistica Netherlands – CBS Statline. Ke každé z uvedených zemí jsou kromě velikosti migrace (nominální hodnoty osob emigrujících do Nizozemí) dále vypsány ekonomické, demografické a další důležité informace pro možnost využití regresní analýzy. Veškerá data potřebná pro komparaci a regresní analýzu jsou získávána ze statistik World Data Bank, Eurostatu, OECD, CEPII a CBS Statline. Dále je vhodné uvést, že práce využívá údaje všech proměnných v ročních intervalech, a to z důvodu nedostupnosti dat v kratším časovém období u většiny proměnných

4.1 Vnitroeurovská migrace

Jak již bylo zmíněno, zdrojem dat ohledně vnitroeurovské migrace je primárně databáze OECD doplněná databází Eurostatu a CBS Statline. Tyto statistiky uvádí konkrétní počet osob, které se za daný rok přesunuly na dobu přesahující 90 dní z daných zemí EU do cílové země. Nizozemí bylo zvoleno za cílovou destinaci ze dvou důvodů, prvním z nich je, že se jedná o stát, který patří mezi země EU s největší mírou vnitroeurovské migrace vzhledem k počtu obyvatel, což dokládá příloha č. 1. V absolutní hodnotě byl celkový počet migrantů v roce 2016 v Nizozemí 189 tisíc, z čehož 64 tisíc bylo původem ze zemí EU. Česká republika evidovala ve stejném roce necelých 30 tisíc přistěhovalců ze států Evropské unie.

Tabulka č. 1 uvádí počet migrantů ze zdrojových zemí EU přicházejících do Nizozemí ve sledovaných letech. Tabulka obsahuje kompletní data všech sledovaných zemí za celé časové období.

Tabulka č. 1: Migrace států EU do Nizozemí v letech 2005-2016

Stát	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
AT	1033	975	894	925	868	853	860	745	850	949	845	896
BE	7541	8125	8066	8967	9079	9510	9322	8774	11702	11370	11488	10109
CZ	137	116	126	137	110	128	153	183	390	319	185	295
DE	10237	10512	10197	10037	9164	9287	9143	9441	11203	11095	10970	10088
DK	598	663	523	463	415	441	391	347	398	448	457	324
EE	67	51	15	2	2	1	12	20	15	19	12	4
ES	3710	3251	2973	2915	2887	3153	2987	2994	3796	5521	5755	5373
FI	104	109	112	74	91	80	83	73	124	121	97	118
FR	4220	3841	3458	3059	2838	2820	2800	2696	2855	2136	1886	1698
HU	328	363	361	316	313	320	328	382	320	49	42	425
IT	476	455	388	441	415	437	491	530	706	810	698	590
LU	235	232	262	252	213	229	207	204	291	218	250	216
LV	23	19	19	15	32	24	13	20	14	43	30	9
PL	230	246	246	246	228	241	244	273	291	346	224	468
PT	1165	834	582	475	437	432	429	540	545	731	233	304
SE	991	946	855	781	797	866	775	855	1110	1071	1044	692
SI	18	15	19	24	28	34	25	34	26	31	31	51
SK	18	17	16	15	12	41	71	72	90	92	84	72
UK	5938	5193	4786	4593	4285	4119	4034	4033	4326	3692	3306	2948

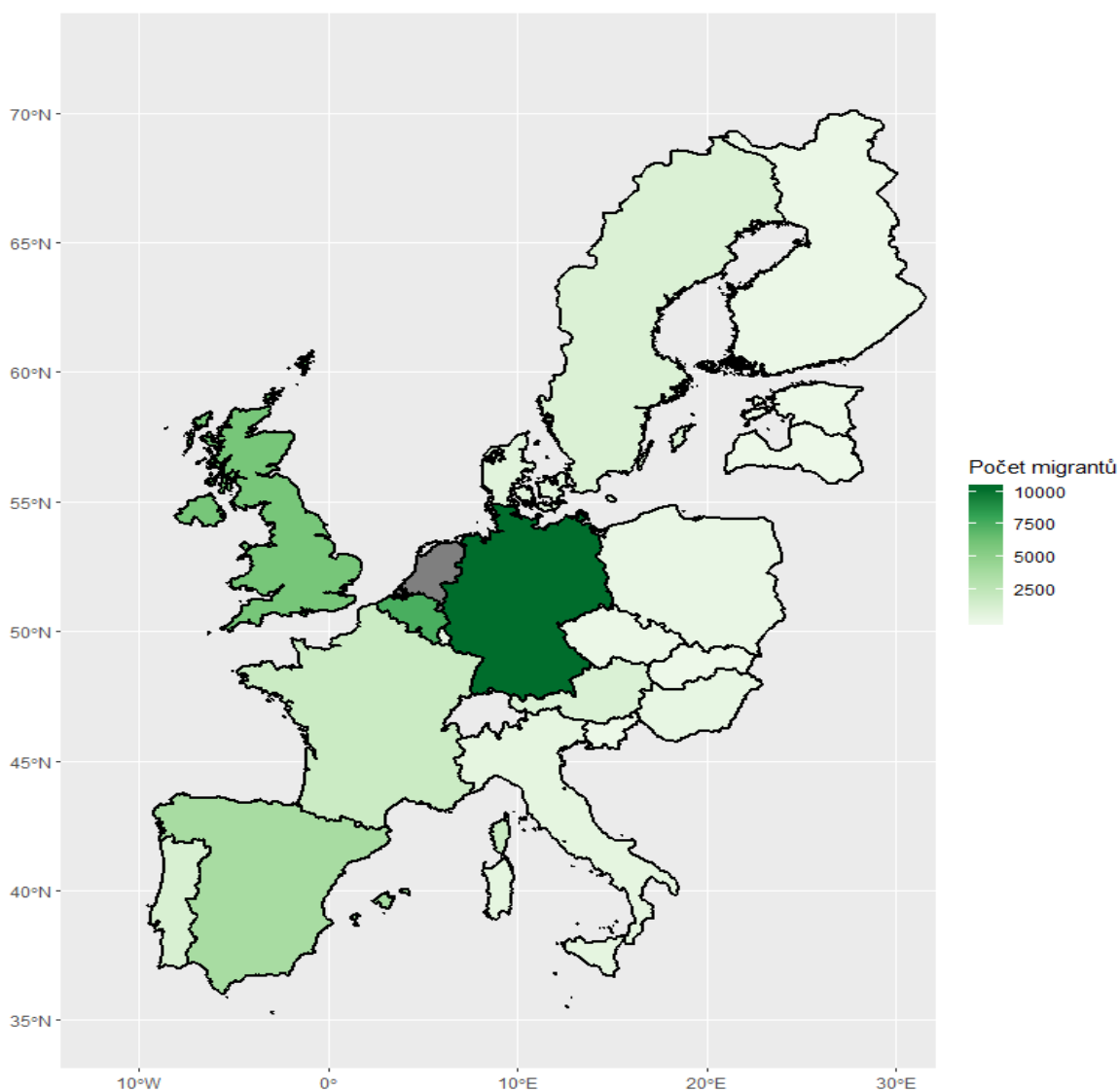
Zdroj: OECD, Eurostat a CBS Statline, vlastní zpracování, rok 2019

Z tabulky je zřejmé, že velikost migrace je výrazně rozdílná mezi uvedenými státy. Nejvyšší migrace je zaznamenána v roce 2008 z Německa (11 203), naopak nejnižší migraci uvádí rok 2011 v případě Estonska s jedním migrantem. Některé z determinantů rozdílné velikosti migrace jsou zřejmé, příkladem je odlišný počet obyvatel zdrojových

zemí, odlišná velikost příjmů či rozdílná vzdálenost zdrojových zemí od země cílové. Ostatní determinanty, jako jsou například výdaje na sociální zabezpečení nebo dostupnost zdravotních zařízení, musí být pro stanovení dopadu na migraci testovány.

Pro bližší geografickou představu je na obrázku č. 2 znázorněna mapa zkoumaných zemí s nominální hodnotou migrace do Nizozemí pro rok 2016. Z vyobrazené mapy lze pozorovat velikosti populace a vzdálenost zdrojových zemí od země cílové jako významné determinanty velikosti migrace.

Obrázek č. 2: Mapa znázorňující počet migrujících osob ze zdrojových zemí do země cílové pro rok 2016



Zdroj: OECD, Eurostat a CBS Statline, vlastní zpracování v programu RSudio 3.5.3, rok 2019

4.2 Výdaje na sociální zabezpečení

Druhým z klíčových předpokladů pro volbu Nizozemí jako cílové země je velikost výdajů na sociální zabezpečení na jednoho obyvatele, kde má Nizozemí jedny z nejvyšších hodnot mezi státy EU. Země Evropské unie s nejvyšší hodnotou jsou Lucembursko, Německo a Švédsko. Země EU, které uvádí nejnižší hodnoty výdajů na sociální zabezpečení na jednoho obyvatele jsou Lotyšsko, Maďarsko a Estonsko. Pro přehlednost je vytvořena tabulka č. 2, která prezentuje výdaje na sociální zabezpečení v paritě kupní síly na jednoho obyvatele ve všech sledovaných zemích za zvolené časové období. Parita kupní síly byla vybrána z důvodu lepšího srovnání mezi státy. Údaje ohledně výdajů na sociální zabezpečení jsou, stejně jako údaje o migraci sledovaných zemí, úplné za celé časové období. Z tabulky č. 2 je možné pozorovat, že se výdaje na sociální zabezpečení v krátkém časovém období výrazně nemění. Práce proto neočekává výrazné změny ve velikosti výdajů na sociální zabezpečení v roce 2017 a 2018.

Tabulka č. 2: Výdaje na sociální zabezpečení v paritě kupní síly (PPP) na jednoho obyvatele pro sledované země v letech 2005-2016

Stát	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
AT	10555	10390	10318	10242	10170	10069	10196	10092	9673	9396	9294	9159
BE	9647	9823	9667	9529	9362	9444	9357	9380	8865	8587	8556	8562
CZ	3054	2984	2922	2873	2903	2891	2904	2913	2706	2678	2538	2474
DE	10033	9751	9479	9303	9140	9073	9015	8962	8316	8160	8146	8241
DK	13891	14170	14249	13873	13561	13604	13744	13493	12811	12837	12508	12541
EE	2294	2155	1952	1866	1842	1845	1924	2019	1835	1604	1444	1314
ES	5430	5313	5243	5258	5297	5561	5605	5684	5150	4948	4797	4685
FI	11040	10821	10555	10367	10138	9926	9948	9708	9216	9024	8888	8727
FR	10310	10154	10082	9922	9768	9609	9532	9407	8922	8876	8749	8675
HU	2180	2136	2094	2073	2046	2140	2175	2207	2303	2263	2252	2109
IT	7472	7416	7274	7241	7280	7380	7482	7411	7154	7036	6978	6846
LU	18059	18250	18253	18068	17482	17219	17555	17472	16540	15820	15625	15429
LV	1685	1617	1505	1470	1384	1393	1529	1406	1212	1115	1070	943
NL	11015	10849	10770	10821	10780	10696	10536	10369	9735	9482	9342	8740
PL	2270	2164	1949	1900	1821	1793	1829	1836	1680	1543	1521	1453
PT	4129	4133	4116	4143	3944	4009	4145	4125	3779	3724	3712	3661
SE	12266	11987	11691	11675	11369	11121	11123	11201	10891	10817	10944	10844
SI	4309	4231	4108	4097	4161	4260	4231	4187	3963	3881	3890	3762
SK	2458	2373	2320	2243	2195	2186	2215	2155	1967	1879	1753	1669
UK	8217	8521	8324	8380	8443	8373	8282	8095	7611	7462	7500	7408

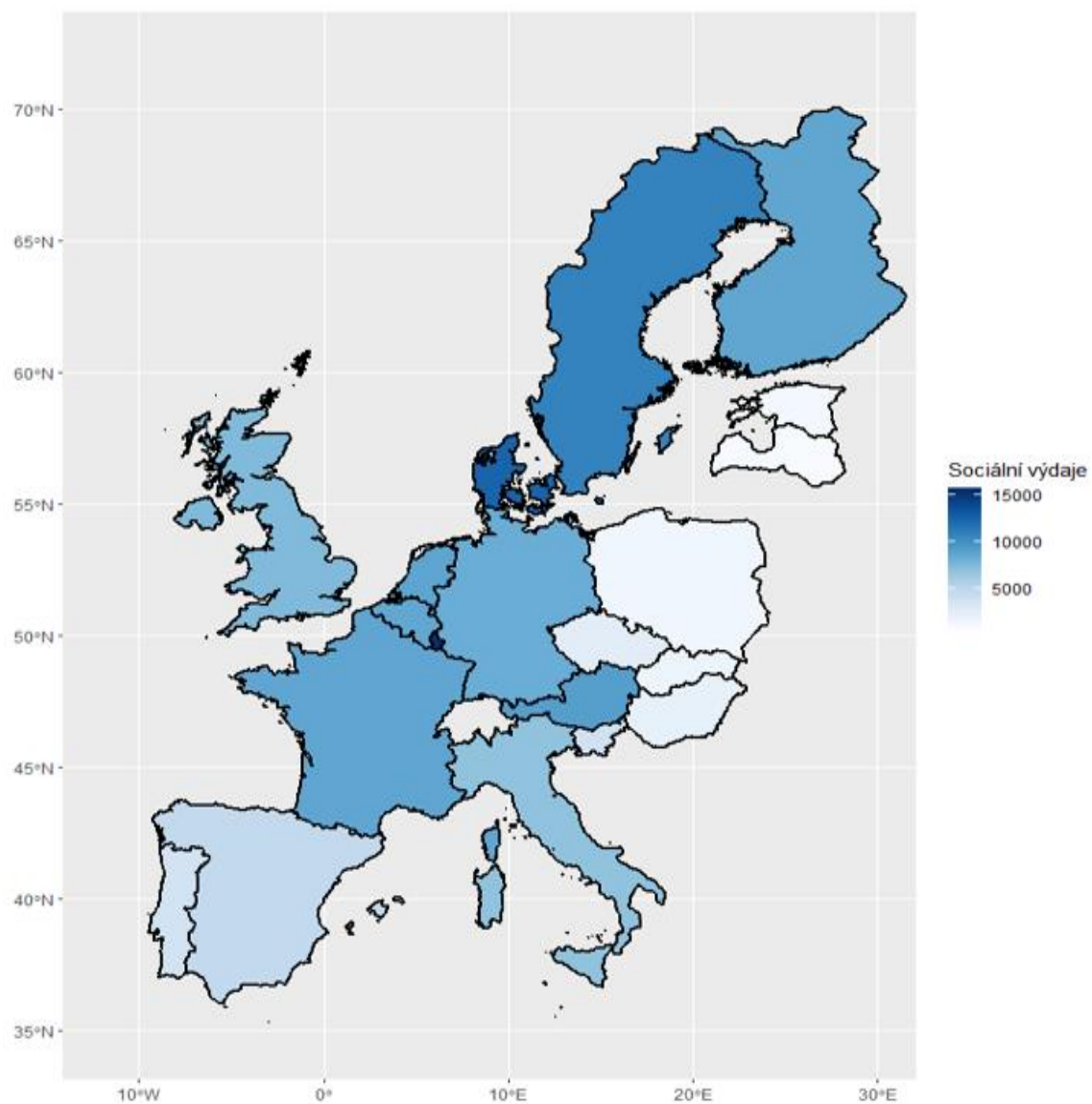
Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

Lucembursko patří mezi státy s absolutně nejvyššími výdaji na sociální zabezpečení na osobu (např. 18 059 v roce 2016) ve všech sledovaných letech. Nejnižší výdaje jsou zaznamenány v případě Lotyšska, které dosahují hodnoty 1 685 eur v paritě

kupní síly na jednoho obyvatele za rok 2016. Při porovnání výdajů sociálního zabezpečení s hodnotami migrace není na první pohled zřejmé, zda má růst výdajů na sociální zabezpečení pozitivní, negativní či žádný vliv na migraci ze zdrojových zemí do země cílové. Jednou z efektivních možností pro určení velikosti vlivu této proměnné na migraci je použití regresní analýzy. Metoda regresní analýzy je při stanovování jednotlivých determinantů migrace v praxi často využívána. Další možností je komparace výdajů na sociální zabezpečení v jednotlivých zemích s hodnotami migrace. Metodou komparace je sledována a porovnávána změna celkových výdajů sociálního zabezpečení v čase a současně i změna její struktury v jednotlivých zemích, pomocí které se vysvětluje vývoj migrace. Nevýhoda metody komparace spočívá v obtížnosti zahrnutí většího množství determinantů při porovnání vyššího počtu zemí mezi sebou (Drábová a Zubíková, 2011).

