

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101002/I/2018/36069385970857220

ÚLOHA FINANČNÝCH TOKOV Z ROZVINUTÉHO
DO ROZVOJOVÉHO SVETA

Diplomová práca

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

ÚLOHA FINANČNÝCH TOKOV Z ROZVINUTÉHO
DO ROZVOJOVÉHO SVETA

Diplomová práca

Študijný program: Ekonomická teória a ekonomická žurnalistika

Študijný obor: Národné hospodárstvo

Školiace pracovisko: Katedra ekonomickej teórie

Vedúci záverečnej práce: Ing. Marek Kálovec, PhD.

Bratislava 2018

Katarína Mertanová

POĎAKOVANIE

Chcela by som sa úprimne poďakovať pánovi Ing. Marekovi Kálovcovi, PhD. za cenné rady pri vypracovávaní tejto diplomovej práce, ľudský prístup, ochotu a trpezlivosť.

ABSTRAKT

MERTANOVÁ, Katarína: *Úloha finančných tokov z rozvinutého do rozvojového sveta* – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra ekonomickej teórie. – Vedúci záverečnej práce: Ing. Marek Kálovec, PhD. – Bratislava NHF EUBA, 2018, 59 s.

Cieľom diplomovej práce je preskúmať vplyv remitencií na rozvoj rozvojových krajín. Práca je rozdelená do piatich kapitol. Obsahuje 11 grafov, 3 tabuľky, 6 obrázkov a 3 prílohy. Prvá kapitola prezentuje rôzne pohľady na rozdelenie krajín na rozvojový a rozvinutý svet, charakterizuje remitencie a opisuje trendy v ich vývoji. Okrem toho sumarizuje zistenia iných autorov o efektoch remitencií a faktoroch, ktoré ich ovplyvňujú. Druhá kapitola vymedzuje hlavný cieľ a čiastkové ciele práce. Tretia kapitola objasňuje metódy a postupy, ktoré nám majú pomôcť tieto ciele dosiahnuť. Štvrtá kapitola obsahuje výsledky práce a ich interpretáciu. Pomocou ekonometrického modelovania hľadáme vzťah medzi remitenciami a rozvojom kvantifikovaným HDI. Potom tento vzťah analyzujeme z pohľadu jednotlivých indikátorov HDI a z pohľadu rozdelenia krajín podľa príjmu. Na záver tejto kapitoly sa zameriavame na Moldavsko, ktoré je modelovou krajinou pre skúmanie vplyvu remitencií na rozvoj. V piatej kapitole porovnávame naše zistenia s výsledkami iných autorov. Výsledkom riešenia danej problematiky je, že remitencie majú na rozvoj pozitívny vplyv. Preukázala to ekonometrická analýza aj prípadová štúdia Moldavska. Remitencie v priemere najviac vplývajú na ekonomiky s nižším stredným príjmom a spomedzi indikátorov HDI majú najväčší vplyv na dĺžku dožitia.

Kľúčové slová:

remitencie, rozvojové krajiny, rozvoj, HDI, Moldavsko

ABSTRACT

MERTANOVÁ, Katarína: *The Role of Financial Transfers from Developed to Developing Countries* – University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Economics. – Thesis supervisor: Ing. Marek Káľovec, PhD. – Bratislava FNE EUBA, 2018, 59 s

The aim of the thesis is to examine the role of remittances in the development of developing countries. The thesis is divided into 5 chapters. It contains 11 graphs, 3 tables, 6 figures and 3 annexes. The first chapter presents different views of the country classification as developing or developed. It also summarises the findings of other authors about the effects of remittances and the factor that affect them. The second chapter defines the main and partial objectives. The third chapter sheds light on the methods and processes used to reach the objectives of the thesis. The fourth chapter contains the results and their interpretation. By using econometric modelling we search for a connection between remittances and development quantified by HDI. Then we analyse these results from the individual HDI indicators and country classification by income perspective. At the end of this chapter we focus on Moldova, a model country for examining the role of remittances in development. In the fifth chapter we compare our finding with the results of other authors. The result of addressing this topic is that remittances play a positive role in the development. It was confirmed by the econometric analysis and case study of Moldova. Remittances have on average bigger impact on lower-middle-income economies and on life expectancy among the HDI indicators.

Keywords:

remittances, developing countries, development, HDI, Moldova

Zoznam skratiek

BPM6 – Šiesta edícia manuál MMF o platobnej bilancii a medzinárodnej investičnej pozícii (Balance of Payments and International Investment Position Manual Sixth Edition)

ČND – Čistý národný dôchodok

GCC – Rada pre spoluprácu krajín v Perzskom zálive (Gulf Cooperation Council)

HDI – Index ľudského rozvoja (Human Development Index)

HDP – Hrubý domáci produkt

HND – Hrubý národný dôchodok

IBRD - Medzinárodná banka pre obnovu a rozvoj (International Bank for Reconstruction and development)

IDA - Medzinárodné združenie pre rozvoj (International Development Assotiation)

LMIC – ekonomiky s nízkym a stredným príjmom (low- and middle income countries)

MMF – Medzinárodný menový fond

ODA – oficiálna rozvojová pomoc (Official Development Aid)

OLS – metóda najmenších štvorcov (Ordinary Least Squares)

OSN – Organizácia spojených národov

UNPD – Program OSN pre rozvoj (United Nations Development Programme)

USA – Spojené štáty americké

WDI – indikátory svetového rozvoja (World Development Indicators)

Obsah

Úvod.....	8
1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	10
1.1 Rozvojový a rozvinutý svet.....	10
1.1.1 Medzinárodný menový fond	10
1.1.2 Organizácia spojených národov	11
1.1.3 Svetová banka	12
1.2 Remitencie.....	15
1.2.1 Remitencie v platobnej bilancii	15
1.2.2 Typy remitencií.....	17
1.3 Súčasný trendy	18
1.3.1 Vývoj remitencií do rozvojových krajín	18
1.3.2 Cieľové krajiny remitencií	19
1.3.3 Krajiny pôvodu remitencií	21
1.3.4 Trasy remitencií	22
1.4 Efekty remitencií v rozvojových krajinách	23
1.4.1 Pozitívne efekty remitenicií	23
1.4.2 Ekonomické riziká migrácie a remitencií	24
1.4.3 Faktory, ktoré ovplyvňujú efekty remitencií	26
2 Cieľ práce.....	28
3 Metodika práce a metódy skúmania	30
4 Výsledky práce	32
4.1 Vplyv remitencií na HDI.....	33
4.1.1 OLS model s HDI ako závislou premennou	33
4.1.2 Korelácia HDI a remitencií.....	34
4.1.3 OLS model so závislou premennou HDI o 5 rokov.....	36
4.2 Vplyv remitencií na jednotlivé indikátory HDI	38

4.2.1	OLS model s očakávanou dĺžkou dožitia ako závislou premennou	38
4.2.2	OLS model s predpokladanou dĺžku vzdelávania ako závislou premennou ..	38
4.2.3	OLS model s priemernou dĺžkou vzdelávania ako závislou premennou.....	39
4.3	Vplyv remitencií na HDI pri jednotlivých kategóriách krajín	40
4.3.1	Ekonomiky s nízkym príjmom	40
4.3.2	Ekonomiky s nižším stredným príjmom	41
4.3.3	Ekonomiky s vyšším stredným príjmom	43
4.4	Prípadová štúdia: Vplyv remitencií na rozvoj Moldavska	44
4.4.1	Migrácia v Moldavsku	44
4.4.2	Remitencie v Moldavsku	45
4.4.3	Vplyv remitenicií na rozvoj Moldavska	47
5	Diskusia	50
	Záver	52
	Zoznam použitej literatúry	54
	Prílohy.....	59

Úvod

„Migranti riskujú svoje životy, aby si splnili sen.

*Tým snom je mať slušnú prácu, aby mohli
posielať peniaze domov a pomáhať rodine,
ktorá im pomohla predtým.“ (D. Ratha)*

Konflikt, chudoba, nepriaznivá politická situácia alebo environmentálne príčiny sú len vzorkou dôvodov, prečo sa ľudia rozhodnú odísť zo svojej krajiny. Napriek tomu, že migrácia sprevádza ľudstvo od jeho počiatku, niektorí európski politici v súčasnosti hlasno prezentujú názor, že je to obrovský problém, ktorý treba riešiť. A to ideálne tam, kde vzniká, teda v krajinách pôvodu migrantov. Riešením je podľa nich finančne podporiť rozvoj týchto krajín, aby ľudia nemali dôvod odchádzať.

Koncom roku 2017 Európska komisia oznámila navýšenie núdzového trustového fondu Európskej únie pre Afriku o 175,5 miliónov eur. Úlohou tohto fondu založeného v novembri 2015 je riešenie základných príčin migrácie a podpora rozvoja. Dokopy týmto spôsobom Európska únia vybraným 26 africkým krajinám poskytne 3,3 miliárd eur.

Paradoxom je, že tieto prostriedky predstavujú len zlomok financií, ktoré do rozvojových krajín posielajú samotní migranti. Tí z krajín, ktoré majú možnosť čerpať z núdzového fondu v roku 2017 svojim rodinám a známym poslali minimálne 51 miliárd eur. Vyplýva to z odhadov think-tanku KNOMAD. Do výpočtu nie sú zahrnuté všetky krajiny – pre niektoré z nich údaje nie sú dostupné.

Prostriedky, ktoré migranti posielajú do svojej krajiny pôvodu sa nazývajú remitencie a v úvahách ekonómov, ktorí sa zaoberajú rozvojom, začínajú hrať čoraz významnejšiu rolu. Remitencie v roku 2016 predstavovali štvornásobok oficiálnej rozvojovej pomoci a ich objem sa stále zväčšuje.

„Remitencie sú peniaze obalené starostlivosťou,“ vysvetľuje ekonóm Svetovej banky Dilip Ratha vo svojom TED-talku. On sám emigroval z Indie do Spojených štátov a svojej rodine posielal peniaze už počas štúdia. Migranti podľa neho najčastejšie posielajú prostriedky na jedlo, stavbu domov, financovanie vzdelávania, zdravotnú starostlivosť alebo ako investíciu do podnikania rodiny a priateľov.

Ekonomovia sa zhodujú, že remitencie nie sú zázračným riešením problémov rozvojových krajín. Minimálne ich objem však stavia veľkosť finančnej pomoci od rozvinutých krajín do nelichotivého svetla.