Obrázek č. 3 zobrazuje jednotlivé země, tentokrát podle výdajů na sociální zabezpečení na obyvatele v paritě kupní síly. Z obrázku lze pozorovat rozdílnost výdajů vzhledem k poloze sledovaných států. Země západní Evropy se projevují vysokými výdaji na sociální zabezpečení, naopak země východní Evropy vynakládají ve srovnání s východními státy výrazně nižší objem financí na sociální zabezpečení.

Obrázek č. 3: Mapa znázorňující výdaje na sociální zabezpečení v paritě kupní síly jednotlivých zemí pro rok 2016



Zdroj: Vlastní zpracování v programu RSudio 3.5.3, rok 2019

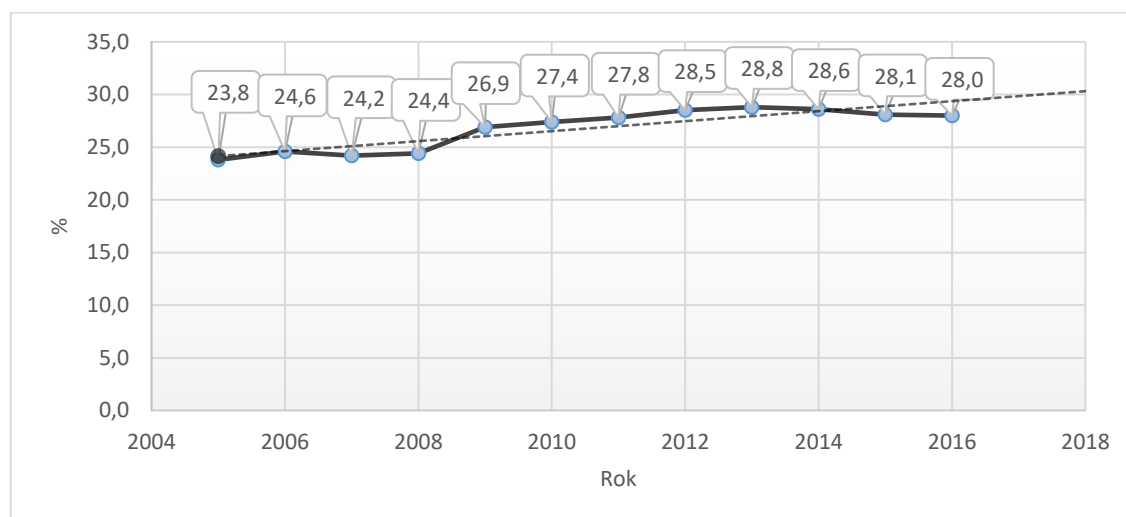
5 Rozbor a komparace sociálních výdajů u sledovaných zemí

V této části práce budou detailněji uvedeny a popsány sociální výdaje ve všech sledovaných zemích společně s jejich vývojem za vymezené období. Následovat bude komparace struktury sociálního zabezpečení těchto zemí. V závěru kapitoly budou představeny výsledky plynoucí z komparace vývoje migrace, příjmů a výdajů sociálního zabezpečení zdrojových zemí s zemí cílovou. Dále bude zkoumán vliv změny struktury sociálního zabezpečení zdrojových zemí na migraci do Nizozemí.

5.1 Nizozemí

Při rozboru výdajů na sociální zabezpečení je vhodné uvést vývoj podílu výdajů na HDP v čase, kde hodnota podílu znázorňuje míru redistribuce v dané zemi. Podíl sociálního zabezpečení na HDP označuje Alesina (2019) jako míru redistribuce v zemi.

Graf č. 1: Podíl výdajů na sociální zabezpečení na HDP v Nizozemí v letech 2005-2016



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

V případě Nizozemí lze z grafu č. 1 pozorovat rostoucí vývoj podílu výdajů na sociální zabezpečení na HDP v čase. V roce 2005 byl podíl na HDP 23,8 %, naopak v roce 2016 je hodnota o 4,2 procentních bodů vyšší. Nejvyšší podíl byl zaznamenán v roce 2013, kde tvořil podíl na HDP 28,8 %. I přes to, že je podíl od roku 2013 do roku 2016

klesající, hodnota sociálních výdajů na zabezpečení v paritě kupní síly na jednoho obyvatele je za toto období mírně rostoucí, a to z hodnoty² 10 821 na 11 015.

Tabulka č. 3 znázorňuje strukturu výdajů na sociální zabezpečení a její vývoj za sledované období v Nizozemí. Výdaje na sociální zabezpečení jsou zde rozděleny do 7 skupin, a to na nemocenské dávky a zdravotní péči, invalidní dávky, dávky na sociálně vyloučené osoby, rodinné dávky, příspěvky na bydlení, starobní penze a dávky v nezaměstnanosti. Rozdělení sociálního zabezpečení do 7 skupin bylo stanoveno metodikou Eurostatu, ze které jsou data získána.

Tabulka č. 3: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů sociálního zabezpečení v Nizozemí v letech 2005-2016

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Nemocenské dávky a zdravotní péče	32,9	33	34,6	34,9	36	35,8	36,1	35,9	35,4	34,7	33,7	31,8
Invalidita	9,4	9,5	7,7	7,9	8	8,3	8,5	8,8	9	9,2	8,7	9,9
Dávky na sociálně vyloučené	4,7	4,4	5	5,2	4,8	4,8	4,6	4,9	4,8	4,2	3,8	2,3
Rodinné dávky	4	3,9	3,1	3,3	3,6	4	4,2	4,4	4,5	3,6	5,6	5,1
Příspěvky na bydlení	1,7	1,6	1,5	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,3
Starobní penze	42,6	42,4	42,5	41,8	41,7	41,1	40,6	40,6	41,4	42,6	41,5	43
Nezaměstnanost	4,7	5,2	5,6	5,6	4,8	4,7	4,7	4,1	3,6	4,3	5,3	6,7
Celkem	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

Z vývoje podílů jednotlivých druhů dávek lze pozorovat, že se struktura výdajů na sociální zabezpečení téměř nezměnila. Nejvyšší část tvoří starobní penze, která v roce 2016 uvádí podíl 42,6 % z celkových výdajů na sociální zabezpečení. Hodnota je pouze o 0,4 procentních bodů nižší než v roce 2005. Druhou největší částí sociálních výdajů jsou nemocenské dávky a zdravotní péče, u kterých je v roce 2016 uváděn podíl 32,9 % z celkových výdajů na sociální zabezpečení. Největší změna je zaznamenána v případě dávek na sociálně vyloučené osoby, které v roce 2005 tvořily pouze 2,3 % z celkových výdajů, zatímco v roce 2016 tvořil podíl těchto dávek 4,7 %. Dále je uveden výrazný pokles podílu dávek v nezaměstnanosti z 6,7 % v roce 2005 na 4,7 % v roce 2016 z celkových výdajů na sociální zabezpečení, a to i přes to, že byla míra nezaměstnanosti v

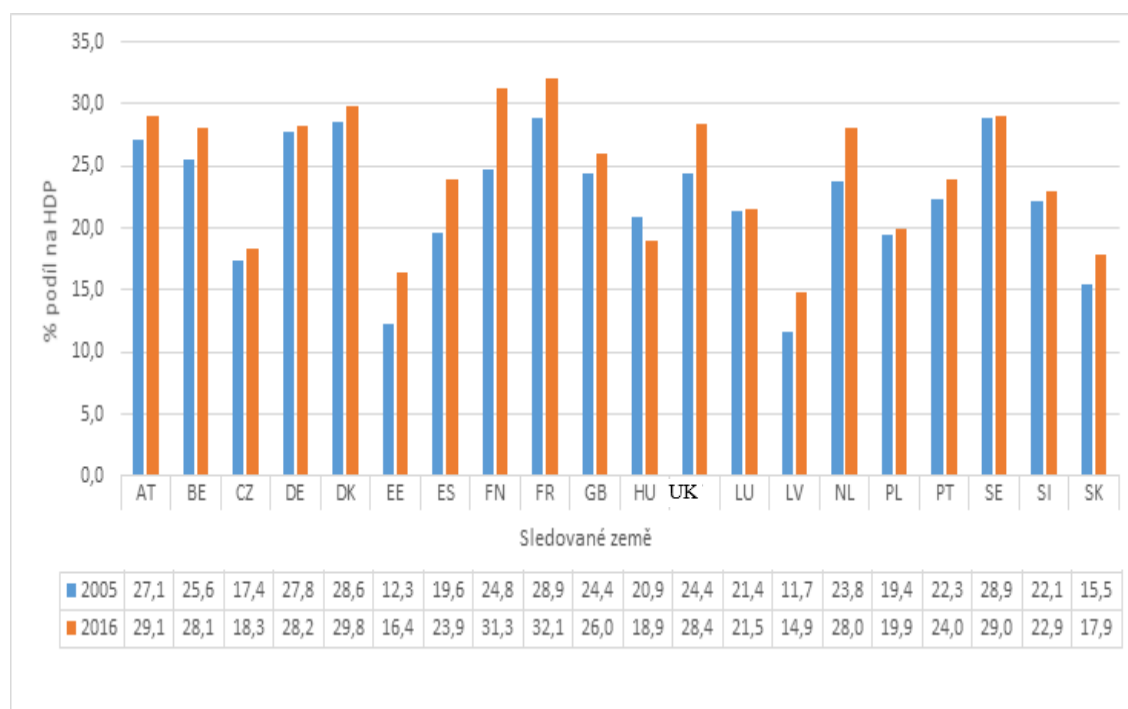
² Číselné údaje pocházejí z databáze Eurostat, v práci již byly uvedeny v tabulce č. 2 Výdaje na sociální zabezpečení v paritě kupní síly (PPP) na jednoho obyvatele pro sledované země v letech 2005-2016

roce 2016 vyšší. Konkrétní hodnota míry nezaměstnanosti v roce 2016 činila 4,2 % a v roce 2005 to bylo 4 %. Nejnižší část z celkových výdajů představují příspěvky na bydlení, které v roce 2016 uvádí podíl 1,7 %. Příspěvky na bydlení zaznamenaly významný růst od roku 2005 z 1,3 % na 1,7 % v roce 2016 z celkového podílu výdajů na sociální zabezpečení.

5.2 Komparace

Dalším z ukazatelů porovnávající výdaje na sociální zabezpečení v jednotlivých zemích je podíl těchto výdajů na HDP. Srovnání všech zemí a hodnot podílu jejich výdajů na sociální zabezpečení na HDP v roce 2005 a 2016 uvádí graf č. 2.

Graf č. 2: Podíl výdajů sociálního zabezpečení na HDP ve sledovaných zemích v letech 2005-2016



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

Z vývoje v grafu č. 2 lze pozorovat trend rostoucího podílu výdajů na sociálním zabezpečení ve všech sledovaných zemích, což může být způsobeno růstem redistribuce a poskytování vyšší sociální ochrany ve všech sledovaných zemích. Výjimkou je Maďarsko, které snížilo podíl na HDP od roku 2005 do roku 2016 o 2 procentní body. Za sledované období zaznamenalo vysoký růst podílu výdajů na sociální zabezpečení na HDP Finsko, Nizozemí, Itálie, Francie, Estonsko, Španělsko a Lotyšsko. Největší růst

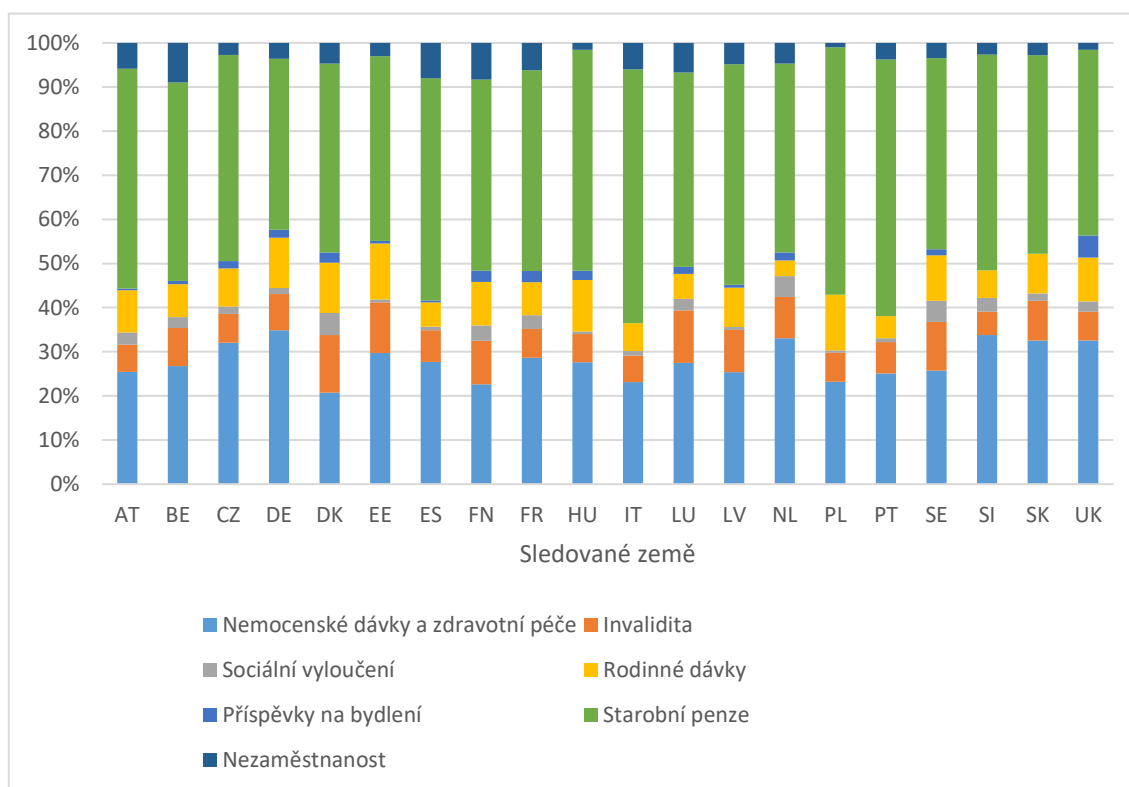
tohoto podílu zaznamenalo Finsko, ve kterém se podíl výdajů na sociální zabezpečení zvýšil o 6,5 procentních bodů od roku 2005 do roku 2016. Nejvyšší hodnota podílu výdajů na sociální zabezpečení na HDP byla ve Francii v roce 2016, kde dosahovala hodnoty 32,1 %. Je nutné zdůraznit, že se jedná o podíl na HDP, který je tedy ovlivněn hodnotou a růstem HDP. Ačkoliv je podíl výdajů na sociální zabezpečení Lucemburska na HDP výrazně nižší ve srovnání s podílem Francie, hodnota sociálních výdajů v paritě kupní síly na jednoho obyvatele za rok tvoří v roce 2016 v Lucembursku 18 059, stejný ukazatel v roce 2016 ve Francii činí 10 310. Ačkoli se podíl výdajů sociálního zabezpečení na HDP používá často ke srovnání jednotlivých zemí (Alesina, 2019), je nutné současně porovnávat hodnotu výdajů na sociální zabezpečení na jednoho obyvatele (nejlépe v paritě kupní síly). V některých případech mohou unáhlené závěry vést k tomu, že se země, se stejným podílem výdajů na sociální zabezpečení na HDP, rovnají přínosem sociálních dávek pro migrující osoby.

Tabulka č. 4: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů na sociální zabezpečení v roce 2016

<i>Stát</i>	Nemocenské dávky a zdravotní péče	Invalidita	Dávky na sociálně vyloučené	Rodinné dávky	Příspěvky na bydlení	Starobní penze	Nezaměstnanost
AT	25,33	6,35	2,58	9,55	0,40	49,97	5,82
BE	26,61	8,61	2,50	7,49	0,84	44,90	9,05
CZ	32,39	6,44	1,36	8,85	1,40	46,96	2,59
DE	34,94	8,05	1,46	11,41	1,94	38,68	3,52
DK	20,65	13,08	5,11	11,41	2,29	42,80	4,66
EE	29,83	11,42	0,62	13,04	0,44	41,81	2,85
ES	27,59	7,13	1,01	5,39	0,45	50,35	8,07
FI	22,69	9,86	3,51	9,90	2,43	43,35	8,26
FR	28,56	6,41	3,06	7,63	2,57	45,53	6,23
HU	27,57	6,32	0,55	11,93	1,86	50,04	1,74
IT	24,63	10,76	2,27	15,43	1,62	39,45	5,58
LU	23,12	5,84	0,93	6,20	0,13	57,77	6,02
LV	24,99	9,06	0,67	11,05	0,53	49,03	4,66
NL	32,91	9,38	4,67	4,03	1,69	42,58	4,73
PL	23,17	6,71	0,62	12,78	0,22	55,61	0,88
PT	25,19	7,23	0,95	4,90	0,01	57,88	3,84
SE	25,89	10,88	4,71	10,31	1,44	43,22	3,54
SI	33,25	5,35	3,09	7,53	0,09	48,10	2,58
SK	32,50	8,82	1,50	8,99	0,22	44,97	2,99
UK	32,55	6,62	2,34	9,94	4,48	42,26	1,42

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

Graf č. 3: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů na sociální zabezpečení v roce 2016



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

Tabulka č. 4 a graf č. 3 uvádějí podíly jednotlivých druhů dávek sociálního zabezpečení v roce 2016 u všech sledovaných zemí. Jak již bylo zmíněno dříve, celkové dávky sociálního zabezpečení a velikost jednotlivých druhů dávek se liší v závislosti na ekonomických faktorech, společensko-politických faktorech a demografických faktorech. Největší část sociálního zabezpečení tvoří ve všech zemích starobní penze. Druhým nejvyšším podílem na sociálním zabezpečení se ve všech zemích vyznačují výdaje na nemocenské dávky a zdravotní péči. Nejvyšší podíl starobních penzí na sociálním zabezpečení ze sledovaných zemí tvoří v roce 2016 v Portugalsku (57,9 %) a v Itálii (57,8 %). Nejmenší podíl tvoří starobní penze v Německu (38,7 %) a v Lucembursku (39,5 %). Významným faktorem, který zdůvodňuje procentuální část penzí na celkových výdajích na sociální zabezpečení, je počet osob v důchodovém věku. Nejedná se však o jediný faktor, jelikož podíl osob z celkové populace ve věku 65 let a více je v Německu 18,8 % a v Portugalsku 20,7 %, ale podíl starobních důchodů na sociálním zabezpečení je u těchto zemí mnohem více rozdílný.

Dávky v nezaměstnanosti tvoří velký podíl na celkových výdajích sociálního zabezpečení v Belgii (9 %), Španělsku (8 %) a ve Finsku (8,3%), zatímco v Polsku (0,9 %) nebo ve Velké Británii (1,42 %) je jejich podíl výrazně nižší. Nejvýznamnějším faktorem určujícím velikost podílu dávek v nezaměstnanosti na celkových výdajích na sociálního zabezpečení v dané zemi je míra nezaměstnanosti této země. Španělsko uvádí v roce 2016 míru nezaměstnanosti³ 12,8 %, což je nejvyšší hodnota míry nezaměstnanosti mezi sledovanými státy v daném roce, současně dosahuje jednoho z nejvyšších podílů dávek v nezaměstnanosti na celkových výdajích na sociálním zabezpečení u sledovaných zemí. Nejedná se ani v tomto případě o jediný faktor ovlivňující podíl těchto dávek na sociálním zabezpečení, což dokazuje jejich porovnání s velikostí míry nezaměstnanosti v roce 2016 mezi Belgií a Polskem. Míra nezaměstnanosti v Belgii v roce 2016 dosahuje hodnoty 5,5 %, zatímco v Polsku je tato hodnota na úrovni 3,8 %, podíl dávek v nezaměstnanosti je ale v případě Polska k celkovým výdajům na sociální zabezpečení v daném roce desetinásobně nižší než v případě Belgie.

Posledním zde uvedeným druhem sociálních dávek jsou příspěvky na bydlení. Nejnižší podíl příspěvků na bydlení na sociálním zabezpečení v roce 2016 tvoří Portugalsko s hodnotou 0,01 %, nejvyšší podíl je zaznamenán s hodnotou 4,87 % u Velké Británie. Podíl dávek na bydlení na výdajích sociálního zabezpečení představuje v Nizozemí 1,69 % v roce 2016. I v případě této skupiny dávek jsou zřejmé rozdíly v podílu na sociálním zabezpečení mezi jednotlivými státy.

V případě Nizozemí se vyskytuje vysoký podíl dávek na sociálně vyloučení osoby na celkových výdajích na sociální zabezpečení ve srovnání s ostatními uvedenými státy. Taktéž je tomu v případě příspěvků na bydlení a zdravotní péči. Podíl rodinných dávek z celkových výdajů sociálního zabezpečení je naopak nejnižší v případě Nizozemí ze všech zemí. O cílové zemi lze říci, že se svými podíly jednotlivých skupin sociálních dávek výrazně neodlišuje od průměrných hodnot skupin dávek sledovaných zemí. Ze samotné struktury dávek cílové země nelze předpokládat, že by měla mít vliv na imigraci ze zvolených zdrojových zemí.

³ Míra nezaměstnanosti uváděná v této podkapitole představuje procentuální podíl nezaměstnaných osob z ekonomicky aktivní části populace. Hodnoty jsou získané z databáze Eurostat.

Vliv výdajů na sociální zabezpečení na velikost migrace

Pro možnost stanovení vlivu změny struktury sociálního zabezpečení na vnitroeurovskou migraci za pomoci komparace je zapotřebí nejdříve porovnat změny v migraci do cílové země a změny příjmů a výdajů na sociální zabezpečení ve všech zemích. Při této komparaci se pro zjednodušení předpokládá, že jedinými faktory, které mohou ovlivnit migraci, jsou změny v příjmech a změny ve velikosti a struktuře sociálního zabezpečení. Dále je předpokládáno, že má změna velikosti příjmů primární dopad na migrační chování. Velikost příjmů se uvádí jako mediánový roční příjem v paritě kupní síly v dané zemi. Medián byl upřednostněn před volbou aritmetického průměru, jelikož při jeho použití nedochází k ovlivnění prostřednictvím extrémních hodnot. Výdaje sociálního zabezpečení budou uvedeny jako roční výdaje na osobu v paritě kupní síly pro vhodnější srovnání jednotlivých zemí. Pro znázornění změn všech sledovaných zemí v příjmech, migraci do cílové země a velikosti výdajů na sociální zabezpečení je vytvořena tabulka č. 5.

Tabulka č. 5: Změny ve velikosti migrace ze zdrojových zemí, sociálních výdajů a příjmů ve všech sledovaných zemích v letech 2005-2016

<i>Stát</i>	Změna migrace ze zdrojových zemí	Změna příjmů zdrojových zemí	Změna sociálních výdajů na zabezpečení ve zdrojových zemích	Změna příjmů v cílové zemi	Změna sociálních výdajů na zabezpečení ve zdrojových zemích	Rozdíl změny příjmů cílové země od země zdrojové	Rozdíl změny sociálních výdajů na zabezpečení cílové země od země zdrojové
AT	137	5752	1396	5622	2275	-130	879
BE	-2568	6137	1085	5622	2275	-515	1190
CZ	-158	4876	580	5622	2275	746	1695
DE	149	5852	1792	5622	2275	-230	483
DK	274	5559	1349	5622	2275	63	926
EE	63	6610	980	5622	2275	-988	1295
ES	-1663	3034	745	5622	2275	2588	1530
FI	-14	6032	2312	5622	2275	-410	-37
FR	2522	5966	1635	5622	2275	-344	640
HU	-97	2687	71	5622	2275	2935	2204
IT	-114	2118	625	5622	2275	3504	1650
LU	19	1442	2630	5622	2275	4180	-355
LV	14	5054	742	5622	2275	568	1533
PL	-238	6316	816	5622	2275	-694	1459
PT	861	2619	469	5622	2275	3003	1806
SE	299	6515	1422	5622	2275	-893	853
SI	-33	3806	547	5622	2275	1816	1728
SK	-54	6269	788	5622	2275	-647	1487
UK	2990	720	809	5622	2275	4902	1466

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

Poznámky: Žlutou barvou jsou označeny hodnoty, které uvádí změnu ve velikosti příjmů jako významný determinant pro změnu migrace z těchto zdrojových zemí do země cílové. Zelenou barvou jsou označeny hodnoty, které uvádí změnu ve velikosti výdajů na sociální zabezpečení na jednu osobu v Nizozemí jako významný pozitivní determinant pro migraci z těchto zdrojových zemí do země cílové. Modrou barvou jsou označeny hodnoty, které uvádí změnu ve velikosti výdajů na sociální zabezpečení na jednu osobu v Nizozemí jako významný negativní determinant pro migraci z těchto zdrojových zemí do země cílové.

Z hodnot uvedených v tabulce č. 5 nelze jednoznačně stanovit vliv změny výdajů sociálního zabezpečení na migraci ze zdrojových zemí EU do Nizozemí. Proto bude sledována změna struktury sociálního zabezpečení jednotlivých zemí za sledované období, která by mohla migrační chování zdůvodnit. U změny bude sledováno, zda

nedochází ke změně velikosti migrace při změně konkrétní složky sociálního zabezpečení ve více zemích.

Pokud předpokládáme, že má změna příjmů primární vliv pro změnu migračního chování, poté je změna migrace z Belgie, Finska, Lucemburska, Polska, Portugalska, Slovenska a Velké Británie vysvětlena právě změnou v příjmech v těchto zemích vůči zemi cílové.

Na pozitivní vliv rostoucích výdajů na sociálního zabezpečení v cílové zemi na míru migrace do této země nasvědčují hodnoty v případě Rakouska, Německa, Dánska, Estonska, Francie a Švédska. Všechny zmíněné země zaznamenaly růst migrace od roku 2005 do roku 2016 do Nizozemí, a to i přes to, že mzda v těchto zdrojových zemích vzrostla více než v zemi cílové.

V Rakousku, Dánsku, Francii a Estonsku nedošlo od roku 2005 do roku 2016 k významným změnám ve struktuře dávek sociálního zabezpečení, proto nelze předpokládat vliv změny struktury sociálního zabezpečení na růst migrace ze zmíněných zemí do země cílové. V případě Německa došlo k významnému růstu podílu v nemocenských dávkách (o 6,52 procentních bodů) ve srovnání s ostatními státy a současně k velkému poklesu podílu dávek v nezaměstnanosti (o 3,78 procentních bodů) na sociálním zabezpečení za sledované období. Švédsko uvádí pokles podílu dávek sociálního zabezpečení v případě invalidity (o 4,27 procentních bodů) a nezaměstnanosti (o 2,55 procentních bodů), naopak za sledovanou dobu zaznamenalo nárůst podílu dávek pro sociálně vyloučené osoby (o 2,71 procentních bodů) a nárůst podílu starobních penzí (o 3,98 procentních bodů).

Na negativní vliv rostoucích výdajů na sociální zabezpečení v cílové zemi na velikost migrace do této země upozorňují hodnoty v tabulce č. 5 v případě Slovinska, Itálie, Maďarska, Česka a Španělska. Všechny uvedené země zaznamenaly pokles migrace mezi lety 2005-2016 do Nizozemí, a to i přes to, že mzda v těchto zdrojových zemích klesla více než v zemi cílové. Současně tabulka uvádí, že se výdaje na sociální zabezpečení v cílové zemi zvýšily víc než ve zmíněných zdrojových zemích.

V případě Slovinska a Česka nebyla zaznamenána významná změna struktury dávek sociálního zabezpečení za sledované období, která by měla vést ke změně velikosti migrace do Nizozemí. V případě Maďarska a Španělska došlo za sledované období k vysokému nárůstu podílu starobních penzí na sociálním zabezpečení (okolo 7,5 procentního bodu) ve srovnání s ostatními státy. Itálie uvádí výrazný nárůst podílů dávek v nezaměstnanosti (o 3,7 procentního bodu), rodinných dávek (o 11,5 procentního bodu) a dávek v případě invalidity (o 5,17 procentního bodu), významný pokles podílu (o 21,7 procentního bodu) uvádí v případě starobních penzí.

Změna struktury sociálního zabezpečení sledovaných zemí mezi roky 2005 a 2016 proběhla porovnáním hodnot z tabulky č. 5 s přílohou č. 3, která uvádí podíly jednotlivých dávek na sociálním zabezpečení v roce 2005 u všech pozorovaných zemí.

Na základě komparace změn migrace se změnou příjmů a výdajů na sociální zabezpečení všech sledovaných zemí nelze jednoznačně stanovit vliv změny výdajů na sociální zabezpečení na migraci mezi státy EU. K stanovení vlivu výdajů na sociální zabezpečení na migraci ze zdrojových zemí do země cílové nepřispělo porovnání změn struktur dávek sociálního zabezpečení ve sledovaném časovém období u jednotlivých zemí. V případě Německa, Švédska a Itálie se jeví změna podílu dávek v nezaměstnanosti na celkových výdajích na sociálním zabezpečení jako významný determinant migrace. To znamená, že růst podílu dávek v nezaměstnanosti ve zdrojové zemi má negativní dopad na emigraci jejich obyvatel do cílové země. Jelikož je vliv této složky možný pozorovat pouze ve třech zemích, nelze tento výsledek brát jako platný. Změna žádné skupiny dávek sociálního zabezpečení jednoznačně neovlivňuje velikost migrace.

6 Regresní analýza

Regresní analýza panelových dat umožňuje efektivně zahrnout větší množství faktorů ovlivňujících migraci v porovnání s metodou komparace. Použití metody komparace je vhodnější při práci zahrnující menšího zastoupení zemí. Z důvodu velkého počtu faktorů ovlivňujících migrační chování je metoda regresní analýzy v oblasti migrace obyvatel hojně používána, proto i diplomová práce využije regresní metody k stanovení vlivu výdajů na sociální zabezpečení na pohyb obyvatel z vybraných zemí Evropské unie do Nizozemí.