Práve remitenciami sa zaoberá aj táto diplomová práca. Jej cieľom je prispieť k skúmaniu vplyvu remitencií na rozvoj rozvojových krajín. Rozdelili sme ju do piatich častí. V prvej časti predstavujeme súčasný stav problematiky doma a v zahraničí, čím pokladáme teoretické základy pre praktickú časť práce. Hodnotíme rôzne pohľady medzinárodných organizácií na to, čo sa považuje za rozvinutý a rozvojový svet. Vďaka tomu môžeme určiť, aké rozdelenie budeme v práci používať my. Okrem toho charakterizujeme remitencie, sledujeme ich vývoj a uvádzame krajiny, ktoré najviac ovplyvňujú. Zároveň uvádzame výsledky predchádzajúcich štúdií a sumarizujeme, aké efekty podľa nich remitencie majú.

V druhej časti stanovujeme hlavný cieľ práce a čiastkové ciele. V tretej časti uvádzame metodiku práce a metódy práce, ktoré využijeme na dosiahnutie stanovených cieľov. V štvrtej časti práce prezentujeme výsledky, ku ktorým sme dospeli. Pomocou modelov skúmame vzťah medzi remitenciami a rozvojom kvantifikovaným Indexom ľudského rozvoja (HDI) – či existuje a či je oneskorený. Analyzujeme aj vplyv remitencií na jednotlivé indikátory HDI. Ďalej pozorujeme vplyv remitencií na rôzne skupiny krajín. Na koniec zistenia overujeme na konkrétnej krajine – Moldavsku, krajine v ktorej príjmy z remitencií predstavujú štvrtinu HDP. V piatej časti porovnávame naše zistenia so zisteniami iných autorov a analyzujeme možné slabé stránky našich výsledkov.

1 Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

1.1 Rozvojový a rozvinutý svet

Aby sme mohli skúmať úlohu finančných tokov z rozvinutého do rozvojového sveta, musíme si najprv zadať, ktoré krajiny môžeme pod tieto pojmy zaradiť. V tejto časti preto uvádzame, aké členenie krajín používajú vybrané vplyvné medzinárodné organizácie.

1.1.1 Medzinárodný menový fond

Medzinárodný menový fond rozdeľuje krajiny do dvoch kategórií:

- **vyspelé ekonomiky** (39 krajín – USA, krajiny eurozóny, ďalšie členské krajiny EÚ, Kanada, Japonsko, Južná Kórea, Izrael, Austrália, Nový Zéland, Nórsko, Island, Švajčiarsko, San Marino, Portoriko, osobitné administratívne oblasti Číny – Hongkong a Macao, čínska provincia Taiwan, Singapur)
- **rozvojové a rozvíjajúce sa trhové ekonomiky** (153 krajín – ostatné krajiny, aj také, ktoré v iných deleniach patria do najvyššej skupiny – z Európy napríklad Maďarsko a Poľsko)

Táto klasifikácia nie je založená na prísnych ekonomických ani iných kritériách. Krajiny sú však posudzované najmä podľa týchto kritérií:

1. úroveň **príjmu** na obyvateľa – podľa databázy Svetového ekonomického výhľadu
2. diverzifikácia **exportu** (keďže mnohí vývozcovia ropy majú často vysoký HDP, no inak s vyspelými ekonomikami nemajú spoločné znaky) – priemer za posledné roky.
3. stupeň integrácie do globálneho **finančného systému** – podľa databázy platobnej bilancie MMF.

Medzinárodný menový fond rozlišuje ešte **rozvojové krajiny s nízkym príjmom** ako podkategóriu.¹ Sem patrí dokopy 60 krajín - Kirgizská republika, Moldavsko, Tadžikistan, Uzbekistan, zhruba polovica ázijských rozvojových a rozvíjajúcich sa trhových ekonomík, Bolívia, Haiti, Honduras, Nikaragua, Afganistan, Džibutsko, Mauretánia, Sudán, Jemen a takmer všetky krajiny subsaharskej Afriky (okrem Angoly, Botswany, Rovníkovej Guinei, Gabonu, Maurícia, Seychel, Južnej Afriky a Svazijska).

¹ IMF. *World Economic Outlook: Gaining Momentum?* [online]. 2017,. Dostupné na internete: www.imfbookstore.org. s.175

1.1.2 Organizácia spojených národov

OSN využíva vo svojich správach rôzne členenie krajín. Najširšími kategóriami sú **rozvinuté** ekonomiky (36 krajín), ekonomiky **v transformácii** (17 krajín) a **rozvojové** ekonomiky (123 krajín). Krajiny sú do týchto kategórií rozdeľované na základe viacerých kritérií a aj ak vykazujú znaky viacerých kategórií, môžu patriť len do jednej.

Kategória rozvinuté ekonomiky je podobná ako vyspelé ekonomiky podľa MMF. OSN však do tejto kategórie nezaraďuje Hongkong, Macao, Taiwan, Južnú Kóreu, Izrael, San Marino a Portoriko. Naopak do najvyššej kategórie zaraďuje všetky členské štáty EÚ.

Medzi ekonomiky v transformácii OSN zaraďuje Albánsko, Bosnu a Hercegovinu, Čiernu Horu, Srbsko, Macedónsko, Arménsko, Azerbajdžan, Bielorusko, Gruzínsko, Kazachstan, Kirgizskú republiku, Moldavsko, Rusko, Tadžikistan, Turkmenistan, Ukrajinu a Uzbekistan. Zvyšných 123 krajín, ku ktorým má údaje, zaraďuje organizácia medzi rozvojové ekonomiky.

Organizácia ďalej pracuje aj s členením Svetovej banky z príjmového hľadiska (uvedené ďalej) a s vlastnými členeniami, napríklad podľa vývozu ropy a zadlženosti. Zvlášť uvádza aj malé ostrovné rozvojové štáty a vnútrozemské rozvojové krajiny.

Špecifickou kategóriou sú **Najmenej rozvinuté krajiny**. O zaradení krajiny do tejto skupiny rozhoduje Hospodárska a sociálna rada OSN na základe troch kritérií: nízkeho príjmu, nízkej úrovne ľudských zdrojov a ekonomickej zraniteľnosti. Toto rozhodnutie musí ešte schváliť Valné zhromaždenie OSN na základe odporúčania Výboru OSN pre rozvojovú politiku. Najmenej rozvinuté krajiny sú napríklad zvýhodnené v medzinárodnom obchode. V roku 2016 do tejto kategórie patrilo 48 krajín.² Z toho 34 afrických, 8 východoázijských, 4 juhoázijské jedna západoázijská (Jemen) a jedna karibská (Haiti).

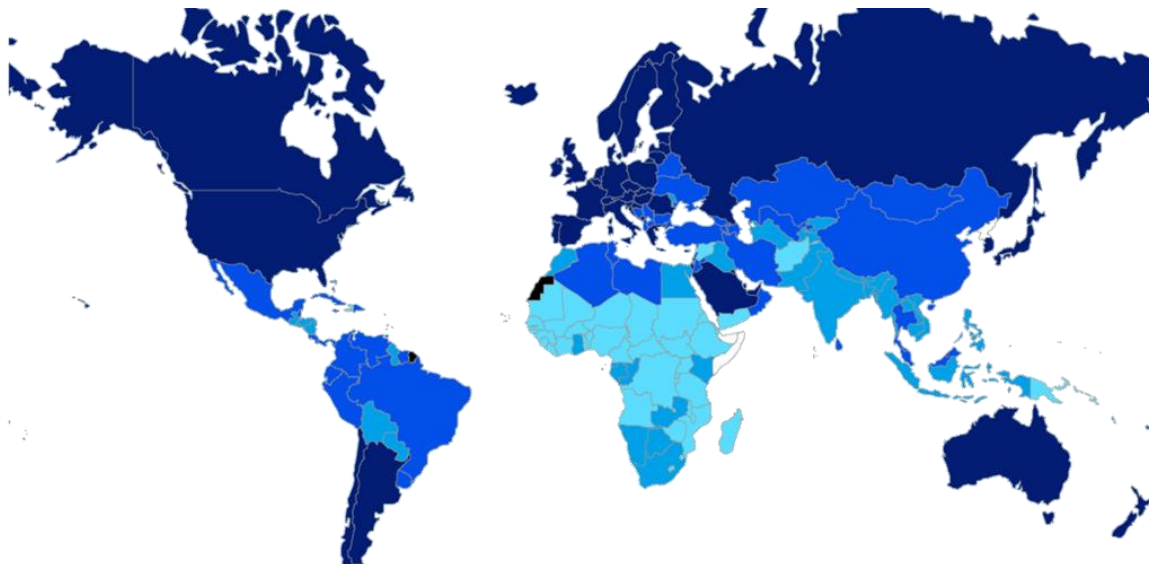
OSN člení krajiny aj podľa **stupňa rozvoja**. Používa na to index ľudského rozvoja (HDI). Ten sleduje stav troch oblastí života obyvateľov krajiny – dlhý a zdravý život (očakávaná dĺžka života), vzdelanie (očakávaná a priemerná dĺžka štúdia) a materiálne podmienky (HND na obyvateľa). Krajiny sa členia na:

- krajiny s **veľmi vysokým** stupňom ľudského rozvoja (51 krajín) – tmavomodrá
- krajiny s **vysokým** stupňom ľudského rozvoja (55 krajín) - modrá

² UNITED NATIONS World Economic Situation and Prospects 2017. Dostupné na internete: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/2017wesp_full_en.pdf. s.151

- krajiny so **stredným** stupňom ľudského rozvoja (41 krajín) - svetlomodrá
- krajiny s **nízkym** stupňom ľudského rozvoja (41 krajín) – veľmi svetlá

Obrázok 1: Stupeň ľudského rozvoja vo svete



Zdroj: UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME.

1.1.3 Svetová banka

Svetová banka v roku 2016 **prestala oficiálne rozlišovať medzi rozvinutými a rozvojovými krajinami**.³ Táto zmena nastala na základe blogu ekonómov svetovej banky Tariqa Khokhara a Umara Serajuddina⁴.

S týmto rozdeľovaním je podľa nich viacero problémov. Po prvé už samotný termín rozvojové krajiny naznačuje, že tieto krajiny sa snažia dosiahnuť **identický stav**, v akom sa nachádzajú rozvinuté krajiny, čo nemusí byť pravda. V rozvinutých krajinách existujú iné problémy (obezita, veľká miera zadlženosti), ktorým sa rozvojové krajiny môžu snažiť vyhnúť.

Ďalším dôvodom je, že niektoré **znaky**, ktoré slúžili na rozlišovanie rozvojových a rozvinutých krajín už túto funkciu neplnia. Khokhar a Serajuddin uvádzajú napríklad vysokú pôrodnosť a vysokú úmrtnosť novorodencov, ktoré boli v minulosti pre rozvojové

³ FANTOM, N., KHOKHAR, T., PURDIE, E. The 2016 edition of World Development Indicators is out: three features you won't want to miss. In: *The World Bank* [online] [cit. 09.01.2018]. Dostupné na internete: <http://blogs.worldbank.org/opendata/2016-edition-world-development-indicators-out-three-features-you-won-t-want-miss>.