6.1 Deskriptivní statistika

V následující části jsou uvedeny a popsány proměnné využívané v základním i rozšířeném modelu. U jednotlivých proměnných jsou uvedeny studie, které vyzdvihují jejich využití v regresní analýze migrace. Deskriptivní statistika všech použitých proměnných je uvedena v tabulce č. 6 před úpravami vytvořenými v softwaru pro modelování regresní analýzy (RStudio, verze 3.5.3). Většina proměnných bude upravena pomocí logaritmizace z důvodu snadnější interpretace výstupů. Tabulka č. 6 obsahuje navíc sloupec znázorňující očekávaný směr vlivu jednotlivých proměnných na migraci do cílové země.

Tabulka č. 6: Deskriptivní statistika všech použitých proměnných a jejich očekávaný vliv na míru migrace do cílové země

Proměnná	Minimum	Medián	Průměr	Maximum	Očekávaný vliv
Distanc	190	968	978.7	1756	N
Migration	1	415	1844	11702	-
Unemployment_destination	2.6	3.75	3.869	5.2	N
Unemployment_origin	2.4	5.1	5.593	17.3	P
Social_expenditure_destination	8740	10616	10259	11000	N
Social_expenditure_origin	942.6	7276.96	850.7	18253.3	P
Population_origin	465700	9985875	22902901	82349000	P
Income_destination	15154	18277	18004	20776	P
Income_origin	3755	13868	13264	26345	N
Young_people_origin	15.11	18.68	18.89	24.17	P
Urbanisation_origin	1.7	22.6	24.37	64.9	P/N
Diff_housing_cost	-5.7	9.3	8.4	18.4	N

Zdroj: World Data Bank, OECD, Eurostat, CBS – Statline, vlastní úprava, rok 2019

Poznámka: N – negativní, P – pozitivní dopad na migraci do cílové země

Závislou neboli vysvětlovanou proměnnou této práce je **velikost migrace osob** ze zdrojové země do země cílové. V modelech je tato proměnná označena jako *Migration*. Pojem migrace byl přiblížen v první kapitole diplomové práce. Migrace uvádí počet lidí přicházejících z jednotlivých sledovaných zemí EU do Nizozemí za konkrétní rok. Jelikož se v práci využívají panelová data, je kritickým předpokladem stacionarita závislé proměnné (Wooldridge, 2009). Pro testování byl zvolen rozšířený Dickey-Fullerův test, kde nulová hypotéza značí nestacionaritu dat. Na základě p-hodnoty je stacionarita proměnné *Migration* potvrzená. Test provedený v programu RStudio (verze 3.5.3) je uveden v příloze č. 3.

Jednou z klíčových proměnných je **příjem v počáteční destinaci** (*Income_origin*). Tato hodnota zobrazuje mediánový příjem v paritě kupní síly na jednoho obyvatele za rok, kde byl Eurostatem stanoven jako základní rok 2010. Parita kupní síly umožňuje lepší srovnání než v případě použití nominálních hodnot. Obdobně je vyjádřen **příjem v cílové zemi** (*Income_destination*). Jedná se o kontrolní proměnnou zohledňující velikost výdělku v jednotlivých zemích, která by měla výrazně ovlivňovat ochotu osoby k migraci. Studie vyzdvihující význam velikosti příjmů jsou například Daveri a Faini (1999), Findley (1987) nebo Hagen-Zanker (2008). Výsledky těchto studií jsou v souladu s neoklasickou teorií migrace.

Další proměnnou je **míra nezaměstnanosti ve zdrojové zemi** (*Unemployment_origin*), která udává procentuální podíl nezaměstnaných osob z ekonomicky aktivní části obyvatel ve zdrojové destinaci za stanovený rok. Totožně je stanovena **míra nezaměstnanosti cílové země** (*Unemployment_destination*). Proměnná *Unemployment_destination* vyjadřuje pravděpodobnost nalezení pracovní pozice. Studie potvrzující signifikantní vliv nezaměstnanosti na změnu velikosti migrace jsou například Jackman a Savouri (1992), Napolitano (2010) či Prada a Roman (2014).

Časově neměnnou exogenní proměnnou zahrnutou v obou modelech je **vzdálenost cílové země od země zdrojové** (*Distanc*). *Distanc* udává vzdálenost v kilometrech mezi hlavními městy zdrojových zemí od hlavního města cílové země. Rostoucí vzdálenost zemí od sebe vytváří vyšší náklady pro migrující osoby a snižuje tak jejich očekávaný užitek z migrace. Jako významná proměnná je vzdálenost označena ve studiích Borjas (2000), Mayda (2010) či Kim a Cohen (2010).

Následující proměnnou je **populace ve zdrojové zemi**. Jedná se o exogenní proměnnou vyjadřující celkový počet obyvatel ve zdrojové zemi pro konkrétní rok. V modelech se tato proměnná značí jako *Population_origin*. Velikost populace ve zdrojové zemi pomáhá vysvětlit velikost migrace z této země. Čím je počet obyvatel zdrojové země vyšší, tím je pravděpodobnější větší množství emigrantů z této země. Význam zařazení proměnné *Population_origin* do regresní analýzy migrace uvádí například studie Mayda (2010), Kim a Cohen (2010) a Aldashev a Dietz (2014).

Další exogenní proměnnou je **míra urbanizace zdrojové země**, která uvádí, kolik procent obyvatel daného státu žije ve městech v konkrétním roce. V modelu se tato proměnná značí jako *Urbanisation_origin*. Studie Kim a Cohen (2010) stanovuje vliv této proměnné jako signifikantní s pozitivním vlivem na míru emigrace ze zdrojové země, zatímco studie Vogler a Rotte (1998) dochází k závěru, že je vliv této proměnné signifikantní a negativní na velikost emigrace. Jelikož ani jedna ze studií neuvádí jednoznačné teoretické zdůvodnění vlivu proměnné *Urbanisation_origin*, nebylo v tabulce č. 6 uveden očekávaný směr vlivu této proměnné na emigraci ze zdrojové země.

Podíl mladých osob ve zdrojové zemi (*Young_people_origin*) je proměnná, která vyjadřuje procentuální podíl osob ve věku 15 až 29 let z celkové populace zdrojové země v daném roce. Tento věkový rozsah je použit z důvodu dostupnosti dat v databázi Eurostatu pro všechny sledované země. Mladí lidé nejčastěji migrují, a proto by nemělo dojít k vynechání této proměnné. Příkladem studií, které používají proměnnou *Young_people_origin* k vysvětlení migrace jsou Borjas (2000), Prada a Roman (2014) a Mayda (2010). Všechny uvedené studie dochází k závěru, že je vliv této proměnné signifikantní s pozitivním dopadem na velikost emigrace ze zdrojové země.

Další proměnnou, kterou práce zahrnuje v regresní analýze, je **rozdíl podílu nákladů na bydlení**. Proměnná se v modelu značí jako *Diff_housing_cost* a uvádí rozdíl mezi náklady na bydlení v Nizozemí a ve zdrojové zemi. Náklady na bydlení jsou stanoveny jako podíl průměrných nákladů bydlení v zemi na průměrné mzdě v zemi. Publikace Jackman a Savouri (1992) uvádí náklady na bydlení jako významný faktor ovlivňující migrační chování. Zahrnutí této proměnné do analýzy migračního chování zdůvodňuje publikace tím, že náklady na bydlení patří mezi jedny z největších nákladů pro migrující osoby. Při růstu podílu z příjmu vynakládaného na zajištění bydlení v cílové zemi se očekávaný zisk z migrace pro migrující osoby snižuje.

Hlavní proměnné použité v regresní analýze diplomové práce jsou **výdaje na sociální zabezpečení ve zdrojové zemi** (*Social_expenditure_origin*) a **výdaje na sociální zabezpečení v cílové zemi** (*Social_expenditure_destination*). Opět se hodnoty výdajů na sociální zabezpečení uvádí v paritě kupní síly na jednoho obyvatele v zemi za konkrétní rok. Studie, jejíž závěry uvádí signifikantní negativní vliv rostoucích výdajů sociálního systému v cílové zemi na míru migrace do této země je Prada a Roman (2014). Studie také uvádí, že rostoucí výdaje sociálního systému ve zdrojové zemi mají pozitivní vliv na zvýšení emigrace z této země.

6.2 Základní regresní model

Základní i rozšířený model je sestaven na základě studií uvedených v předchozí části práce, hlavní inspirací jí byly publikace Borjas (2000), Prada a Romana (2014) a Mayda (2010). Práce využívá k vysvětlení migračního chování ekonomické, sociální i demografické proměnné, které většina uvedených studií uvádí jako statisticky signifikantní a nezbytné pro sestavení vhodného modelu.

Rovnice základního modelu má následující podobu:

$$\begin{aligned} \log(Migrace_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 Unemployment_origin_{it} + \beta_2 Unemployment_destination_{it} + \\ & \beta_3 \log(Social_expenditure_origin_{it}) + \beta_4 \log(Social_expenditure_destination_{it}) + \\ & \beta_5 \log(Population_origin_{it}) + \beta_6 \log(Income_origin_{it}) + \beta_7 \log(Income_destination_{it}) + \\ & \beta_8 \log(Distance_{it}) + \beta_9 Young_people_origin_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

6.2.1 Odhad základního modelu

Tabulka č. 7 uvádí výsledky odhadnutého základního modelu. Model byl odhadnut pomocí pooled OLS estimátoru, estimátorem fixních efektů a estimátorem náhodných efektů. Před tím, než lze výsledky brát jako platné, je nutné testovat splnění Gauss-Markovových předpokladů. V případě porušení těchto předpokladů je zapotřebí proces odhadu pozměnit.

Z odhadu základního modelu je patrné, že se výsledky jednotlivých estimátorů výrazně liší. Po testování Gauss-Markovových předpokladů bude nutné provést testy pro volbu nejvhodnějšího estimátoru.

Tabulka č. 7: Odhad základního modelu estimátorem pooled OLS, estimátorem fixních efektů a estimátorem náhodných efektů

	Dependent variable:		
	Pooled OLS	log(Migration) Fixed effect	Random effect
Unemployment_origin	-0.0221 (0.0838)	0.1007* (0.0547)	0.0266 (0.0505)
Unemployment_destination	0.1006*** (0.0255)	-0.0326* (0.0229)	-0.0267 (0.0228)
log(Social_expenditure_origin)	1.5582*** (0.2408)	0.3808 (0.7488)	1.1655*** (0.3341)
log(Social_expenditure_destination)	-4.5326*** (1.7416)	-1.9678* (1.0353)	-2.6246** (1.0265)
log(Population_origin)	0.9265*** (0.0401)	-3.7642** (1.6347)	0.9626*** (0.1226)
log(Income_origin)	-1.3138*** (0.4601)	-0.5433 (0.4601)	-0.5587 (0.4368)
log(Income_destination)	3.7096** (1.4452)	3.2353*** (0.8937)	2.3347*** (0.8534)
log(Distanc)	-1.3297*** (0.1152)		-1.1021*** (0.3297)
Young_people_origin	-0.0394 (0.0400)	0.1190** (0.0467)	0.0503 (0.0407)
Constant	4.7748 (8.5770)		-6.4022 (6.2421)
Observations	228	228	228
R2	0.8481	0.1102	0.3759
Adjusted R2	0.8418	-0.0049	0.3501
F Statistic	135.2216*** (df = 9; 218)	3.1105*** (df = 8; 201)	131.2929***

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Zdroj: Vlastní zpracování pomocí programu RStudio 3.5.3, 2019

Testování Gauss-Markovových předpokladů

Jedním z klíčových Gauss-Markovových předpokladů je přítomnost homoskedasticity. Výskyt heteroskedasticity je častější při práci s průřezovými daty, v případě panelových dat se příliš často nevyskytuje. Při výskytu heteroskedasticity není rozptyl náhodné složky konečný ani konstantní a způsobuje, že odhady parametrů nejsou vydatné (Wooldrige, 2006). Vychýlenost rozptylu náhodných složek a odhadnutých standardních chyb by snížilo vypovídací hodnotu F-testů a t-testů. Pro zjištění stavu tohoto jevu je použit Breusch-Paganův test, jehož nulová hypotéza značí, že se v modelu vyskytuje homoskedasticita. Na základě p-hodnoty uvedené na obrázku č. 4 je nutné zamítnout nulovou hypotézu z důvodu výskytu heteroskedasticity.

Obrázek č. 4: Test heteroskedasticity v základním modelu

Breusch-Pagan test

```
data: Pooled.OLS, Random_effect, Fixed_effect  
BP = 15.748, df = 8, p-value = 0.04614
```

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3

Dalším Gauss-Markovovým předpokladem je, že se v modelu nevyskytuje autokorelace. V případě autokorelace jsou náhodné složky proměnných sériově závislé (Wooldridge, 2006). Pro stanovení výsledku, zda byl tento předpoklad splněn, slouží Breusch-Godfrey test. Z výstupu testu uvedeném na obrázku č. 5 je nutné zamítnout nulovou hypotézu o nepřítomnosti autokorelace ve prospěch alternativní hypotézy. Pro možnost interpretace modelu i v případě přítomnosti heteroskedasticity a autokorelace je nutné použít robustní sandwich estimátor.

Obrázek č. 5: Test autokorelace v základním modelu

Breusch-Godfrey test for serial correlation of order up to 1

```
data: Pooled.OLS, Random_effect, Fixed_effect  
LM test = 160.45, df = 1, p-value < 2.2e-16
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Volba vhodného estimátoru

Z vytvořeného data setu je možné model odhadnout třemi estimátory určenými pro práci s panelovými daty. Pooled OLS estimátorem, estimátorem fixních efektů a náhodného efektu. Jelikož nejsou výsledky jednotlivých estimátorů totožné, je zapotřebí určit nejvhodnější z nich. Nejprve použijeme Chow F test pro volbu mezi metodou pooled OLS a fixními efekty.

Na základě výsledků uvedeném na obrázku č. 6 byla nulová hypotéza o vhodnosti modelu pooled OLS zamítnuta. Výsledek testu a samotná charakteristika zkoumané problematiky upozorňuje na možný výskyt nepozorované heterogenity v modelu. Příkladem nepozorované heterogenity můžou být nepozorované vlastnosti země.

Nepozorovaný efekt lze z modelu odstranit použitím estimátoru fixních efektů nebo estimátorem náhodných efektů.

Obrázek č. 6: Chow F test základního modelu

```
F test for individual effects
F = 52.854, df1 = 18, df2 = 201, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Následně je vhodné provést LM test pro volbu mezi pooled OLS estimátorem a estimátorem náhodných efektů. Z p-hodnoty blížící se nule je nulová hypotéza zamítnuta ve prospěch alternativní, a tudíž je upřednostněna volba náhodných efektů před estimátorem pooled OLS. Z výsledku LM testu a Chow F testu lze výskyt nepozorovaného efektu v základním modelu potvrdit. Výskytem nepozorovaného efektu lze zdůvodnit výrazné rozdíly mezi odhady náhodných a fixních efektů vůči pooled OLS estimátoru.

Obrázek č. 7: LM test základního modelu

```
Lagrange Multiplier Test - (Honda) for balanced panels
normal = 28.053, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Posledním testem nezbytným k určení vhodného estimátoru je Hausmanův test, na jehož základě se stanoví nejvhodnější z uvedených estimátorů základního modelu. Jelikož byla potvrzena autokorelace i heteroskedasticita v základním modelu, je vhodné použít robustní verzi testu.

Obrázek č. 8: Robustní Hausmanův test základního modelu

```
Hausman Test
chisq = 29.063, df = 8, p-value = 0.0003091
alternative hypothesis: one model is inconsistent
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Z výstupu robustní verze Hausmanova testu uvedeného na obrázku č. 8 je přijata hypotéza alternativní a upřednostňuje se estimátor fixních efektů před estimátorem náhodných efektů. Následná interpretace výsledků základního modelu proběhne z výstupu robustního sandwich estimátoru za použití fixních efektů, který uvádí tabulka č. 8.

6.2.2 Výsledky základního modelu

Tabulka č. 8: Robustní odhad základního modelu estimátorem fixních efektů

```

oneway (individual) effect within Model

Note: Coefficient variance-covariance matrix supplied: vcovHC(Fixed_effect, method = "arellano",
cluster = "group")

call:
plm(formula = log(Migration) ~ Unemployment_origin + Unemployment_destination +
    log(Social_expenditure_origin) + log(Social_expenditure_destination) +
    log(Population_origin) + log(Income_origin) + log(Income_destination) +
    log(Distanc) + Young_people_origin, data = D, model = "within")

Balanced Panel: n = 19, T = 12, N = 228

Residuals:
    Min.    1st Qu.    Median    3rd Qu.    Max.
-2.107180 -0.136788  0.014229  0.176083  1.906428

Coefficients:
                                Estimate Std. Error t-value Pr(>|t|)
Unemployment_origin             0.100680   0.044742  2.2502 0.025517 *
Unemployment_destination        -0.032586   0.016585 -1.9647 0.050826 .
log(Social_expenditure_origin)   0.380766   1.937415  0.1965 0.844392
log(Social_expenditure_destination) -1.967809   1.682283 -1.1697 0.243497
log(Population_origin)          -3.764195   2.273793 -1.6555 0.099390 .
log(Income_origin)              -0.543289   0.711393 -0.7637 0.445943
log(Income_destination)         3.235269   1.055931  3.0639 0.002484 **
Young_people_origin             0.119044   0.042829  2.7795 0.005961 **
---
signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    45.371
Residual Sum of Squares: 40.373
R-Squared:               0.11016
Adj. R-Squared:          -0.0049423
F-statistic: 4.2842 on 8 and 18 DF, p-value: 0.0049517

```

Zdroj: Vlastní zpracování pomocí programu RStudio 3.5.3, 2019

Na základě tabulky č. 8 a její p-hodnoty F-statistiky lze konstatovat, že je model jako celek statisticky významný. Dále lze z výstupu uvádět významnost jednotlivých proměnných, která plyne z p-hodnoty přiřazené ke každé vysvětlující proměnné v modelu.

Při interpretaci základního modelu, odhadnutém estimátorem fixních efektů, vychází proměnná ***Unemployment_origin*** statisticky významná na 5 procentní hladině významnosti. Proměnná má dle očekávání pozitivní dopad na růst migrace ze zdrojové země. Pokud se míra nezaměstnanosti ve zdrojové zemi zvýší o 1 procentní bod, dojde ke zvýšení míry emigrace o 10 procentních bodů. Dopad proměnné ***Unemployment_origin*** je výrazně vyšší, než ve studii Mayda (2010) či ve studii Jackman a Savouri (1992). Velikost dopadu proměnné může být způsobená malou fluktuací míry nezaměstnanosti ve sledovaném časovém období. Proměnná ***Unemployment_destination*** je významná pouze na 10 procentní hladině významnosti. Při růstu nezaměstnanosti v cílové zemi o 1 procentní bod dojde k poklesu imigrace ze zdrojových zemí o 3,26 procentního bodu. Výsledky potvrzují významnost míry nezaměstnanosti na migrační chování osob, což je v souladu se závěry studie Napalitano (2010).

Proměnná ***Income_origin*** vychází statisticky nevýznamná, ale její směr dopadu je s teoretickým základem (neoklasickou teorií migrace) v souladu. ***Income_destination*** vychází statisticky významně na 1 procentní hladině významnosti s pozitivním dopadem na migraci. Při zvýšení míry příjmů v cílové zemi o 1 procentní bod se migrace do této země zvýší o 3,23 procentního bodu. Výsledek proměnné ***Income_destination*** odpovídá závěrům publikace Daveri a Faini (1999).

Population_origin vychází statisticky významná na 10 procentní hladině významnosti s negativním dopadem na migraci do cílové země. Tento výsledek je v souladu se studií Vogler a Rotte (1998), ale v rozporu se studií Aldashev a Dietz (2014). Výsledek je v rozporu s očekávaným dopadem na migraci ze zdrojové země. Při zvýšení populace ve zdrojové zemi o 1 procentní bod se míra migrace z této země sníží o 3,76 procentních bodů. Výsledek této proměnné nelze teoreticky vysvětlit, ale může být způsoben odstraněním proměnné ***Distanc*** v případě použití estimátoru fixních efektů.

Proměnnou ***Distanc*** nelze interpretovat při použití estimátoru fixních efektů.

Podíl mladých osob ve zdrojové zemi (***Young_people_origin***) má statisticky signifikantní a pozitivní vliv na míru emigrace do cílové země ze země zdrojové. Proměnná je statisticky významná na 1 procentní hladině významnosti. Pokud se podíl mladých osob ve zdrojové zemi zvýší o 1 procentní bod, míra migrace ze zdrojové země vzroste o 11,9 procentních bodů. Tento dopad je výrazně vyšší než uvádějí závěry studie Mayda (2010). Tento výsledek může být způsoben malou fluktuací podílu mladých osob v datech za zvolené časové období. Malá fluktuace hodnot může mít za následek nadhodnocení vlivu proměnné.

Poslední proměnné využitě v základním modelu jsou současně hlavním předmětem zkoumání diplomové práce. ***Social_expenditure_origin*** vychází jako statisticky nevýznamná proměnná s pozitivním dopadem na míru migrace ze zdrojové země. Proměnná ***Social_expenditure_destination*** vychází také jako statisticky nevýznamná, ale s negativním dopadem na míru migrace do cílové země.

S ohledem na výsledky plynoucí ze základního modelu odhadnutého estimátorem fixních efektů nelze hypotézu o významném vlivu výdajů na sociální zabezpečení v cílové zemi potvrdit. Nelze tedy jednoznačně uvádět, že růst výdajů na sociální zabezpečení v cílové zemi způsobuje pokles míry migrace do této země ze sledovaných států EU.

Estimátor náhodných efektů, který se nachází v příloze č. 4, stanovenou hypotézu naopak potvrzuje. Je možné, že nevýznamnost proměnných ***Social_expenditure_origin*** a ***Social_expenditure_destination*** je způsobená chybějící proměnnou ***Distanc*** v případě použití estimátoru fixních efektů. Proměnná ***Destination*** vychází statisticky významně na 1 procentní hladině významnosti v základním modelu odhadnutém estimátorem náhodných efektů. Velikost a směr vlivu jednotlivých proměnných na migraci jsou při použití metody náhodných efektů více shodně s výsledky většiny studií, které diplomová práce uvádí, než s výsledky odhadnutými estimátorem fixních efektů.

6.3 Rozšířený regresní model

Tento model navazuje a rozšiřuje základní model o dvě proměnné, které mají dle některých uvedených studií významný vliv na migraci. Proměnné *Distanc*, *Unemployment_destination*, *Unemployment_origin*, *Social_expenditure_destination*, *Social_expenditure_origin*, *Population_origin*, *Income_destination*, *Income_origin* a *Young_people_origin* již byly použity v základním modelu. Nově využitými proměnnými jsou *Urbanization_origin* a *Diff_housing_cost*.

Rovnice rozšířeného modelu má následující podobu:

$$\begin{aligned} \log(\text{Migrace}_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{Unemployment_origin}_{it} + \beta_2 \text{Unemployment_destination}_{it} + \\ & \beta_3 \log(\text{Social_expenditure_origin}_{it}) + \beta_4 \log(\text{Social_expenditure_destination}_{it}) + \\ & \beta_5 \log(\text{Population_origin}_{it}) + \beta_6 \log(\text{Income_origin}_{it}) + \beta_6 \log(\text{Income_destination}_{it}) + \\ & \beta_7 \log(\text{Distanc}_i) + \beta_8 \text{Young_people_origin}_{it} + \beta_9 \text{Urbanization_origin} + \\ & \beta_{10} \log(\text{Diff_housing_cost}) + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

6.3.1 Odhad rozšířeného modelu

Tabulka č. 9 uvádí výsledky odhadnutého rozšířeného modelu. Model byl opět odhadnut pomocí pooled OLS estimátoru, estimátorem fixních efektů a estimátorem náhodných efektů. Před potvrzením výsledků je znovu nutné provést testy Gauss-Markovových předpokladů. Zahnutí dodatečných proměnných může ovlivnit výsledkek testu heteroskedasticity i autokorelace. Při porušení Gauss-Markovových předpokladů bude model znovu odhadnut pomocí robustního sandwich estimátoru.

Tabulka č. 9: Odhad rozšířeného modelu estimátorem pooled OLS, estimátorem fixních efektů a estimátorem náhodných efektů

	Dependent variable:		
	log(Migration)		
	Pooled OLS (1)	Fixed effect (2)	Random effect (3)
Unemployment_origin	0.0079 (0.0805)	0.1070* (0.0602)	0.0450 (0.0555)
Unemployment_destination	0.0010 (0.0284)	-0.0354 (0.0247)	-0.0301 (0.0242)
log(Social_expenditure_origin)	1.5766*** (0.2410)	0.4809 (0.8043)	1.0235*** (0.3545)
log(Social_expenditure_destination)	-3.1085** (1.6669)	-2.0247** (1.1275)	-2.8057** (1.1002)
log(Population_origin)	0.8968*** (0.0425)	-4.0386** (1.7941)	0.9361*** (0.1251)
log(Income_origin)	-2.1249*** (0.4671)	-0.5336 (0.5112)	-0.4801 (0.4763)
log(Income_destination)	3.9603*** (1.4186)	3.2290*** (1.0512)	2.4959** (0.9827)
log(Distanc)	-1.0509*** (0.1218)		-0.9355*** (0.3431)
Young_people_origin	-0.0201 (0.0380)	0.1285** (0.0554)	0.0886* (0.0476)
Urbanisation_origin	0.0342*** (0.0050)	-0.0004 (0.0108)	0.0174** (0.0085)
log(Diff_housing_cost)	-0.0362 (0.0938)	-0.0928 (0.1023)	-0.0845 (0.0977)
Constant	-5.4221 (8.6437)		-7.5540 (6.9593)
Observations	213	213	213
R2	0.8727	0.1217	0.4552
Adjusted R2	0.8657	-0.0119	0.4254
F Statistic	125.2843*** (df = 11; 201)	2.5500*** (df = 10; 184)	167.9076***

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Zdroj: Vlastní zpracování pomocí programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Jednotlivé estimátory rozšířeného modelu se ve svých výstupech opět nezanedbatelně liší. Po testování Gauss-Markovových předpokladů rozšířeného modelu bude znovu nezbytné provést testy určující volbu nejvhodnějšího z použitých estimátorů.

Testování Gauss-Markovových předpokladů

Testy, které je třeba znovu provést pro správnou interpretaci odhadů rozšířeného regresního modelu, jsou testy autokorelace a heteroskedasticity. Heteroskedasticitu je opět testována za použití Breusch-Paganova testu, jehož nulová hypotéza značí přítomnost homoskedasticity. Z výsledku na obrázku č. 9 opět plyne, že se v modelu vyskytuje heteroskedasticita a ani dodatečný počet vysvětlujících proměnných tento jev neeliminovat.

Obrázek č. 9: Test heteroskedasticity v rozšířeném modelu

Breusch-Pagan test

```
data: Pooled.OLS, Random_effect, Fixed_effect  
BP = 44.988, df = 11, p-value = 0.000004876
```

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Test autokorelace je opět proveden použitím Breusch-Godfreyova testu, kde nulová hypotéza značí nepřítomnost sériové korelace. Znovu se dochází z výsledku v obrázku č. 10 k tomu, že je zamítnuta nulová hypotéza ve prospěch alternativní hypotézy o přítomnosti autokorelace. I v případě rozšířeného modelu je nutné použít robustní sandwich estimátor pro možnost správné interpretace výstupu.

Obrázek č. 10: Test autokorelace v rozšířeném modelu

Breusch-Godfrey test for serial correlation of order up to 1

```
data: Pooled.OLS, Random_effect, Fixed_effect  
LM test = 119.15, df = 1, p-value < 2.2e-16
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Volba vhodného estimátoru

Opět lze model interpretovat použitím všech tří estimátorů, pooled OLS estimátorem, estimátorem náhodného efektu a estimátorem fixních efektů. Je proto i nyní nutné provést testy pro výběr nejvhodnějšího z estimátorů, jelikož dosazením dodatečných proměnných mohou být výsledky testů rozdílné. Prvním testem pro volbu vhodného estimátoru je Chow F test. Na základě výsledku plynoucího z obrázku č. 11 je nulová hypotéza o vhodnosti estimátoru pooled OLS zamítnuta.

Obrázek č. 11: Chow F test rozšířeného modelu

```
F test for individual effects
F = 19.485, df1 = 17, df2 = 184, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Následuje LM test rozšířeného modelu pro volbu mezi estimátorem náhodných efektů a pooled OLS estimátorem. P-hodnota LM testu na obrázku č. 12 se blíží k nule, a proto je nulová hypotéza zamítnuta. Estimátor fixních efektů je upřednostněn před pooled OLS estimátorem.

Obrázek č. 12: LM test rozšířeného modelu

```
Lagrange Multiplier Test - (Honda) for unbalanced panels
normal = 17.122, p-value < 2.2e-16
alternative hypothesis: significant effects
```

Zdroj: Vlastní výpočet v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Posledním testem pro volbu nejvhodnějšího estimátoru rozšířeného modelu je Hausmanův test. Jelikož se na základě výsledků Breusch-Godfreyova a Breusch-Paganova testu v modelu vyskytuje autokorelace i heteroskedasticita, bude použita robustní verze Hausmanova testu. Obrázek č. 13 uvádí výsledek tohoto testu, kde není nulová hypotéza zamítnuta. Interpretace výsledků rozšířeného modelu proběhne z výstupu robustního sandwich estimátoru za použití náhodných efektů.

Obrázek č. 13: Robustní Hausmanův test rozšířeného modelu

```
Hausman Test
chisq = 14.703, df = 10, p-value = 0.1433
alternative hypothesis: one model is inconsistent
```

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

6.3.2 Výsledky rozšířeného modelu

Z p-hodny F-statistiky uvedené v tabulce č. 10 je rozšířený model jako celek statisticky významný. Model byl odhadnut na základě robustního sandwich estimátoru z důvodu přítomnosti heteroskedasticity a autokorelace.