⁴ KHOKHAR, T., SERAJUDDIN, U. Should we continue to use the term “developing world”? In: *The World Bank* [online] [cit. 09.01.2018]. Dostupné na internete: <http://blogs.worldbank.org/opendata/should-we-continue-use-term-developing-world>.

krajiny typické (ako príklad uvádzajú rok 1960). V súčasnosti (autori používajú údaje z roku 2013) však bola vo väčšine krajín, vrátane tých, ktoré by sme typicky označili za rozvojové, nízka pôrodnosť a nízka úmrtnosť novorodencov.

Asi najhlavnejším dôvodom sú zväčšujúce sa **rozdiely** medzi rozvojovými krajinami. Do tejto skupiny sa zaraďuje napríklad Mexiko, ktoré má čistý národný dôchodok (ČND) na obyvateľa 9 860 dolárov a Malawi, ktoré ho má štyridsaťkrát menší (250 dolárov na obyvateľa). Tieto krajiny majú tiež veľmi rozdielny podiel populácie ohrozenou extrémnou chudobou (2,68 percent v Mexiku, 70,91 v Malawi).

Edícia ukazovateľov svetového rozvoja (World Development Indicators) na rok 2016 už teda používa len tri typy kategorizácie krajín:

- **z regionálneho hľadiska** (východná Ázia a Pacifik, Európa a stredná Ázia, latinská Amerika a Karibik, stredný východ a severná Afrika, Severná Amerika, južná Ázia, subsaharská Afrika)
- **z príjmového hľadiska** (ekonomiky s nízkym príjmom, ekonomiky s nižším stredným príjmom, ekonomiky s vyšším stredným príjmom a ekonomiky s vysokým príjmom)
- **z hľadiska nároku na pôžičky** (IDA, Blend, IBRD)

Pre účely tejto diplomovej práce budeme využívať **klasifikáciu Svetovej banky z príjmového hľadiska**, ktoré vychádza z ČND na obyvateľa vypočítaného metódou štatistických atlasov Svetovej banky.⁵

Hranice jednotlivých kategórií sa každý rok upravujú. Pre rok 2018 platí toto rozdelenie:

Tabuľka 1: Kategorizácia krajín podľa Svetovej banky (z príjmového hľadiska)

kategória	rozmedzie ČND na obyvateľa v dolároch v roku 2016	počet krajín v kategórii
ekonomiky s nízkym príjmom	pod 1 005	31
ekonomiky s nižším stredným príjmom	1 006 až 3 955	53
ekonomiky s vyšším stredným príjmom	3 956 až 12 235	56
ekonomiky s vysokým príjmom	nad 12 236	78

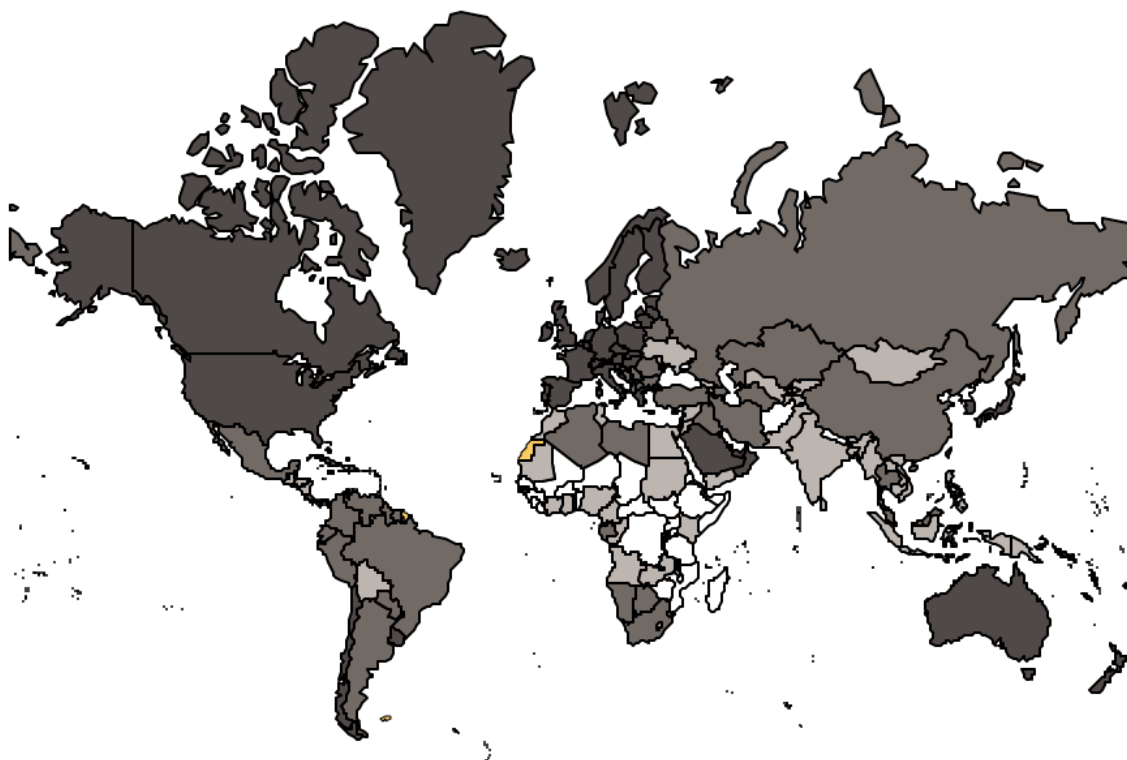
Zdroj: WORLD BANK. World Bank Country and Lending Groups, vlastné spracovanie

⁵ WORLD BANK World Bank Country and Lending Groups. In: [cit. 09.01.2018]. Dostupné na internete: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>.

Pre lepšiu prehľadnosť uvádzame kategorizáciu krajín podľa Svetovej banky z príjmového hľadiska aj na Obrázku č. 2. Čiernosivou sú označené ekonomiky s vysokým príjmom, tmavosivou ekonomiky s vyšším stredným príjmom, bledosivou ekonomiky s nižším stredným príjmom a bielou ekonomiky s nízkym príjmom. Žltou sú vyznačené územia, ku ktorým nemáme údaje.

Na obrázku vidíme, že ekonomiky s vysokým príjmom sa nachádzajú najmä v Severnej Amerike a Európe (s výnimkou Ukrajiny). V Ázii a Južnej Amerike prevažujú ekonomiky s vyšším stredným príjmom, objavujú sa aj ekonomiky s nižším stredným príjmom. Ekonomiky s nízkym príjmom môžeme nájsť najmä v Afrike.

Obrázok 2: Klasifikácia krajín podľa Svetovej banky z príjmového hľadiska



Zdroj: Vlastné spracovanie cez aplikáciu Infogram z údajov Svetovej banky (2018)

V našej práci budeme za *rozvojový svet* považovať najmä **ekonomiky s nízkym a nižším stredným príjmom**. Tieto krajiny sa do veľkej miery prekrývajú s krajinami s nízkym a stredným stupňom ľudského rozvoja. Ide o menšiu skupinu krajín než predstavuje kategória rozvojové a rozvíjajúce sa trhové ekonomiky z členenia MMF alebo kategória rozvojových ekonomík z členenia OSN. Stále však ide o veľmi širokú a rozmanitú skupinu krajín.

Napriek tomu, že sa prikláňame k názoru, že krajiny s **vyšším stredným príjmom** sú od tých s nízkym príjmom príliš odlišné a nemali by sa označovať jedným pojmom (do tejto kategórie patrí napríklad Bulharsko alebo Čierna Hora), budeme ich zahŕňať do *rozvojového sveta*, pretože tak robí aj Svetová banka. Vo svojich publikáciách tieto krajiny označuje skratkou LMIC (*low- and middle-income countries*).⁶ Keďže z týchto publikácií často čerpáme, budeme používať aj rovnakú klasifikáciu.

Za *rozvinutý svet* budeme považovať **ekonomiky s vysokým príjmom**. V tomto prípade ide naopak o širšiu skupinu, než vyspelé krajiny podľa MMF alebo rozvinuté krajiny podľa OSN. Táto skupina je dokonca ešte väčšia, než skupina krajín s veľmi vysokým stupňom ľudského rozvoja.

1.2 Remitencie

Finančné toky majú rôzne formy. Medzi tie, ktoré môžu prispievať k rozvoju rozvojového sveta OSN zaraďuje zahraničné investície (priame, portfóliové a iné), oficiálnu rozvojovú pomoc a remitencie.⁷ Význam remitencií za posledných dvadsať rokov význame vzrástol a očakáva sa, že bude rásť aj naďalej. Preto sa aj v tejto práci budeme venovať najmä remitenciám. V tejto kapitole si ich zadefinujeme, pozrieme sa na trendy v ich vývoji a uvedieme pozitívne a negatívne vplyvy remitencií podľa súčasného poznania.

1.2.1 Remitencie v platobnej bilancii

Pod pojmom remitencie zvyčajne rozumieme **príjem domácnosti zo zahraničnej ekonomiky, ktorý pochádza od človeka, ktorý sa do tejto (zahraničnej) ekonomiky dočasne alebo natrvalo presťahoval**.⁸ Väčšinou ide o prostriedky, ktoré migranti posielajú svojim rodinám a známym v ich krajine pôvodu. Formálne definície sú však o niečo širšie, pretože vychádzajú z definícií zložiek platobnej bilancie, ktoré nezachytávajú migráciu, zamestnanosť alebo rodinné vzťahy.

⁶ WORLD BANK GROUP Migration and Remittances : Recent Developments and Outlook. Dostupné na internete: <https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration and Development Brief 28.pdf>. s.5

⁷ DEVELOPMENT POLICY & ANALYSIS DIVISION DEVELOPMENT ISSUES NO. 10: INTERNATIONAL FINANCIAL FLOWS AND EXTERNAL DEBT. In: [cit. 18.02.2018]. Dostupné na internete: <https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/development-issues-no-10-international-financial-flows-and-external-debt/>.

⁸ INTERNATIONAL MONETARY FUND. *International transactions in remittances: guide for compliers and users* [online]. Washington, DC.: International Monetary Fund, 2009,. Dostupné na internete: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/2008/rcg/pdf/guide.pdf>. s.1

Remitencie sú toky, ktoré prechádzajú **formálnymi** kanálmi, napríklad cez bankové účty, ale aj **neformálnymi** kanálmi, napríklad hotovosťou prenesenou cez hranice. Môžu pochádzať od pracovníkov, ktorí sa presťahovali do inej krajiny, ale aj od pracovníkov, ktorí v inej krajine pracujú sezónne alebo do nej za prácou dochádzajú. Platobná bilancia by mala obsahovať všetky tieto zložky, no MMF uznáva, že zachytiť toky cez neformálne kanály je v praxi náročné.