Tabulka č. 10: Robustní odhad rozšířeného modelu estimátorem náhodných efektů

```

oneway (individual) effect Random Effect Model
(Swamy-Arora's transformation)

Note: Coefficient variance-covariance matrix supplied: vcovHC(Random_effect, method = "arellano",
cluster = "group")

Call:
plm(formula = log(Migration) ~ Unemployment_origin + Unemployment_destination +
    log(Social_expenditure_origin) + log(Social_expenditure_destination) +
    log(Population_origin) + log(Income_origin) + log(Income_destination) +
    log(Distanc) + Young_people_origin + Urbanisation_origin +
    log(Diff_housing_cost), data = D, model = "random")

Unbalanced Panel: n = 19, T = 5-12, N = 213

Effects:
              var std.dev share
idiosyncratic 0.2154  0.4641 0.291
individual    0.5241  0.7240 0.709
theta:
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.7244 0.8180  0.8180  0.8129 0.8180  0.8180

Residuals:
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
-2.24746 -0.19642  0.04699  0.00225  0.23972  1.70006

Coefficients:
              Estimate Std. Error z-value Pr(>|z|)
(Intercept)   -7.554033    6.248655 -1.2089  0.226699
Unemployment_origin  0.045004    0.026877  1.6744  0.094045 .
Unemployment_destination -0.030141    0.013470 -2.2376  0.025244 *
log(Social_expenditure_origin)  1.023488    0.505452  2.0249  0.042878 *
log(Social_expenditure_destination) -2.805701    1.289694 -2.1755  0.029594 *
log(Population_origin)  0.936080    0.083174 11.2545 < 2.2e-16 ***
log(Income_origin) -0.480076    0.740152 -0.6486  0.516586
log(Income_destination)  2.495858    0.961282  2.5964  0.009421 **
log(Distanc) -0.935546    0.328313 -2.8496  0.004378 **
Young_people_origin  0.088608    0.049905  1.7756  0.075806 .
urbanisation_origin  0.017376    0.010111  1.7185  0.085703 .
log(Diff_housing_cost) -0.084482    0.094543 -0.8936  0.371543
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    82.298
Residual Sum of Squares: 44.84
R-Squared:    0.45525
Adj. R-Squared: 0.42544
chisq: 738.521 on 11 DF, p-value: < 2.22e-16

```

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Při interpretaci rozšířeného modelu, odhadnutém estimátorem náhodných efektů, vychází proměnná ***Unemployment_origin*** statisticky významná na 10 procentní hladině významnosti s pozitivním dopadem na míru migrace ze zdrojové země. Při zvýšení nezaměstnanosti ve zdrojové zemi o 1 procentní bod se míra migrace ze zdrojové země

zvýší o 4,5 procentního bodu. *Unemployment_destination* je statisticky významnou proměnnou na 5 procentní hladině významnosti s negativním dopadem na míru migrace do cílové země. Pokud se míra nezaměstnanosti v cílové zemi zvýší o 1 procentní bod, míra migrace do této země klesne o 3 procentní body. Odhady proměnných *Unemployment_destination* a *Unemployment_origin* v rozšířeném modelu se shodují s výsledky ve studiích Mayda (2010) a Jackman a Savouri (1992).

Proměnná *Income_origin* vychází statisticky nevýznamná s negativním dopadem na míru migrace ze zdrojové země. Proměnná *Income_destination* je významná na 1 procentní hladině významnosti s pozitivním dopadem na migraci do cílové země. Při zvýšení příjmů v cílové zemi o 1 procentní bod se míra migrace do této země zvýší o 2,49 procentního bodu. Výsledky proměnných *Income_origin* a *Income_destination* v rozšířeném modelu jsou podobné výsledkům těchto proměnných v základním modelu odhadnutém estimátorem fixních efektů.

Population_origin má pozitivní vliv na migraci a je statisticky významnou proměnnou na 1 procentní hladině významnosti. Při zvýšení populace ve zdrojové zemi o 1 procentní bod se míra migrace z této země zvýší o 0,93 procentního bodu. Hodnota této proměnné je totožná s výsledkem studie Mayda (2010). Ve srovnání se základním modelem má proměnná *Population_origin* opačný směr vlivu. Změna vlivu proměnné je způsobená volbou odlišného estimátoru.

Distanc je statisticky významnou proměnnou na 1 procentní hladině významnosti s negativním dopadem na migraci. Interpretace této proměnné diplomová práce neuvádí, jelikož se vzdálenost mezi státy nemění. Hodnota této proměnné se shoduje s výsledky studie Borjas (2000).

Young_people_origin je statisticky významnou proměnnou na 10 procentní hladině významnosti s pozitivním dopadem na migraci ze zdrojové země. Při zvýšení podílu mladých osob ve zdrojové zemi o 1 procentní bod se míra migrace z této země zvýší o 8,8 procentního bodu. Dopad této proměnné se ve srovnání s odhadem základního modelu snížil, ale stále se jedná o nečekaně velký dopad proměnné na migraci. Velikost dopadu této proměnné může být způsobena malou fluktuací hodnot ve sledovaném časovém období u zvolených zemí.

Urbanisation_origin je nově přidanou proměnnou, která je statisticky významná na 10 procentní hladině významnosti s pozitivním dopadem na migraci ze zdrojové země. Růst míry urbanizace ve zdrojové zemi o 1 procentní bod způsobí růst emigrace této země o 1,7 procentního bodu. Pozitivní dopad míry urbanizace ve zdrojové zemi je v rozporu se studií Vogler a Rotte (1998), kde má proměnná negativní dopad na míru migrace ze zdrojové země. Studie Kim a Cohen (2010) se s výsledkem proměnné **Urbanisation_origin** použité v rozšířeného modelu naopak shoduje.

Druhá nově přidané proměnná je **Diff_housing_cost**. Tato proměnná vychází statisticky nevýznamná s negativním vlivem na míru migrace.

Social_expenditure_origin vychází statisticky významně na 5 procentní hladině významnosti s pozitivním dopadem na migraci ze zdrojové země. Růst výdajů na sociální zabezpečení ve zdrojové zemi o 1 procentní bod vede k růstu míry migrace z této země o 1 procentní bod. Také proměnná **Social_expenditure_destination** vychází statisticky významně na 5 procentní hladině významnosti, ale s negativním dopadem na migraci do cílové země. Zvýšení výdajů na sociální zabezpečení v cílové zemi o 1 procentní bod vede k poklesu migrace do této země o 2,8 procentního bodu. Tento výsledek potvrzuje hypotézu diplomové práce.

Výsledek rozšířeného modelu odhadnutého estimátorem náhodných efektů potvrzuje stanovenou hypotézu. Z rozšířeného modelu vyplývá, že růst výdajů na sociální zabezpečení v cílové destinaci způsobuje pokles míry migrace do této země ze států EU. Závěry rozšířeného modelu odhadnutého pomocí estimátoru fixních efektů, které se nachází v příloze č. 5, hypotézu v diplomové práci nepotvrzují.

Shrnutí výsledků obou regresních modelů

Ze závěrů obou modelů nelze jednoznačně potvrdit platnost stanovené hypotézy. Výsledky získané estimátory fixních efektů v základním i rozšířeném modelu vliv změny výdajů na sociální zabezpečení v zemi zdrojové i v zemi cílové stanovují jako statisticky nevýznamné. Statisticky významné jsou tyto proměnné při použití estimátoru náhodných efektů. Tento rozdíl je možné zdůvodnit chybějící proměnnou *Distanc* v modelech odhadnutých estimátorem fixních efektů, která se v modelech odhadnutých estimátorem náhodných efektů jeví jako statisticky významnou proměnnou. Výsledky základního i rozšířeného modelu získané použitím estimátoru náhodných efektů uvádějí velikost a

směr vlivu použitých proměnných na migraci více shodné s výsledky většiny studií, které diplomová práce uvádí, než výsledky modelů odhadnutými estimátorem fixních efektů. Z toho důvodu lze považovat výsledky získané estimátorem náhodných efektů za věrohodnější.

Závěrem je, že rostoucí výdaje na sociální zabezpečení v Nizozemí nemají pozitivní dopad na míru migrace do této země ze sledovaných zemí EU. Dále lze konstatovat, že výdaje na sociální zabezpečení v zemi zdrojové nemají negativní dopad na úroveň migrace z této země. I přesto, že nejsou závěry obou interpretovaných modelů shodné, lze se přiklánět k tomu, že rostoucí výdaje na sociální zabezpečení v Nizozemí mají významný negativní dopad na míru migrace do této země ze sledovaných zemí. Jelikož nebyl vliv výdajů na sociální zabezpečení v cílové zemi statisticky významný v odhadech obou estimátorů (náhodných efektů i fixních efektů), nelze stanovenou hypotézu uvádět za potvrzenou.

7 Doporučení pro Českou republiku

Teoretická část práce (konkrétně podkapitola 1.1 Vliv migrace na ekonomiku cílové země) uvádí studie, na základě kterých lze očekávat, jak z krátkodobého, tak především z dlouhodobého hlediska pozitivní dopady migrace pro cílovou zemi. Pro formulování doporučení pro Českou republiku je vhodné uvést její současný stav a potřeby. Uvedená doporučení jsou stanovena pouze na základě současných nedostatků bránících ekonomice ČR v dalším růstu.

Z výsledků šetření Evropského sdružení hospodářských komor (EUROCHAMBRES, 2018) lze pozorovat bariéry rozvoje firem stanovené pro rok 2019. Výsledky šetření uvádějí, že největší překážka v rozvoji firem v ČR jsou náklady na pracovní sílu. Za druhou největší překážku považují firmy v ČR nedostatek pracovní síly. Jelikož je v České republice dlouhodobě nízká míra nezaměstnanosti, lze nedostatek pracovní síly řešit prostřednictvím migrace ze zahraničí.

Na základě výsledků vyplývajících z předchozí kapitoly praktické části práce, lze předpokládat, že má zvýšení výdajů sociálního zabezpečení negativní dopad na migraci do této země. Vláda ČR může tedy podpořit příliv zahraniční migrace prostřednictvím snížení výdajů sociálního zabezpečení. Ušetřené finanční prostředky by mohly být použity do rozvoje silniční infrastruktury či do oblasti výzkumu a vývoje. Tyto investice by dále podpořily rozvoj ekonomické úrovně ČR. Dále lze očekávat, že by příliv zahraniční pracovní síly vedl ke snížení mezd, které představují dle šetření Evropského sdružení hospodářských komor hlavní překážku v rozvoji firem v Česku.

Jelikož v diplomové práci nebyl vliv změny struktury sociálního zabezpečení na migraci mezi státy EU prokázán, práce nestanovuje doporučení v podobě změny struktury sociálního zabezpečení pro rozvoj ekonomiky ČR.

Pro stanovení detailnějších doporučení pro Českou republiku je nezbytné, aby vznikaly nové studie a analýzy. Příkladem může být kvalitativní analýza formou dotazníkového šetření migrujících osob. Migrující osoby by byly dotazovány na důvody migračního chování, důvody, proč si zvolili danou zemi (například osoby migrující do Německa) a zda zvažovali migraci do ČR (případně, proč o ČR neuvažovaly).

Nové informace mikroekonomického charakteru by umožňovaly České republice zjistit, zda a za jakých okolností může docházet k růstu imigrace.

Dále by z nových informací mohlo vyplývat, že změna struktury sociálního zabezpečení má vliv na migrační chování. Například by studie mohly uvádět, že růst dávek na bydlení způsobuje navýšení migrace do dané země.

Závěr

Cílem diplomové práce bylo na příkladu Nizozemí v letech 2005 až 2018 stanovit vliv rostoucích výdajů sociálního zabezpečení na ekonomickou migraci mezi členskými státy EU, z čehož byla formulována doporučení pro sociální politiku ČR. Dílčím cílem práce bylo studovat dopady změny struktury sociálního zabezpečení na migraci. Migrace osob na evropský kontinent je často diskutovaným tématem a vzniká tak velké množství studií, které se na základě empirických dat snaží jev vysvětlit. Pohyb obyvatel v rámci EU je sledován a analyzován méně. Přesto i na proces stěhování lidí v prostoru Evropské unie bylo napsáno několik studií, které se snaží zjistit determinanty migrace v této oblasti. Diplomová práce byla zaměřena na pohyb osob uvnitř EU od roku 2005 do roku 2016 s důrazem na Nizozemí. Tento interval není možné rozšířit, jelikož doposud nebyla zveřejněna data ohledně migrace a velikosti výdajů sociálního zabezpečení pro rok 2017 a 2018 u sledovaných zemí. Z vývoje hodnot výdajů na sociální zabezpečení lze předpokládat, že za časové období dvou let nedošlo k výrazné změně v její velikosti. Konkrétně byla sledována dlouhodobá migrace, která je chápána ve smyslu pohybu na území cizí země trvající déle než 90 dní. Kvůli nedostupnosti dat ohledně migrace všech států EU byla v diplomové práci použita data pouze 20 zemí. Přidanou hodnotou práce je použití dvou metod (komparace a regresní analýza) pro stanovení vlivu výdajů na sociální zabezpečení na migraci. Dále lze přidanou hodnotu sledovat ve volbě oblasti migračního chování, kde je diplomová práce zaměřená pouze na migraci mezi členskými státy.

V teoretické části byly uvedeny studie, které sledovaly dopad příchodu obyvatel na ekonomiku cílové země. Zmíněny byly jak pozitivní dopady na ekonomiku cílové země, tak i ty negativní. Záleží na charakteristice migrujících osob a na podmínkách daného trhu práce, zda má migrující osoba pozitivní nebo negativní dopad na cílovou zemi. Nelze tedy konstatovat, že má migrace ze zahraničí vždy pozitivní dopad na ekonomiku cílové země. Některé studie ale i přes to docházejí k závěru, že z dlouhodobého hlediska neexistuje žádný prokazatelný negativní dopad imigrace na trh práce cílové země.

Dále byly v teoretické části uvedeny hlavní teorie migrace. Při kritickém pohledu na jednotlivé teorie lze pozorovat určité nedostatky. Jedním z nich je, že teorie obvykle nezahrnují všechny důležité faktory ovlivňující migraci. Výhodou zjednodušených teorií, jako je teorie neoklasické migrace nebo testování migrace použitím gravitačních modelů,

je jejich snadnější aplikovatelnost v praxi. Jiné teorie uvádějí zajímavý pohled na podněty migračního chování, ale jejich ověřitelnost v praxi naráží na nedostupnost dat. Příkladem je teorie sítí.

Diplomová práce je zaměřena na teorii sociálních magnetů. Tato teorie uvádí, že země se štědrým sociálním systémem (vysokými výdaji na sociální zabezpečení) je více vyhledávána migranty ze zahraničí, než je tomu u zemí s nižšími výdaji na sociální zabezpečení. Teorie sociálních magnetů není často testována na základě empirických dat, a samotné výsledky studií mnohdy nepotvrzují její platnost. Některé studie, jako je například Prada a Roman (2014), dokonce uvádějí, že rostoucí sociální výdaje v zemi snižují příliv osob ze zahraničí. Jako důvod je zde uvedeno vyšší daňové zatížení, které země s vysokými sociálními výdaji obvykle má. Z přehledu odborných publikací zabývajících se teorií sociálních magnetů nelze jednoznačně potvrdit její platnost.

V praktické části byla nejdříve použita metoda komparace. Bylo zapotřebí nejdříve porovnat změny v migraci do cílové země a změny příjmů a výdajů na sociální zabezpečení ve všech zemích. Současně byl stanoven zjednodušující předpoklad, že jedinými faktory, které mohou ovlivnit migraci, jsou změny v příjmech a změny ve velikosti a struktuře sociálního zabezpečení. Dále bylo předpokládáno, že má změna velikosti příjmů primární dopad na migrační chování. Výsledek komparace nevedl k nalezení vlivu výdajů na sociální zabezpečení na migrační chování. Následně byl sledován vliv změny struktury dávek sociálního zabezpečení na migraci ve sledovaných zemích. Ani v jednom případě se nepotvrdilo, že má změna velikosti výdajů na sociální zabezpečení dopad na migrační chování.

Druhá metoda, pomocí které byl sledován vliv změny výdajů sociálního zabezpečení na migraci, byla regresní analýza panelových dat. V diplomové práci byly vytvořeny dva modely, základní a rozšířený regresní model. Výsledkem základního modelu bylo, že změna výdajů na sociální zabezpečení v Nizozemí nemá významný vliv na migraci ze zemí EU. Rozšířený model naopak vliv výdajů na sociální zabezpečení na migraci potvrdil. Z důvodu rozdílných výsledků modelů nelze jednoznačně potvrdit stanovenou hypotézu, že rostoucí výdaje na sociální zabezpečení v Nizozemí mají negativní a významný dopad na imigraci ze států EU do této země. Důvodem rozdílných závěrů je volba estimátoru, pomocí kterého byly modely odhadnuty. V případě použití estimátoru náhodných efektů byl dopad zvýšení sociálních výdajů na zabezpečení na migraci ze

zdrojových zemí do země cílové statisticky významný. Estimátor fixních efektů uváděl tuto proměnnou na migraci jako staticky nevýznamnou. Odhad pomocí náhodných efektů je svými výsledky podobnější výsledkům většiny studií, které diplomová práce uvádí.

Cíl diplomové práce, zda má vliv rostoucích výdajů sociálního zabezpečení na ekonomickou migraci mezi členskými státy EU, lze považovat za naplněný. I přes to, že metodou komparace nebyl vliv zjištěn, použitím metody regresní analýzy se vliv potvrdil. Estimátory vybrané pro interpretaci modelů stanovily dopad růstu výdajů na sociální zabezpečení v Nizozemí za negativní pro migraci do této země ze států EU. Vliv těchto výdajů lze považovat dále za významný, jelikož jsou výsledky získané estimátorem potvrzující významnost (estimátor náhodných efektů) věrohodnější, vzhledem k uvedeným studiím.

Jelikož se Česká republika potýká s nedostatkem pracovní síly, a současně má jednu z nejnižších úrovní nezaměstnanosti ze zemí EU, příliv pracovní síly ze zahraničí by mohl zvyšovat výkonnost země (EUROCHAMBERS, 2018). Z práce vyplývá, že má zvyšování výdajů na sociální zabezpečení na imigraci negativní dopad. Česká republika by tedy neměla výrazně zvyšovat tyto výdaje, ale spíše snižovat. Ušetřené finanční prostředky by mohly být investovány například do rozvoje infrastruktury, čímž by se atraktivita ČR v očích zahraniční pracovní síly mohla zvýšit.

Pro stanovení konkrétních doporučení je zapotřebí, aby vznikaly nové studie a analýzy, například z dotazníkového šetření. Na základě těchto informací by mohly vzniknout odpovědi na otázky, co má na migrační chování významný vliv, a proč daná osoba (například) nemigrovala do Česka, ale zvolila za svou cílovou destinaci jinou zemi. Nové analýzy jsou také zapotřebí pro volbu oblastí sociálního zabezpečení České republiky, ve kterých by mělo docházet k snižování výdajů.

Zdroje

ALDASHEV, Alisher - DIETZ, Barbara. (2014). Economic and spatial determinants of interregional migration in Kazakhstan. *Economic Systems*. 2014, Vol. 38, No. 3, pp. 379-396. Dostupné z: <https://www.iza.org/publications/dp/6289/economic-and-spatial-determinants-of-interregional-migration-in-kazakhstan>

ALESINA, A. – MURARD, E. – RAPOPORT, H. (2019). Immigration and Preferences for Redistribution in Europe. 2019, IZA DP No. 12130. Dostupné z: <http://ftp.iza.org/dp12130.pdf>

ARANGO, J. (2000). Explaining migration: a critical view. *International Social Science Journal*. 2000, Vol. 52, No. 165, pp. 283-296.

BARŠOVÁ, A. - BARŠA, P. (2005). Přistěhovalectví a liberální stát. Imigrační a integrační politiky v USA, západní Evropě a Česku. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, Mezinárodní politologický ústav. 2005, pp. 308. ISBN 80-210-38756.

BEINE, Michel - BERTOLI, S. - MORAGA, J. F. (2016). A practitioners' guide to gravity models of international migration. *The World Economy*. 2016, Vol. 39, No. 4, pp. 1-25. DOI: 10.1111/twec.12265. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/twec.12265>

BORJAS, George J. (2000). Economics of migration. *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences*. 2000, No. 38, pp. 15-45.

BORJAS, George J. (1987). Self-Selection and the Earnings of Immigrants. *The American Economic Review*. 1987, Vol. 77, No. 4, pp. 531-553. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/1814529>.

CAHLÍKOVÁ Z. - STRIELKOWSKI W. (2013). Pozitivní dopady pracovní migrace z Ukrajiny na Českou ekonomiku. *ACTA OECONOMICA PRAGENSIA*. 2013, pp. 21. ISSN 0572-3043.

CARRINGTON, W. J. - DETRAGIACHE, E. - VISHWANATH, T. (1996). Migration with Endogenous Moving Costs. *American Economic Review*. 1996, Vol. 86, No. 4, pp. 909–930. ISSN 0002-8282.

CORRADO, Giulietti – JACKLINE, Wahba. (2012). Welfare migration. Discussion paper. 2012, No. 8089. Dostupné z: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2039636

CHEN, D. (2008). Does There Exist Welfare Magnets: Testing the Effect of Welfare Benefits in the Context of East-West European Migration. *Brussels Economic Review*. 2008, Vol. 58, No. 3, pp. 305–325. ISSN 0032-3233.

CHISWICK, C. - CHISWICK, B. - KARRAS, G. (1992). The Impact of Immigrants on the Macroeconomy. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. 1992, Vol. 37, pp. 279–316. ISSN 01672231.

CHVÁTALOVÁ, I. a kol. (2012). Právo sociálního zabezpečení v České republice a Evropské unii. 2012, pp. 116-117. ISBN 978-80-7380-374-2.

DAVERI, F. - FAINI, R. (1998). Where Do Migrants Go?, *Oxford Economic Papers*. 1998, Vol. 51, No. 4, pp. 595-622.

DE GIORGI, Giacomo - PELLIZZARI, Michele. (2009). Welfare migration in Europe. *Labour Economics*. 2009, Vol. 16, No. 4, pp. 353-363. Dostupné z: https://econpapers.repec.org/article/eeelabeco/v_3a16_3ay_3a2009_3ai_3a4_3ap_3a353-363.htm

DRÁBOVÁ, R. - ZUBÍKOVÁ, Z. (2011). Společenské vědy v kostce pro SŠ. 1. vyd. Praha: Albatros Media. 2011, pp. 188. ISBN 978-80-2531-565-1

ETZO, I. (2008). Internal migration: a review of the literature *MPRA Paper*, University Library of Munich. No. 8783, s. 28. University Library of Munich.

EUROCHAMBRES. (2018). Economic Survey 2019, [online] [cit. 2019-08-08]. Dostupné z WWW: <http://www.eurochambres.eu/content/default.asp?PageID=1&DocID=8052>

FINDLEY, S. E. (1987). An Interactive Contextual Model of Migration in Ilocos Norte, the Philippines. *Demography*. 1987, Vol. 24, No. 2, pp. 163-190.

GALVAS, M. - GREGOROVÁ, Z. (2000). Sociální zabezpečení, Masarykova univerzita, Brno. 2000, No. 2, pp. 280. ISBN 80-7239-176-3.

GREGOROVÁ, Z. – GALVAS, M. (2005). Sociální zabezpečení, Brno, Masarykova univerzita a Jan Šabata. 2005, pp. 280. ISBN 80-210-3686-9.

GROGGER, Jeffrey T. (1998) Market Wages and Youth Crime. *Journal of Labor Economics*. 1998, Vol. 16, No 4, pp. 756-791.

HAGEN-ZANKER, Jessica. (2008). Why Do People Migrate? A Review of the Theoretical Literature. *Maastricht Graduate School of Governance*. 2008, No. 28197, pp. 26. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=1105657>

HICKS, J. R. (1932). The Theory of Wages. London: Macmillan. 1932, Vol. 43, No. 171, pp. 460-472. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/2224288>

ILINITCH, Cristina Procházková. (2010). Vybrané teorie migrace a jejich význam při vytváření migračních politik. *Acta oeconomica Pragensia: vědecký časopis Vysoké Školy Ekonomické v Praze*. 2010, Vol. 18, No. 6, pp. 3-26. ISSN 0572-3043. Dostupné z: <https://www.vse.cz/aop/319>

JACKMAN, Richard – SAVOURI, Savvas. (1992). Regional Migration in Britain: An Analysis of Gross Flows Using NHS Central Register Data. *The Economic Journal*. 1992, Vol. 102, No. 415, pp. 1433-1450.

KOLDINSKÁ, K. a kol. (2012). Sociální zabezpečení osob migrujících mezi státy EU. 2. vydání. V Praze: C.H. Beck. 2012, pp. 229. ISBN 978-80-7400- 439-1.

KREBS, V. a kol. (2015). Sociální politika. 6. přepracované a aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer. 2015, pp. 568. ISBN 978-80-7478-921-2.

KRITZ, M. M. – ZLOTNIK, H. a kol. (1992). International migration systems: A global approach. Oxford: *Clarendon Press*. 1992, pp. 354. ISBN 0198283563.

KUČERA, Milan. (2005). Padesát let hodnocení populačního vývoje České republiky. 2005, Vol. 50, No. 4, pp. 230-239.

LaLONDE, R. J. - TOPEL, R. H. (1991). Immigrants in the American labour market: Quality, Assimilation and Distributional Effects. *American Economic Review*. 1991, Vol. 81, No. 2, pp. 297–302.

LOCHNER, Lance - MORETTI, Enrico. (2001). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports. 2001, No 8605, pp. 54.

MASSEY, D. (1997). Causes of migration. London: Routledge. 1997, pp. 265. ISBN 97860-20438-26-1.

MASSEY, D. S. - ARANGO, J. - HUGO, G. - KOUAOUICI, A. - PELLEGRINO, A. - TAYLOR, E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal. *Population and Development Review*. 1993, Vol. 19, No. 3, pp. 431–466. ISSN 0098-7921.

MASSEY, D. S. - ARANGO, J. - HUGO, G. - KOUAOUICI, A. - PELLEGRINO, A. - TAYLOR, J. E. (1994). An Evaluation of International Migration Theory: The North American Case. *Population and Development Review*. 1994, Vol. 20, No. 4, pp. 699-751.

MASSEY, D. S. - ARANGO, J. - HUGO, G. - KOUAOUICI, A. - PELLEGRINO, A. - TAYLOR, J. E. (1998). World in Motion, Understanding International Migration at the End of the Millennium. *Economic Geography*. 1998, Vol. 77, No. 3, pp. 312-314.

MAYDA, Anna Maria. (2010). International migration: a panel data analysis of the determinants of bilateral flows. *Journal of Population Economics*. 2010, Vol. 23, No. 4, pp. 1249-1274. DOI: 10.1007/s00148-009-0251-x. ISSN 0933-1433. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00148-009-0251-x>

MCKINNISH, Terra. (2005). Importing the Poor. *Journal of Human Resources*. 2005, Vol. 40, No. 1, pp. 57-76. DOI: 10.3368/jhr.XL.1.57. ISSN 0022-166X. Dostupné také z: <http://jhr.uwpress.org/lookup/doi/10.3368/jhr.XL.1.57>

Ministerstvo vnitra České republiky, terminologický slovník, [online] [cit. 2019-03-26]. Dostupný z WWW: <http://www.mvcr.cz/clanek/terminologickyslovník.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>.

MORAWSKA, Eva. (2007). International Migration: Its Various Mechanisms and Different Theories that Try to Explain It. *Willy Brandt Series of Working Papers in International Migration and Ethnic Relations*. 2007, pp. 30. ISSN 1650-5743. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/2043/5224>

MPSV (Účelová neperiodická publikace). Sociální zabezpečení osob migrujících v rámci Evropské unie: výběr textů vztahujících se k základním předpisům: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 883/2004 o koordinaci systému sociálního zabezpečení a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 987/2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení č. 883/2004. Vyd. 1. Praha, 2009, pp. 279. ISBN 978-80-7421-009-9.

MUHLEISEN, M. - ZIMMERMANN, K. (1994). Panel Analysis of Job Changes and Unemployment. *European Economic Review*. 1994, Vol. 38, pp. 793–801.

NAPOLITANO, O. - BONASIA, M. (2010). Determinants of different internal migration trends: the Italian experience, *MPRA*. 2010, No. 21734, pp. 24.

OECD, Glossary of statistical terms, [online] [cit. 2019-04-23]. Dostupný z WWW: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1562>

PALÁT, M. (2013). Ekonomické aspekty mezinárodní migrace: teorie a praxe v Evropské unii. Ostrava: Key Publishing. 2013, pp. 92. ISBN 978-80-7418-161-0.

PALÁT, M. (2014). *Determinanty vzniku migrace a statistiky cizinců v Evropské unii*. Ostrava: Key Publishing. 2014, pp. 72. ISBN 978-80-7418-228-0.

PARK, S. (2007). Does Immigration Benefit a Regional Economy With An Aging Population?: Simulation Results from the Chicago CGE Model. Department of Economics. University of Illinois at Urbana-Champaign. 2007, pp. 33.

PAVLÍK, Z. – KALIBOVÁ, K. (2005). Mnohojazyčný demografický slovník: český svazek. 2. vyd. *Acta demographica*. 2005, pp. 182. ISBN 80239-4864-4.

PERRUCHOUD, Richard – READPATH-CROSS, Jillyanne. (2011). IOM, Glossary on Migration, *International Migration Law*. 2011, No. 25, pp. 81. ISSN 1813-2278.

POPE, D - WITHERS, G. (1993). Do migrants rob jobs from the locals? Lessons of Australian History, 1861-1991. Canberra: Australian National University. 1993, Vol. 53, No. 4, pp. 719-742.

PRADA, Elena-Maria - ROMAN, Monica. (2014). Migration And Social Protection Expenditures: Empirical Evidence From The EU Countries. *Journal of Social and Economic Statistics*. 2014, Vol. 3, No. 2, pp. 33-44. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/a/aes/jsesro/v3y2014i2p33-44.html>

RABUŠIC, Ladislav. - BURJANEK, Aleš. (2003). Imigrace a imigrační politika jako prvek řešení české demografické situace? 2003, pp. 58. Dostupné z: <http://praha.vupsv.cz/fulltext/imigr.pdf>

RAVENSTAIN, Ernst G. (1885). The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*. 1885, Vol. 48, No. 2, pp. 167-235. DOI: 10.2307/2979181. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/2979181>

SJAASTAD, L. A. (1962). The Costs and Returns of Human Migration. *The Journal of Political Economy*. 1962, Vol. 70, No. 5, pp. 80–93. ISSN 0022-3808.

Smlouva o fungování EU

STARK, O. - BLOOM, D. (1985). The New Economics of Labor Migration. *American Economic Review*. 1985, Vol. 75, No. 2, pp. 173-178. ISSN 0002-8282.

STEWART, John Q. (1950). The Development of Social Physics. *American journal of Physics*. 1950, Vol. 18, No. 5, pp. 239-253. DOI: 10.1119/1.1932559. Dostupné z: <https://aapt.scitation.org/doi/10.1119/1.1932559>

TOMEŠ, I. - KOLDINSKÁ, K. (2003). Sociální právo Evropské unie. 1. vyd. Praha: C.H. Beck. 2003, pp. 267. ISBN 80-717-9831-2.

TRÖSTER, Petr a kol. (2008). Právo sociálního zabezpečení, 4. vydání. Praha: C. H. Beck. 2008, pp. 367. ISBN 80-740-00324.

VOGLER, Michael - ROTTE, Ralph. (1998). Determinants of international migration: empirical evidence for migration from developing countries to Germany. IZA Institute of Labor Economics. 1998, No. 12, pp. 32. Dostupné z: <http://ftp.iza.org/dp12.pdf>

VOJTKOVÁ, M. (2005). Teorie mezinárodní migrace. *Socioweb*. 2005, pp. 77. Dostupné z: <http://www.socioweb.cz/index.php?disp=temata&shw=253&lst=113>

WALLERSTEIN, I. (1974). The Modern World System: Capitalist Agriculture and the Origins of the European World-Economy in the 16th Century. *New York Academic Press*. 1974, pp. 444. ISBN 0520267575.

WITTE, Ann Dryden - TAUCHEN, Helen. (1994). Work and crime: An exploration using panel data. National Bureau of Economic Research. 1994, Vol. 49, No. 4794, pp. 155-167.