Vzhľadom na rastúci záujem o analýzu remitencií sa MMF v roku 2009 rozhodol spresniť definíciu remitencií. vydaním šiestej edície *Manuálu MMF o platobnej bilancii a medzinárodnej investičnej pozícii (BPM6)*⁹.

V ňom vysvetľuje výpočet a jednotlivé zložky remitencií. Základným pojmom sú **osobné remitencie**, ktoré zahŕňajú:

- **Osobné transfery:** predstavujú bežné prevody od alebo pre osoby s bydliskom v danej krajine pre alebo od osôb, ktoré nemajú bydlisko v danej krajine.
- **Zamestnanecké kompenzácie** (bez daní, odvodov, cestovných výdavkov a výdavkov spojených s pobytom v inej krajine): predstavujú príjem sezónnych a iných krátkodobých pracovníkov, ktorých bydlisko ostáva v ich krajine pôvodu, pretože plánujú v novej krajine zostať menej ako rok.
- **Kapitálové transfery medzi domácnosťami:** transfery, ktoré vedú k zmene stavu aktív alebo pasív bez toho, aby ovplyvnili úspory jednej alebo druhej strany (napríklad odpustenie dlhu, nefinančná pomoc). Táto zložka osobných remitencií však podľa MMF pre väčšinu krajín chýba.¹⁰

Debetná položka v platobnej bilancii predstavuje odoslanie remitencií, kreditná prijatie. Uvedeným spôsobom však nie je možné zachytiť všetky remitencie. Nepočíta sa pri ňom s investíciami, napriek tomu, že s niektorými z nich by sa malo – napríklad keď migrant kúpi vo svojej krajine pôvodu dom a prenajíma ho svojej rodine za menšiu než trhovú cenu. Do remitencií by sa potom mal započítavať rozdiel medzi trhovou cenou nájmu a sumou, ktorú platí rodina. V odhadoch remitencií sa však ekonómovia snažia počítať aj s touto položkou.

⁹ INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Balance of payments and international investment position manual* [online]. 2009,. Dostupné na internete: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>.

¹⁰ INTERNATIONAL MONETARY FUND, *International transactions in remittances: guide for compilers and users* [online]. . Dostupné na internete: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/2008/rcg/pdf/guide.pdf>. s.1

Ďalšiu výzvu predstavuje napríklad situácia, keď sa migrant vráti zo zahraničia a peniaze, ktoré zarobil v zahraničí prerozdelené až doma. Tovary alebo hotovosť, ktoré takýmto spôsobom prinesie domov nie je možné zachytiť. Bankový účet alebo napríklad nehnuteľnosť sa len reklasifikujú, no do výpočtu osobných remitencií nevstupujú.

Širšou kategóriou než osobné remitencie sú **celkové remitencie**. Tvorí ich súčet osobných remitencií a sociálnych príspevkov. Nad touto kategóriou stoja **celkové remitencie a transfery neziskovým organizáciám zabezpečujúcim služby domácnostiam**. Do nich sa okrem zložiek celkových remitencií započítavajú aj bežné a kapitálové prevody neziskovým organizáciám zabezpečujúcim služby domácnostiam.¹¹

1.2.2 Typy remitencií

Jørgen Carling (Carling, 2005) rozlišuje šesť typov remitencií podľa príjemcu a odosielať prostriedkov:

Tabuľka 2: Typy remitencií podľa Carlinga

<i>typ</i>	<i>od koho</i>	<i>pre koho</i> (kto rozhoduje o použití prostriedkov)	<i>opis</i>
osobné vklady alebo investície	migrant	migrant	najčastejšie používané na produktívne investície (napr. výstavba domu)
transfery v rámci rodiny	migrant	rodina, vplyv migranta	najčastejší typ, mesačne/na špeciálne príležitosti, na spotrebu, vzdelanie, zdravotnú starostlivosť, podnikanie, bývanie
charitatívne dary	migrant	kolektív	na dlhodobý rozvoj aj krátkodobé krízy, niekedy je možnosť prispieť priamo pri prevode prostriedkov napr. rodine
kolektívne investície do rozvoja	kolektív	kolektív	transfery organizácií migrantov – investície do rozvoja komunity (najmä v Latinskej Amerike)
dane a odvody	migrant	vláda	povinné transfery do štátneho rozpočtu, buď ako percento z poslaných remitencií alebo ako daň pre emigrantov
dôchodky, transfery na sociálne zabezpečenie	vláda/ zamestnávateľ	migrant	pravidelné transfery od bývalých zamestnávateľov alebo vlády v krajine zamestnania (napr. dôchodok)

Zdroj: CARLING, J. Migrant Remittances and development cooperation s. 12, vlastné spracovanie

¹¹ INTERNATIONAL MONETARY FUND, International transactions in remittances: guide for compliers and users [online]. . Dostupné na internete: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/2008/rcg/pdf/guide.pdf>. s.2

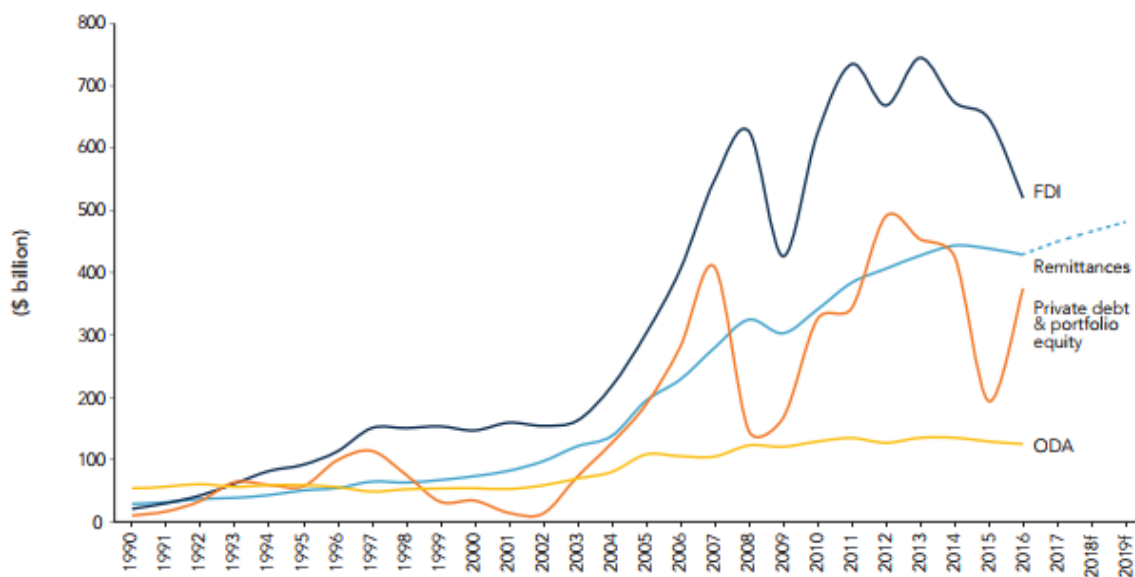
1.3 Súčasné trendy

Na pochopenie významu remitencií sa musíme pozrieť na ich vývoj v posledných rokoch. Zároveň je dôležité zistiť, ktoré krajiny remitencie ovplyvňujú najviac. Vďaka tomu môžeme predpokladať, akú úlohu hrá a akú úlohu môže tento finančný tok hrať v rozvoji krajín aj v budúcnosti.

1.3.1 Vývoj remitencií do rozvojových krajín

Na *Obrázku 1* môžeme vidieť, že od roku začiatku sledovaného obdobia (1990) objem remitencií (bledomodrá krivka) do rozvojových krajín pomerne stabilne **rástol**. Tento vývoj sčasti spôsobilo lepšie zachytávanie dát, sčasti rozvoj rozvojových krajín. Podľa J. Carlinga, „keď chudobná krajina zažije ekonomický rast a zväčšenie blahobytu, emigrácia sa zvyčajne zvýši.“ Dôvodom je podľa neho väčšie povedomie a lepší kontakt s okolitým svetom, ale aj väčšie možnosti pre napĺňanie túžob migrantov. Následne sa zvýšia aj remitencie. Naopak „keď rast zažijú bohatšie štáty, emigrácia zvyčajne poklesne“, uvádza Carling.¹²

Obrázok 3: Vývoj toku remitencií do rozvojových krajín v porovnaní s inými finančnými tokmi v rokoch 1990 - 2019



Zdroj: WORLD BANK GROUP Migration and Remittances : Recent Developments and Outlook.

¹² CARLING, J. Migrant Remittances and development cooperation. Dostupné na internete: https://www.files.ethz.ch/isn/38111/2005_01_12_migrant_remittances_and_development_cooperation.pdf. s. 2

Výnimkou rastového trendu bol len rok 2009, ktorý nasledoval **po globálnej finančnej kríze**. Vtedy objem remitencií **poklesol**, pravdepodobne následkom horšej finančnej situácie migrantov spôsobených práve spomínanou krízou. Nepotvrdili sa teda predchádzajúce pozorovania, že migranti v čase krízy (nielen v zmysle finančnej krízy ale napríklad aj prírodnej katastrofy) posielajú do svojej krajiny pôvodu viac. D. Ratha a S. Mohapatra však vysvetľujú, že dôvodom je fakt, že globálne finančná kríza sa začala v rozvinutých krajinách a viacerí migranti preto prišli o zdroj príjmu alebo jeho časť¹³. Napriek tomu bol tento pokles len minimálny, najmä v porovnaní s priamymi zahraničnými investíciami.

Ďalší pokles môžeme sledovať v rokoch 2014 až 2016, no Svetová banka predpovedá, že od roku 2017 bude objem remitencií **opäť rásť**. Remitencie do LMIC by mali do roku 2019 narásť na 471 miliárd (v roku 2016 predstavovali 422 miliárd). Dôvodom tohto nárastu je, že ekonomiky Európy, Ruska a Spojených štátov sa nachádzajú vo fáze rastu, z čoho benefitujú aj migranti pracujúci v týchto krajinách. Intenzívnejší nárast remitencií však „brzdia regulácie a protimigračné opatrenia vo viacerých destináciách migrantov,“ uvádza Svetová banka¹⁴.

Remitencie sú tiež menej **volatilné** než priame zahraničné investície (tmavomodrá krivka, FDI) a súkromné priame a portfóliové investície (oranžová krivka, private debt and portfolio equity). Od roku 1992 sú remitencie **väčším** finančným tokom, než oficiálna rozvojová pomoc (žltá krivka, ODA). V roku 2016 dokonca migranti do svojich krajín poslali štvornásobok rozvojovej pomoci.