WOOLDRIDGE, J. M. (2006). Introductory Econometrics: a modern approach, 4. vydání, Mason, Thomson: South-Western. 2006, pp. 886. ISBN: 0324660548.

Zdroje statistických dat

CEPII: Geography. GeoDist. [online]. [cit. 2019-02-15]. Dostupné z: http://www.cepii.fr/cepii/en/bdd_modele/presentation.asp?id=6

EUROSTAT: Migration and migrant population statistics. Immigration by age and sex [online]. [cit. 2019-05-18]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=migr_imm8&lang=en

EUROSTAT: National accounts and GDP. GDP and main components (output, expenditure and income), [online]. [cit. 2019-02-16]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_lfse_14&lang=en

EUROSTAT: Population (Demography, Migration And Projections). Population by sex, age, migration status and degree of urbanisation. [online]. [cit. 2019-02-15]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lfso_14purb&lang=en

EUROSTAT: Social protection statistics. Expenditure: main results. [online]. [cit. 2019-06-11]. Dostupné z: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=spr_exp_sum&lang=en

OECD: International migration database. Inflow of foreign population by nationality. [online]. [cit. 2019-05-16]. Dostupné z: <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MIG>

STATISTICS NETHERLANDS – CBS STATLINE: External migration (sex, age, marital status and country of birth). [online]. [cit. 2019-06-23]. Dostupné z: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/en/dataset/03742eng/table?ts=1561645524356>

THE WORLD BANK: World Development Indicators [online]. [cit. 2019-02-16]. Dostupné z: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=SI.POV.GINI&country>

Příloha

Příloha č. 1: Velikost migrace podle státního občanství Evropských zemí pro rok 2016

	Total immigrants	Nationals		Total		Non-nationals					
	(thousands)	(thousands)	(%)	(thousands)	(%)	Citizens of other EU Member States	(thousands)	(%)	Citizens of non-member countries	(thousands)	(%)
Belgium	123.7	17.6	14.2	105.4	85.2	58.9	47.6	46.5	37.6	0.0	0.0
Bulgaria	21.2	9.3	43.6	12.0	56.3	1.3	6.2	10.6	50.0	0.0	0.2
Czech Republic	64.1	4.5	7.1	59.5	92.9	29.6	46.3	29.9	46.7	0.0	0.0
Denmark	74.4	19.7	26.5	54.6	73.5	25.0	33.6	28.6	38.4	1.1	1.5
Germany (*)	1 029.9	110.5	10.7	912.8	88.6	403.6	39.2	507.0	49.2	2.2	0.2
Estonia	14.8	7.1	48.1	7.7	51.9	3.5	23.7	4.2	28.2	0.0	0.0
Ireland	85.2	28.0	32.9	56.1	65.8	28.9	33.9	27.2	31.9	0.0	0.0
Greece	116.9	30.7	26.3	86.1	73.7	16.6	14.2	69.5	59.5	0.0	0.0
Spain	414.7	62.6	15.1	352.2	84.9	116.3	28.0	235.6	56.8	0.2	0.1
France	378.1	137.2	36.3	240.9	63.7	82.7	21.9	158.2	41.8	0.0	0.0
Croatia	14.0	7.7	55.3	6.2	44.7	2.2	15.8	4.0	28.9	0.0	0.0
Italy	300.8	37.9	12.6	262.9	87.4	62.7	20.8	200.2	66.6	0.0	0.0
Cyprus	17.4	3.6	20.5	13.8	79.5	7.4	42.3	6.5	37.3	0.0	0.0
Latvia	8.3	4.9	58.7	3.4	41.0	0.5	6.0	2.9	34.9	0.0	0.1
Lithuania	20.2	14.2	70.5	6.0	29.5	0.8	3.7	5.2	25.7	0.0	0.1
Luxembourg	22.9	1.3	5.8	21.5	94.1	16.0	69.7	5.6	24.3	0.0	0.0
Hungary	53.6	29.8	55.6	23.8	44.4	10.5	19.6	13.3	24.7	0.0	0.0
Malta	17.1	1.4	8.1	15.7	91.9	9.0	52.6	6.7	39.3	0.0	0.0
Netherlands	189.2	42.5	22.5	144.8	76.5	63.9	33.8	76.7	40.5	4.2	2.2
Austria	129.5	9.8	7.5	119.6	92.4	64.7	50.0	54.5	42.1	0.5	0.4
Poland (*)	208.3	105.4	50.6	102.9	49.4	22.8	10.9	80.1	38.4	0.0	0.0
Portugal (*)	29.9	14.9	49.7	15.1	50.3	7.2	24.1	7.8	26.2	0.0	0.0
Romania	137.5	119.6	87.0	17.9	13.0	5.6	4.1	12.3	8.9	0.0	0.0
Slovenia	16.6	2.9	17.2	13.8	82.8	3.4	20.4	10.4	62.4	0.0	0.0
Slovakia	7.7	4.1	53.0	3.6	47.0	3.0	38.9	0.6	8.1	0.0	0.0
Finland	34.9	7.6	21.9	26.9	77.0	7.1	20.3	19.6	56.3	0.2	0.5
Sweden	163.0	20.0	12.3	142.5	87.4	30.5	18.7	104.4	64.0	7.6	4.6
United Kingdom	589.0	74.2	12.6	514.8	87.4	249.4	42.3	265.4	45.1	0.0	0.0
Iceland	8.7	2.3	26.2	6.4	73.8	5.3	60.9	1.1	12.8	0.0	0.0
Liechtenstein	0.6	0.2	29.2	0.4	70.8	0.2	37.4	0.2	33.4	0.0	0.0
Norway	61.5	6.7	10.9	54.7	89.1	21.4	34.9	32.4	52.7	0.9	1.5
Switzerland	149.3	24.3	16.3	125.0	83.7	87.3	58.5	37.6	25.2	0.0	0.0

Zdroj: Eurostat, rok 2019

Příloha č. 2: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů sociálního zabezpečení v roce 2005

Stát	Nemocenské dávky a zdravotní péče	Invalidita	Dávky na sociálně vyloučené	Rodinné dávky	Příspěvky na bydlení	Starobní penze	Nezaměstnanost
AT	25,54	8,35	1,30	11,19	0,44	47,43	5,76
BE	28,15	6,95	3,09	7,93	0,25	40,60	12,99
CZ	34,33	7,58	2,66	9,99	0,45	41,51	3,48
DE	28,42	7,89	0,54	10,88	2,26	42,72	7,30
DK	20,72	14,42	3,40	12,93	2,40	37,54	8,58
EE	31,94	9,35	0,98	12,15	0,23	43,99	1,32
ES	31,94	7,60	1,10	5,89	0,86	42,38	10,81
FI	25,86	12,94	2,04	11,58	1,07	37,26	9,26
FR	29,83	6,37	2,53	8,58	2,77	43,11	6,82
HU	30,13	9,89	0,66	11,56	2,41	42,47	2,88
IT	26,74	5,59	0,62	3,93	0,05	61,14	1,93
LU	25,66	13,08	2,04	16,87	0,72	36,61	5,01
LV	28,54	7,15	1,17	10,58	0,57	47,82	4,17
NL	31,79	9,89	2,30	5,07	1,31	42,99	6,65
PL	19,48	11,47	1,84	4,76	0,64	58,57	3,23
PT	30,15	9,84	1,04	5,15	0,02	47,98	5,81
SE	26,15	15,15	2,00	9,62	1,76	39,24	6,09
SI	32,35	8,24	2,84	8,60	0,06	44,35	3,27
SK	29,90	8,24	3,28	10,52	0,00	44,60	3,45
UK	29,45	8,49	3,40	9,05	4,12	42,98	2,51

Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování, rok 2019

Příloha č. 3: Rozšířený Dickey-Fullerův test pro proměnou *Migration*

```
#####
# Augmented Dickey-Fuller Test Unit Root / Cointegration Test #
#####

The value of the test statistic is: -3.8927 7.5805

#####
# Augmented Dickey-Fuller Test Unit Root Test #
#####

Test regression drift

Call:
lm(formula = z.diff ~ z.lag.1 + 1 + z.diff.lag)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-8825.6 -230.0 -190.5   -8.9  9735.4

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  229.30864   107.92885    2.125  0.034718 *
z.lag.1      -0.12028    0.03090   -3.893  0.000131 ***
z.diff.lag    0.11585    0.06654    1.741  0.083049 .
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 1380 on 223 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.06651, Adjusted R-squared:  0.05814
F-statistic: 7.944 on 2 and 223 DF, p-value: 0.0004647

value of test-statistic is: -3.8927 7.5805

Critical values for test statistics:
      1pct   5pct 10pct
tau2  -3.46 -2.88 -2.57
phi1   6.52  4.63  3.81
```

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Příloha č. 4: Robustní odhad základního modelu pomocí náhodných efektů

```
Oneway (individual) effect Random Effect Model
(Swamy-Arora's transformation)

Note: Coefficient variance-covariance matrix supplied: vcovHC(Random_effect, method = "arellano",
cluster = "group")

Call:
plm(formula = log(Migration) ~ Unemployment_origin + Unemployment_destination +
    log(Social_expenditure_origin) + log(Social_expenditure_destination) +
    log(Population_origin) + log(Income_origin) + log(Income_destination) +
    log(Distanc) + Young_people_origin, data = D, model = "random")

Balanced Panel: n = 19, T = 12, N = 228

Effects:
              var std.dev share
idiosyncratic 0.2009  0.4482 0.283
individual    0.5094  0.7137 0.717
theta: 0.8216

Residuals:
      Min.    1st Qu.      Median     3rd Qu.       Max.
-2.145122 -0.188044  0.028835  0.215308  1.785532

Coefficients:
              Estimate Std. Error z-value Pr(>|z|)
(Intercept)   -6.402180   6.185026  -1.0351  0.300618
Unemployment_origin  0.026551   0.026927   0.9860  0.324116
Unemployment_destination -0.026660   0.014341  -1.8590  0.063024 .
log(Social_expenditure_origin)  1.165464   0.527583   2.2091  0.027170 *
log(Social_expenditure_destination) -2.624628   1.146489  -2.2893  0.022063 *
log(Population_origin)  0.962565   0.096474   9.9774 < 2.2e-16 ***
log(Income_origin)   -0.558698   0.803978  -0.6949  0.487107
log(Income_destination)  2.334662   0.836479   2.7911  0.005254 **
log(Distanc)        -1.102091   0.407338  -2.7056  0.006818 **
Young_people_origin    0.050255   0.049439   1.0165  0.309388
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares:    74.018
Residual Sum of Squares: 46.196
R-Squared:    0.37588
Adj. R-Squared: 0.35012
Chisq: 336.156 on 9 DF, p-value: < 2.22e-16
```

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Příloha č. 5: Robustní odhad rozšířeného modelu pomocí fixních efektů

oneway (individual) effect within Model

Note: Coefficient variance-covariance matrix supplied: `vcovHC(Fixed_effect, method = "arellano", cluster = "group")`

Call:

```
plm(formula = log(Migration) ~ Unemployment_origin + Unemployment_destination +  
    log(Social_expenditure_origin) + log(Social_expenditure_destination) +  
    log(Population_origin) + log(Income_origin) + log(Income_destination) +  
    log(Distanc) + Young_people_origin + Urbanisation_origin +  
    log(Diff_housing_cost), data = D, model = "within")
```

Unbalanced Panel: n = 19, T = 5-12, N = 213

Residuals:

Min.	1st Qu.	Median	3rd Qu.	Max.
-2.109899	-0.140118	0.013255	0.183080	1.881885

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
Unemployment_origin	0.10700824	0.04583883	2.3344	0.020652 *
Unemployment_destination	-0.03536949	0.01740761	-2.0318	0.043608 *
log(Social_expenditure_origin)	0.48089187	1.96257978	0.2450	0.806706
log(Social_expenditure_destination)	-2.02469762	1.69685148	-1.1932	0.234324
log(Population_origin)	-4.03855298	2.30090471	-1.7552	0.080889 .
log(Income_origin)	-0.53357686	0.68490851	-0.7790	0.436952
log(Income_destination)	3.22897470	1.06556101	3.0303	0.002795 **
Young_people_origin	0.12848595	0.05358046	2.3980	0.017485 *
Urbanisation_origin	-0.00035413	0.00877622	-0.0404	0.967857
log(Diff_housing_cost)	-0.09277444	0.08352566	-1.1107	0.268134

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Total Sum of Squares: 45.128

Residual Sum of Squares: 39.635

R-Squared: 0.12172

Adj. R-Squared: -0.011933

F-statistic: 4.94184 on 10 and 18 DF, p-value: 0.0016522

Zdroj: Vlastní zpracování v programu RStudio 3.5.3, rok 2019

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Mezinárodní migrační systém – kauzality a faktory	26
Obrázek č. 2: Mapa znázorňující počet migrujících osob ze zdrojových zemí do země cílové pro rok 2016	38
Obrázek č. 3: Mapa znázorňující výdaje na sociální zabezpečení v paritě kupní síly jednotlivých zemí pro rok 2016	41
Obrázek č. 4: Test heteroskedasticity v základním modelu	57
Obrázek č. 5: Test autokorelace v základním modelu	57
Obrázek č. 6: Chow F test základního modelu	58
Obrázek č. 7: LM test základního modelu	58
Obrázek č. 8: Robustní Hausmanův test základního modelu	58
Obrázek č. 9: Test heteroskedasticity v rozšířeném modelu	64
Obrázek č. 10: Test autokorelace v rozšířeném modelu	64
Obrázek č. 11: Chow F test rozšířeného modelu	65
Obrázek č. 12: LM test rozšířeného modelu	65
Obrázek č. 13: Hausmanův test rozšířeného modelu	65

Seznam grafů

Graf č. 1: Podíl výdajů sociálního zabezpečení na HDP v Nizozemí v letech 2005-2016	42
Graf č. 2: Podíl výdajů sociálního zabezpečení na HDP ve sledovaných zemích v letech 2005-2016	44
Graf č. 3: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů na sociální zabezpečení v roce 2016.....	46

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Migrace ze států EU do Nizozemí v letech 2005-2016	37
Tabulka č. 2: Výdaje na sociální zabezpečení v paritě kupní síly (PPP) na jednoho obyvatele pro sledované země v letech 2005-2016	39
Tabulka č. 3: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů na sociální zabezpečení v Nizozemí v letech 2005-2016.....	43
Tabulka č. 4: Tabulka č. 4: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů na sociální zabezpečení v roce 2016	45
Tabulka č. 5: Změny ve velikosti migrace ze zdrojových zemí, sociálních výdajů a příjmů ve všech sledovaných zemích v letech 2005-2016.....	49
Tabulka č. 6: Deskriptivní statistika všech použitých proměnných a jejich očekávaný vliv na míru migrace do cílové země	52
Tabulka č. 7: Odhad základního modelu estimátorem pooled OLS, estimátorem fixních efektů a estimátorem náhodných efektů	56
Tabulka č. 8: Robustní odhad základního modelu estimátoru fixních efektů	59
Tabulka č. 9: Odhad rozšířeného modelu estimátorem pooled OLS, estimátorem fixních efektů a estimátorem náhodných efektů	63
Tabulka č. 10: Robustní odhad rozšířeného modelu estimátorem náhodných efektů ...	66

Seznam příloh

Příloha č. 1: Velikost migrace podle státního občanství Evropských zemí pro rok 2016	83
Příloha č. 2: Podíl výdajů na jednotlivé druhy dávek a celkových výdajů sociálního zabezpečení v roce 2005	83
Příloha č. 3: Rozšířený Dickey-Fullerův test pro proměnou Migration	84
Příloha č. 4: Robustní odhad základního modelu pomocí náhodných efektů	84
Příloha č. 5: Robustní odhad rozšířeného modelu pomocí fixních efektů	85