Jeffrey A. Frankel uvádza, že výšku remitencií ovplyvňuje ekonomická situácia v domácej krajine, aj v krajine, v ktorej migrant pracuje. V prvej pôsobia proticyklicky, v druhej procyklicky.¹⁵

1.3.2 Cieľové krajiny remitencií

Vo všetkých grafoch v tejto časti práce využívame nasledovné farebné rozlíšenie:

Krajiny s vysokým príjmom – **zelená farba**

¹³ MOHAPATRA, S., RATHA, D. The Impact of the Global Financial Crisis on Migration and Remittances. Dostupné na internete: http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/C17TDDAT_297-320.pdf. s.297

¹⁴ WORLD BANK GROUP, Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook [online]. . Dostupné na internete: [https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration and Development Brief 28.pdf](https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration%20and%20Development%20Brief%2028.pdf). s.1

¹⁵ FRANKEL, J.A. ARE BILATERAL REMITTANCES COUNTERCYCLICAL? Dostupné na internete: <http://www.nber.org/papers/w15419.pdf>. s.11

Krajiny s vyšším stredným príjmom - **svetlomodrá farba**

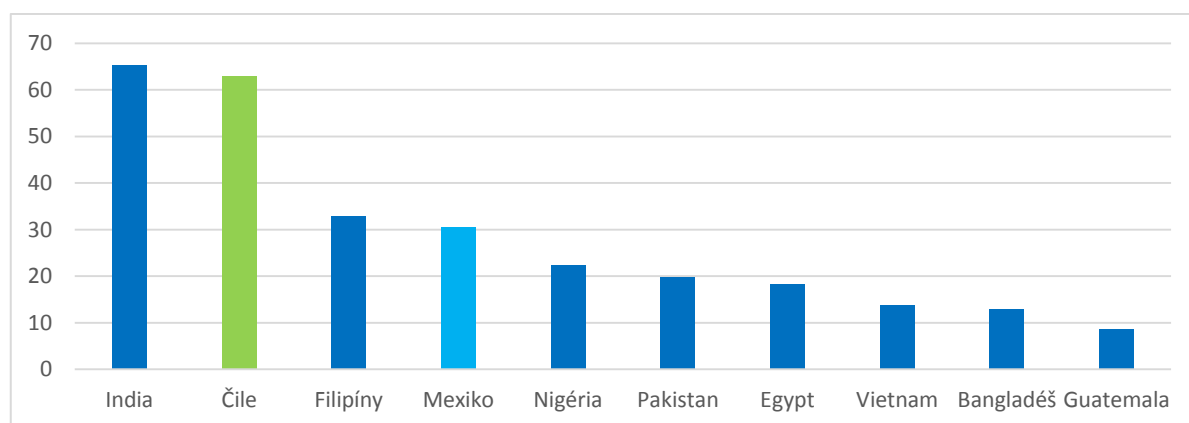
Krajiny s nižším stredným príjmom – **modrá**

Krajiny s nízkym príjmom – **tmavomodrá**

Z *Grafu 1* môžeme pozorovať, že medzi najväčších príjemcov remitencií patria najmä krajiny s nižším stredným príjmom - rozvojové. Výnimkou je Čile, ktoré podľa nášho členenia zaraďujeme do rozvinutého sveta.

Najviac remitencií putuje do Indie – 65,4 miliárd dolárov ročne. V prvej desiatke krajín s **najväčším príjmom** remitencií sú tri krajiny z Južnej Ázie (India, Pakistan, Bangladéš), tri krajiny z Latinskej Ameriky/karibskej oblasti (Čile, Mexiko, Guatemala), dve krajiny z Východnej Ázie/pacifickej oblasti (Filipíny, Vietnam), jedna krajina zo subsaharskej Afriky (Nigéria) a rovnako jedna krajina zo Stredného východu/severnej Afriky (Egypt).

Graf 1: Krajiny, do ktorých putuje najviac remitencií (v mld. USD)



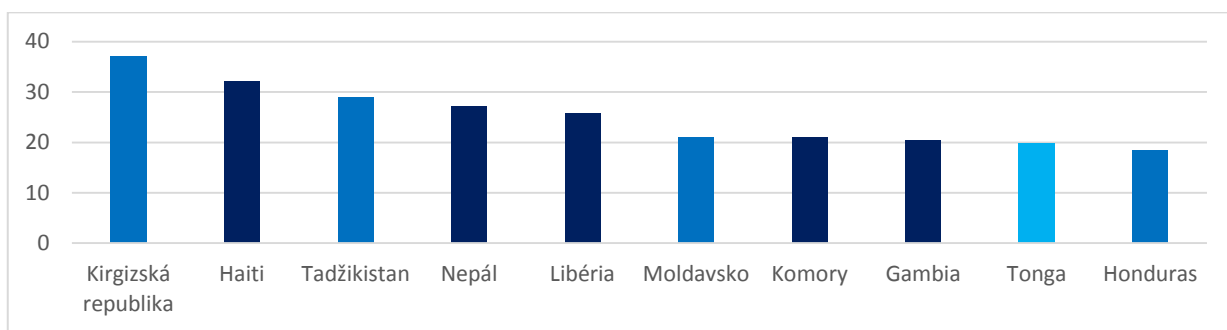
Zdroj: WORLD BANK GROUP Migration and Remittances : Recent Developments and Outlook. s. 3

Zaujímavejšie je však pozrieť sa, na ktoré krajiny môžu mať remitencie potenciálne najväčší vplyv pretože tvoria významný **podiel na ich HDP**. Tieto krajiny sú výlučne rozvojové, najviac ich patrí do kategórie krajín s nízkym príjmom.

Geograficky z prvej desiatky krajín s najväčším podielom remitencií na HDP patria tri do Európy/Strednej Ázie (Kirgizská republika, Tadžikistan, Moldavsko), tri do subsaharskej Afriky (Libéria, Komory, Gambia), dve do Latinskej Ameriky/karibskej oblasti (Haiti, Honduras), jedna do Južnej Ázie (Nepál) a jedna do Východnej Ázie/pacifickej oblasti (Tonga).

Najväčší podiel remitencií na HDP má Kirgizská republika – 37,1 percent.

Graf 2: Krajiny, v ktorých majú remitencie najvyšší podiel na HDP (v % HDP)



Zdroj: WORLD BANK GROUP Migration and Remittances : Recent Developments and Outlook. s. 3

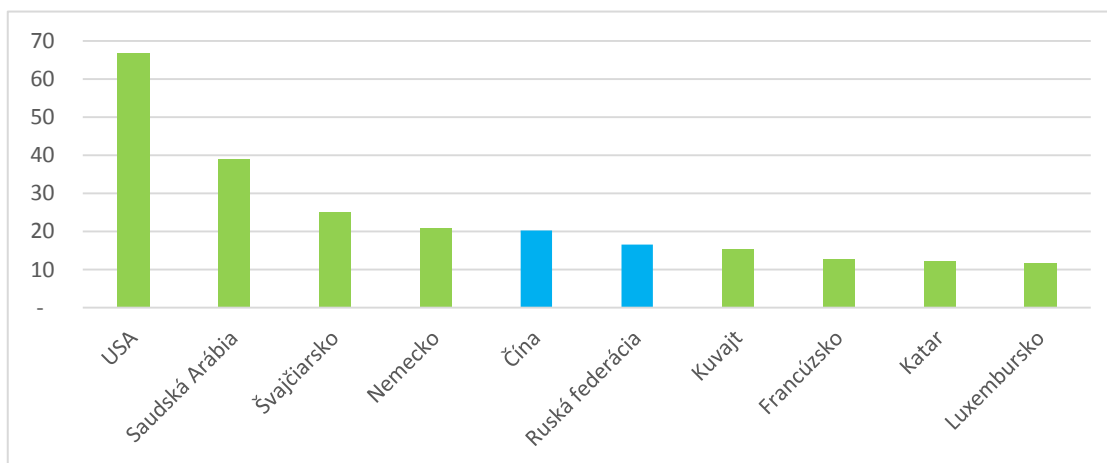
Naopak krajiny, z ktorých najviac remitencií odchádza patria z väčšej časti do rozvinutého sveta. Napriek tomu sa Čína a Ruská federácia, ktoré patria medzi ekonomiky s vyšším stredným príjmom a priradujeme ich preto k rozvojovému svetu, umiestňujú na piatom a šiestom mieste krajín, z ktorých putuje najväčší objem remitencií.

1.3.3 Krajiny pôvodu remitencií

Na rozdiel od príjemcov remitencií sa rebríček najväčších odosielateľov remitencií takmer každoročne mení, poradie závisí aj od použitých dát. Na prvých dvoch miestach však ostávajú USA a Saudská Arábia a okrem krajín zobrazených v grafe hrajú významnú úlohu Spojené arabské emiráty, Spojené kráľovstvo, Kanada, Španielsko, Hongkong, Austrália a Kuvajt.

Graf 3: Krajiny, z ktorých odchádza najviac remitencií (v mld. USD)

Zdroj: web KNOMAD, vlastné spracovanie

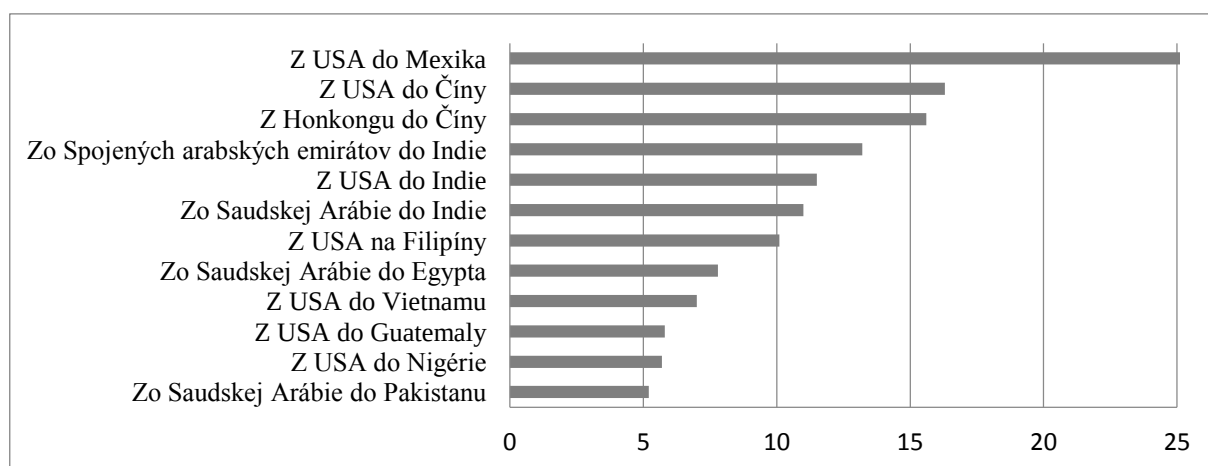


Z niektorých štátov putuje väčšina prostriedkov do rozvinutých krajín, napríklad z Luxemburska (do Francúzska, Belgicka a Portugalska).

1.3.4 Trasy remitencií

Svetová banka uvádza¹⁶, že najviac remitencií putuje **z rozvinutého do rozvojového sveta** (37 %), tesne za nimi sú toky v rámci rozvojového sveta (34 %). Významný podiel tvoria aj remitencie z rozvinutého sveta do iných rozvinutých krajín (24 %). Len zanedbateľnú časť, pochopiteľne, tvoria toky z rozvojového do rozvinutého sveta (5%).

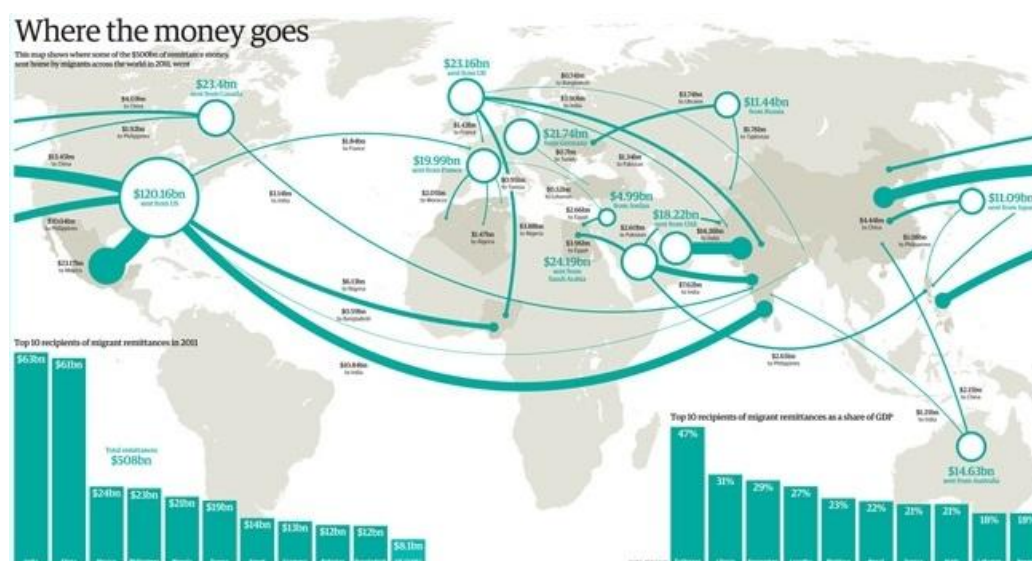
Graf 4 – Koridory, cez ktoré prechádza najväčší objem remitencií (v mil. USD), 2015



Zdroj: World Bank Group. Migration and remittances Factbook 2016, vlastné spracovanie

Ako vidíme na Grafe 4, všetky najväčšie koridory remitencií sú medzi rozvinutými a rozvojovými krajinami. Pohyb remitencií ilustruje aj nasledujúci obrázok:

Obrázok 4 – Odkiaľ kam smerujú remitencie



Zdroj: THE GUARDIAN. Remittances around the world visualised.

¹⁶ WORLD BANK GROUP Migration and remittances Factbook 2016. s.28

1.4 Efekty remitencií v rozvojových krajinách

Keďže sa očakáva, že objem remitencií sa bude zväčšovať, môžeme predpokladať, že bude rásť aj ich vplyv na rozvinuté krajiny. Preto je dôležité uviesť, aké efekty remitencií ukazujú súčasné vedecké poznatky. Zároveň chceme poukázať aj na faktory, ktoré možné efekty ovplyvňujú. V tejto podkapitole hovoríme len o remitenciách, ktoré smerujú do rozvojových krajín a zaoberáme sa len efektmi v rozvojových krajinách.

1.4.1 Pozitívne efekty remitencií

Remitencie môžu mať na rozvojové krajiny viaceré pozitívne vplyvy. Ide napríklad o multiplikačný efekt, znižovanie chudoby, rozvoj podnikania a rozvoj ľudského kapitálu. Samozrejme, že môžu existovať aj ďalšie efekty, uvádzame však prehľad tých najbežnejších.

Viacere štúdie spomínajú **multiplikačný efekt remitencií**. Ten nastane, keď domácnosť použije remitencie na spotrebu tovarov a služieb. Podnikom sa viac darí a zvyšujú investície do hrubej tvorby kapitálu, čo podporuje ekonomický rast krajiny.^{17 18}

Vplyv remitencií na **ekonomický rast** potvrdzuje aj výskum pod vedením G. Pradhana. Sledoval vzťah medzi objemom remitencií a ekonomickým rastom v 39 krajinách medzi rokmi 1980 a 2004. Záverom bolo, že remitencie majú na rast pozitívny vplyv.¹⁹ Napriek tomu K. Matuzevicute a M. Butkus varujú, že zdroje dlhodobého rastu je potrebné hľadať inde. Remitencie totiž neriešia štrukturálne problémy ako je zlá hospodárska politika alebo korupcia.²⁰

R. H. Adams a J. Page tvrdia, že medzinárodná migrácia a remitencie významne **znižujú stupeň aj rozsah chudoby** v rozvojových krajinách. K tomuto tvrdeniu prišli analýzou údajov zo 71 krajín.²¹ Ich zistenia potvrdzujú aj novšie štúdie M. Azama, M.

¹⁷ CARLING, J. Migrant Remittances and development cooperation. Dostupné na internete: https://www.files.ethz.ch/isn/38111/2005_01_12_migrant_remittances_and_development_cooperation.pdf.

¹⁸ W. STAHL, C., ARNOLD, F. Overseas Workers' Remittances in Asian Development. In: *The International migration review*. 1986, roč. 20.

¹⁹ PRADHAN, G., UPADHYAY, M., UPADHYAYA, K. Remittances and economic growth in developing countries. In: *The European Journal of Development Research* [online]. 2008, roč. 20, č. 3. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1080/09578810802246285>.

²⁰ MATUZEVICIUTE, K., BUTKUS, M. Remittances, Development Level, and Long-Run Economic Growth. In: *Economies* [online]. 2016, roč. 4, č. 4. Dostupné na internete: <http://www.mdpi.com/2227-7099/4/4/28>.

²¹ ADAMS, R.H., PAGE, J. Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? In: *World Development*. 2005, roč. 33, č. 10.

Haseeba a S. Samsudina (2016)²², S. Gupta a C.A. Pattilla (2009)²³ aj K. S. Imaia (2014)²⁴. V týchto štúdiách sa spomínajú najmä priame účinky remitencií na znižovanie chudoby – domácnosti majú viac prostriedkov, preto sú menej chudobné.

Remitencie môžu prispievať aj k **rozvoju miestneho podnikania**, čo rozvojovým krajinám, ktoré často vyvážajú suroviny a dovážajú tovary, môže pomôcť k diverzifikácii ich ekonomík. Tento efekt skúmala napríklad M. Borovnik v Kiribati.²⁵

Domácnosti často investujú remitencie do vzdelania alebo zdravia svojich členov. Tým prispievajú k **rozvoju ľudského kapitálu**. Tento efekt si všimli napríklad S. Mim a M. Ali, ktorí skúmali vzťah remitencií a počtu žiakov, ktorí nastúpili na strednú školu.²⁶ Podľa teórií endogénneho rastu je akumulácia ľudského kapitálu predpokladom ekonomického rastu²⁷, čiže možno predpokladať, že remitencie prúdiace do rozvojových krajín prispievajú k ich rastu.

Remitencie pozitívny vplyv aj na **iné oblasti** ekonomiky. Aggarwal, Demirguc-Kunt a Pería napríklad objavili, že remitencie pozitívne vplyvajú na rozvoj finančného systému v rozvojových krajinách.²⁸

1.4.2 Ekonomické riziká migrácie a remitencií

Medzinárodnú migráciu však nesprevádzajú len pozitíva. Jej mnoho rizík, ktoré môžu priniesť negatívne dôsledky. Ekonomická literatúra sa zaoberá najmä ekonomickými rizikami, napríklad únikom mozgov či vytvorením závislosti na príjmoch zo zahraničia.

Okrem ekonomických rizík migrácie sa dá, samozrejme, uvažovať aj o kultúrnych rizikách alebo rizikách pre samotných migrantov, ktorí v novej krajine často čelia zneužívaniu alebo sociálnemu vylúčeniu. Ešte väčšie nebezpečenstvo predstavuje

²² AZAM, M., HASEEB, M., SAMSUDIN, S. The impact of foreign remittances on poverty alleviation: Global evidence. In: *Economics and Sociology*. 2016, roč. 9, č. 1.

²³ GUPTA, S., PATTILLO, C.A., WAGH, S. Effect of Remittances on Poverty and Financial Development in Sub-Saharan Africa. In: *World Development*. 2009, roč. 37, č. 1.

²⁴ IMAI, K.S. et al. Remittances, growth and poverty: NEW evidence from Asian countries. In: *Journal of Policy Modeling* [online]. 2014, roč. 36, č. 3. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpolmod.2014.01.009>.

²⁵ BOROVIK, M. Working overseas: Seafarers' remittances and their distribution in Kiribati. In: *Asia Pacific Viewpoint* [online]. 2006, roč. 47, č. 1. [cit. 01.03.2018]. Dostupné na internete: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-8373.2006.00298.x>.

²⁶ MIM, S., ALI, M.S. Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries? In: *International Journal of Economic Perspectives*. 2012, roč. 6, č. 3.

²⁷ ROMER, P.M. Increasing Returns and Long-run Growth. In: *Journal of Political Economy* [online]. 1986, roč. 94, č. 5. Dostupné na internete: <https://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/v94y1986i5p1002-37.html>.

²⁸ AGGARWAL, R., DEMIRGÜÇ-KUNT, A., PERÍA, M.S.M. Do remittances promote financial development? In: *Journal of Development Economics* [online]. 2011, roč. 96, č. 2. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.10.005>. s.262

nelegálna migrácia. V tejto práci sa však budeme venovať ekonomickým rizikám migrácie, najmä z pohľadu makroekonómie.

H. De Haas uvádza, že najchudobnejší obyvatelia rozvojových krajín väčšinou nemajú možnosť presťahovať sa a posilať svojim rodinám financie. Preto migrácia často vedie k **nárastu nerovností v krajine**, z ktorej migrant prišiel.²⁹ Stredná vrstva bohatne, no chudobní ostávajú rovnako chudobní. Ak však remitencie prispejú k ekonomickému rastu, môžu z nich mať prospech aj oni.

Únik mozgov je jedným z najobávanejším rizík migrácie. Podľa Adamsa však medzinárodná migrácia vo všeobecnosti nespôsobuje významný únik mozgov. V dvoch tretinách z 33 krajín, ktoré skúmal, emigrovalo menej, než 10 percent najvzdelanejšej populácie.³⁰ De Haas zároveň upozorňuje, že únik mozgov nemusí byť trvalý. Ak na to krajina pôvodu aj nová krajina poskytnú vhodné podmienky, migranti sa môžu vrátiť alebo sa realizovať v oboch krajinách. De Haas tiež argumentuje, že tempo migrácie a teda aj úniku mozgov sa v istom bode spomalí alebo dokonca zastaví. Ako krajina bohatne, migrácia sa až do určitého bodu zvyšuje. Keď však krajina tento bod dosiahne, často sa trend obráti a krajina sa stane dovozcom pracovnej sily. To sa v minulosti stalo napríklad krajinám južnej Európy – Španielsku, Grécku a Portugalsku.³¹ Potom jej teda už mozgy neunikajú, naopak, pribúdajú.

Ďalším rizikom je **vytvorenie závislosti na remitenciách**. Ekonomická aktivita domácností poklesne, pretože pri príjme zo zahraničia sa jej členom už neoplatí pracovať. Strata pracovnej sily (nielen odchod migrantov, ale aj znížený záujem pracovať tých, ktorí ostali) má negatívny vplyv na miestnu produkciu a ekonomiku. Tento efekt si všimla napríklad E. Taylorová³², M. Lipton³³ alebo H. Rubenstein³⁴. Napríklad J. E. Taylor³⁵ a kolektív však dokázali, že remitencie naopak vedú k zvýšeniu ekonomickej aktivity.

²⁹ DE HAAS, H. International migration, remittances and development: Myths and facts. In: *Third World Quarterly*. 2005, roč. 26, č. 8. s. 1271

³⁰ ADAMS, R.H. International migration, remittances, and the brain drain. In: *Policy Research Working Paper* [online]. 2003, roč. 2003, č. June. Dostupné na internete: http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSCContentServer/WDSP/IB/2003/07/08/000094946_03062104301450/Rendered/PDF/multi0page.pdf. s. 18

³¹ DE HAAS, International migration, remittances and development: Myths and facts. s. 1271

³² TAYLOR, E. Egyptian migration and peasant wives. In: *Merip reports*. 1984, roč. 124.

³³ LIPTON, M. Migration from rural areas of poor countries: the impact on rural productivity and income distribution. In: *World development*. 1980, roč. 8, č. 1.

³⁴ RUBENSTEIN, H. Migration, development and remittances in rural Mexico. In: *International migration*. 1992, roč. 30, č. 2.

³⁵ TAYLOR, J.E. et al. International migration and community development. In: *Population Index*. 1996.

S prílevom remitencií sa spájajú aj určité **makroekonomické riziká**. P. K. Narayan, S. Narayan a S. Mishra zistili, že remitencie môžu spôsobiť infláciu³⁶. Niektorí ekonómovia, napríklad C. Amuedo-Dorantes a C. Pozo³⁷, prirovnávajú efekt remitencií k holandskej chorobe. Pri holandskej chorobe príliv finančných prostriedkov spôsobuje zhodnotenie meny. Vývoz sa tak stáva drahším, čo vedie k zníženiu konkurencieschopnosti a ziskovosti priemyslu a služieb. Tento efekt sa spomína najmä pri exporte nerastného bohatstva, no dá sa využiť aj pri veľkom objeme rozvojovej pomoci alebo remitencií.

1.4.3 Faktory, ktoré ovplyvňujú efekty remitencií

Jedným z faktorov, ktoré ovplyvňujú výšku a teda aj efekty plynúce z remitencií, sú **poplatky za transfer**. Tie často fungujú ako regresívna daň – najviac okresávajú posielanie malých súm, ktoré posielajú zväčša chudobnejší migranti svojim chudobným rodinám.

Priemerná svetová cena za poslanie 200 dolárov remitencií je 7,2 percent (údaj z roku 2017). To je viac než dvojnásobok troch percent, ktoré sú podľa Cieľov udržateľného rozvoja prijateľné. Ceny sú vysoké najmä pri posielaní prostriedkov do rozvojového sveta. Najviac sa za transfer remitencií platí v regióne subsaharskej Afriky (9,1 percent), sú však krajiny mimo tohto regiónu, kde je to ešte viac. Ide napríklad o malé ostrovné štáty, kde nie je dostatočne vybudovaný bankový systém a medzi spoločnosťami, ktoré sa transferom prostriedkov zaoberajú, chýba konkurencia.³⁸

Vysoké ceny posielania remitencií cez oficiálne kanály tiež spôsobujú, že sa migranti uchylujú k neformálnym kanálom. Cez tie je ťažšie zaznamenávať toky remitencií a zároveň sa tým migranti vystavujú riziku, že o peniaze prídu.

Ďalším faktorom, ktorý vplýva na možné efekty remitencií sú **inštitúcie**. Potvrdzuje to napríklad štúdia N. Catrinescu, M. Leon-Ledesma a M. Piracha, ktorý skúmali vplyv inštitúcií na ekonomický rast ťahaný remitenciami. Pracovali s **kvalitou inštitúcií** – do modelu zapojili Index vnímania korupcie. Vychádzali z hypotézy, že dobré inštitúcie znižujú neistotu a podporujú efektivitu, čím prispievajú k väčšiemu ekonomickému

³⁶ NARAYAN, P.K., NARAYAN, S., MISHRA, S. Do Remittances Induce Inflation? Fresh Evidence from Developing Countries. In: *Southern Economic Journal* [online]. 2011, roč. 77, č. 4. [cit. 20.02.2018]. Dostupné na internete: <http://doi.wiley.com/10.4284/0038-4038-77.4.914>.

³⁷ AMUEDO-DORANTES, C., POZO, S. Workers' remittances and the real exchange rate: a paradox of gifts. In: *World development*. 2004, roč. 32, č. 8.

³⁸ WORLD BANK GROUP, Migration and Remittances: Recent Developments and Outlook [online]. . Dostupné na internete: [https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration and Development Brief 28.pdf](https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration%20and%20Development%20Brief%2028.pdf). s. 5

výkonu.³⁹ Myslia tým najmä „pravidlá hry“, ktoré chránia súkromné vlastníctvo a zabezpečujú spravodlivosť.

Inštitúcie, ktoré znásobujú efekty remitencií sú však napríklad aj **školy** – investícia do ľudského kapitálu v podobe vzdelania je oveľa výnosnejšia, ak sú školy v krajine kvalitné. To isté platí aj pre **zdravotníctvo**. Podľa H. De Haasa preto platí, že keď v krajine prijímateľov remitencií nie sú vytvorené inštitucionálne podmienky pre rozvoj, rodiny migrantov neinvestujú (ani do ľudského kapitálu, ani do podnikania) a jednoducho využijú remitencie na prežitie, prípadne presťahovanie sa za migrantom.⁴⁰

³⁹ CATRINESCU, N. et al. Remittances, Institutions, and Economic Growth. In: *World Development* [online]. 2009, roč. 37, č. 1. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.004>.

⁴⁰ DE HAAS, H. Migration and development: A theoretical perspective. In: *International Migration Review*. 2010, roč. 44, č. 1.

2 Cieľ práce

Hlavným cieľom diplomovej práce je **preskúmať, aký vplyv majú remitencie na rozvoj rozvojových krajín**. Tento cieľ sme zvolili na základe rastúceho významu remitencií vo svete a najmä v rozvojových krajinách. Aj keď už viaceré štúdie skúmajú vplyv remitencií na ekonomický rast alebo znižovanie chudoby, menej sa ich zameriava na rozvoj, teda budovanie základov na dosiahnutie lepšej kvality života pre obyvateľov. Na dosiahnutie hlavného cieľa sme zvolili viaceré parciálne ciele.

Na úvod je potrebné zhodnotiť súčasný stav skúmanej problematiky doma a v zahraničí a položiť tým **teoretický základ pre formuláciu hypotéz**. Pre túto časť sme zvolili nasledovné parciálne ciele:

- zhodnotiť rôzne pohľady na to, čo sa považuje za rozvinutý a čo za rozvojový svet a vybrať ten, ktorý budeme používať vo zvyšku práce,
- charakterizovať remitencie a na základe pozorovania zhodnotiť, ako sa tento finančný tok za posledné desaťročia vyvíjal a či je skutočne významný a oplatí sa ho skúmať,
- zistiť, ktoré krajiny remitencie ovplyvňujú najviac a na ktoré sa teda oplatí sústrediť v časti *Výsledky práce*,
- zosumarizovať, aké efekty (pozitívne aj negatívne) môžu mať remitencie na rozvojové krajiny s aké faktory môžu mať na tieto efekty vplyv.

Po splnení týchto cieľov budeme **skúmať, ako remitencie vplývajú na rozvoj krajín v praxi**. Pre túto časť sme zvolili tieto parciálne ciele:

- na základe údajov z rozvojových krajín preskúmať vzťah medzi remitenciami a rozvojom kvantifikovaným HDI a zhodnotiť či remitencie na rozvoj pôsobia a či je to hneď alebo oneskorene,
 - **hypotéza:** Medzi remitenciami a rozvojom existuje pozitívny vzťah, no remitencie ovplyvnia rozvoj až o niekoľko rokov neskôr.
- preskúmať vzťah medzi remitenciami a jednotlivými indikátormi HDI,
 - **hypotéza:** Remitencie pozitívne vplývajú na všetky indikátory HDI, najviac na očakávanú dĺžku života pri narodení.
- zistiť, či je rozdiel v tom, ako remtencie pôsobia na menej a na viac rozvinuté krajiny, na základe čoho bude možné odhadnúť, ako budú na súčasné najmenej rozvinuté krajiny pôsobiť remitencie v budúcnosti,

- **hypotéza:** Remitencie najviac pôsobia na najmenej rozvinuté krajiny, pretože potenciál rozvoja je tam najvyšší.
- overiť výsledky analýzy viacerých krajín na konkrétnej rozvojovej krajine a hlbšie preskúmať, ako ju remitencie ovplyvňujú.
 - **hypotéza:** Remitencie majú na vybranú krajinu pozitívne aj negatívne vplyvy, prevažujú však pozitívne. Remitencie prispievajú k rozvoju krajiny.

3 Metodika práce a metódy skúmania

Pri rozdelení krajín na rozvojový a rozvinutý svet vychádzame z kategorizácií medzinárodných organizácií - MMF, OSN, Svetová banka. Pri definícii remitencií sa opierame najmä o opis MMF a rozdelenie remitencií podľa nórskeho ekonóma J. Carlinga. Časť o súčasných trendoch vychádza z údajov Svetovej banky od roku 1990, využívame v nej metódu pozorovania. Vybrané efekty a faktory ovplyvňujúce tieto efekty pochádzajú zo štúdií zahraničných autorov (R.H. Adams, D. Ratha, H. De Haas a iní).

V prvej časti výsledkov skúmame vplyv remitencií na rozvoj, ktorý kvantifikujeme Indexom ľudského rozvoja (HDI). Využívame na to **lineárny ekonometrický model**. Na jeho odhad používame metódu najmenších štvorcov (OLS) v programe Gretl. Následne model mierne upravujeme – namiesto HDI ako závislú premennú dosadíme oneskorený HDI, aby sme zistili, či sa na ňom vplyv remitencií prejaví až neskôr, alebo jeden z jeho indikátorov. Pri rozdelení HDI na jednotlivé indikátory a ich samostatnom skúmaní využívame metódu analýzy a následne syntézy. Rovnako tieto metódy využívame pri rozdelení krajín podľa Svetovej banky z príjmového hľadiska, aby sme zistili, či remittance vplývajú inak na menej a viac rozvinuté krajiny.

Premenné OLS modelov sme zvolili na základe článku Pernilly Larssonovej a Josefini Angmanovej, ktorý sumarizuje, aké premenné vo svojich štúdiách využívali iní ekonómovia.⁴¹ Medzi nich patria Ralph Chami a Edward Taylor, ktorých spomíname v teoretickej časti tejto práce. Model, ktorý budeme využívať má tvar:

$$\ln HDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln REM_{it} + \beta_2' \ln Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

Pričom HDI je hodnota indexu ľudského rozvoja pre krajinu i a rok t , REM je podiel prijatých remitencií na HDP pre krajinu i a rok t , Z reprezentuje ostatné premenné pre krajinu i a rok t a ε predstavuje náhodnú premennú. Súbor premenných Z bol zvolený na základe predchádzajúcich štúdií a má pomôcť tomu, aby bol efekt remitencií v modeli zachytený čo najpresnejšie.

Súbor premenných Z tvorí podiel oficiálnej rozvojovej pomoci (ODA) na HND, podiel priamych zahraničných investícií (FDI) na HDP, podiel obchodu (TRADE) na

⁴¹ LARSSON, P., ANGMAN, J. Remittances and Development - Empirical evidence from 99 developing countries. [online]. 2014. Dostupné na internete: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:733959/FULLTEXT01.pdf>.

HDP, podiel investícií na HDP, podiel vládnych výdavkov (G) na HDP, podiel peňažného agregátu M2 na HDP, inflácia (INFL) a dve inštitucionálne premenné z Hodnotenia stavu politiky a inštitúcií krajiny (CPIA). Konkrétne ide o hodnotenie dodržiavania vlastníckych práv a správy založenej na pravidlách (INST1) a hodnotenie transparentnosti, vymožitelnosti práva a korupcie vo verejnom sektore.

Larrsonová a Angmanová zvolili iné inštitucionálne premenné, no my sme vzhľadom na dostupnosť dát zvolili tieto dve. Vo väčšine štúdií o remitenciách sú inštitúcie vyjadrené súhrnným indexom International Country Guide (ICGR), ktorý sa vytvára na základe hodnotenia expertov. Tí posudzujú, do akej miery v krajine funguje korupcia a podobne. Prístup k údajom tohto indexu je však poplatný.

Všetky premenné okrem inštitucionálnych používame v logaritmickom tvare, pretože to tak robia aj ekonómovia v iných štúdiách. Náš model je teda takzvaný log-log model a interpretujeme ho v percentách. Presné vymedzenie údajov a ich zdroje sa nachádzajú v *Prílohe 1*. Väčšina pochádza zo súboru dát World Development Indicators 2017, no používame aj dáta zo Správy o ľudskom rozvoji a údaje o vzdelávaní, ktoré dáva k dispozícii UNESCO.

Krajiny sme si zvolili na základe dostupnosti údajov. Analyzujeme 140 krajín za obdobie 1995 – 2015. Využívame aj metódu indukcie, pretože z dát 140 krajín robíme všeobecnú analýzu. Výsledky modelu dopĺňame využitím **korelačnej analýzy**, ktorou hľadáme priamy vzťah medzi remitenciami a závislou premennou, ktorú skúmame.

Zo všeobecných záverov, ktoré nám táto analýza poskytla dedukujeme závery pre jednotlivé krajiny. Tieto závery overujeme na konkrétnej krajine – Moldavsku. V moldavskej ekonomike hrajú remitenie významnú rolu a keďže ide o európsku krajinu, sú pre ňu dostupné aj údaje. Na Moldavsku zároveň hlbšie analyzujeme vývoj a efekty remitií.

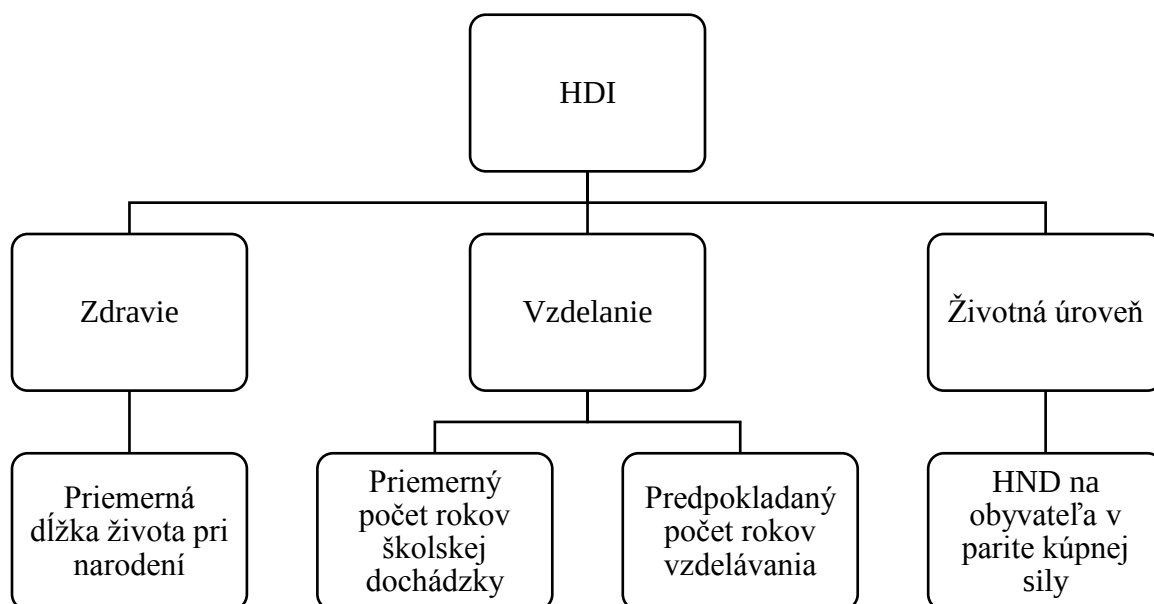
V celej práci využívame metódu abstrakcie, pretože sa zameriavame len na informácie relevantné k našej téme a od ostatných abstrahujeme. Rovnako abstrahujeme aj od odlišností krajín v našej analýze a iných faktov, ktoré ju môžu ovplyvňovať. Zistenia pre lepšiu prehľadnosť zobrazujeme v grafoch. V prílohách práce uvádzame vysvetlivky k údajom použitým v modeloch, kompletne modely a rozdelenie krajín z príjmového hľadiska podľa Svetovej banky.

4 Výsledky práce

V tejto časti práce hľadáme vzťah medzi remitenciami vyjadrenými podielom remitencií na HDP skúmaných krajín a ich rozvojom, ktorý kvantifikujeme pomocou HDI. Neskôr sa venujeme vzťahu remitencií s jednotlivými komponentmi indexu. Okrem toho porovnávame výsledky v ekonomikách s rôznym príjmom podľa Svetovej banky. Na základe toho sa snažíme odhadnúť, ako sa vplyv remitencií na rozvoj krajín vyvíja.

HDI, ktorý v práci používame na kvantifikáciu rozvoja sa skladá z troch komponentov. Tie sú tvorené štyrmi indikátormi, ktoré uvádzame v nasledujúcej schéme:

Obrázok 4: Komponenty a indikátory



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Human Development Report - <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>

Priemerná dĺžka života pri narodení predstavuje počet rokov, ktoré sa novorodenec dožije, ak budú pretrvávajú špecifická úmrtnosti počas jeho celého života.

Priemerný počet rokov školskej dochádzky vyjadruje priemerný počet rokov vzdelávania ľudí vo veku 25 rokov a starších.

Predpokladaný počet rokov vzdelávania vyjadruje počet rokov, ktoré môže dieťa očakávať pri zapojení sa do vzdelávacieho procesu, ak sa zachovajú súčasné trendy účasti na vzdelávacích procesoch.

Hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily predstavuje celkové príjmy z ekonomiky vo vlastníctve príslušného štátu prepočítané pomocou príslušnej sadzby na jedného obyvateľa.

Každý z indikátorov má svoju minimálnu a maximálnu hodnotu (naposledy boli stanovené v roku 2010)⁴². Uvádzame ich v nasledujúcej tabuľke:

Tabuľka 3: Indikátory HDI a ich hodnoty

Indikátory	Minimálna hodnota	Maximálna hodnota
Priemerná dĺžka života pri narodení	20 rokov	85 rokov
Priemerný počet rokov školskej dochádzky	0 rokov	15 rokov
Predpokladaný počet rokov vzdelávania	0 rokov	18 rokov
Hrubý národný dôchodok na obyvateľa v parite kúpnej sily	100 USD	75 000 USD

Zdroj: Informačný portál Ministerstva životného prostredia SR. <https://www.enviroportal.sk/pokrok-spolocnosti/index-ludskeho-rozvoja>

Z týchto indikátorov sa podľa vzorca
$$\frac{\text{aktuálna hodnota} - \text{minimálna hodnota}}{\text{maximálna hodnota} - \text{minimálna hodnota}}$$
 vygenerujú **čiasťkové indexy**, ktoré sa použijú na zadefinovanie komponentov.

4.1 Vplyv remitencií na HDI

V tejto časti skúmame vplyv remitencií na HDI, najprv pomocou OLS modelu s viacerými premennými, potom cez korelačnú analýzu. Nakoniec využijeme model, kde bude závislou premennou HDI o niekoľko rokov.

4.1.1 OLS model s HDI ako závislou premennou

V základnom modeli skúmame vplyv remitencií na HDI. Používame dáta zo 140 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015. Pre väčšinu krajín však nie sú dostupné kompletne údaje, preto bol model zostavený z **576 pozorovaní** a zahŕňa len 65 krajín.

⁴² MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR Index ľudského rozvoja. In: [cit. 15.04.2018]. Dostupné na internete: <https://www.enviroportal.sk/pokrok-spolocnosti/index-ludskeho-rozvoja>.

Závislou premennou je HDI, nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných.

Z modelu vidíme, že medzi HDI a remitenciami je pozitívny vzťah. Ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast HDI o 0,03 percentá**. Aj keď sa tento vplyv javí ako zanedbateľný, výsledky modelu ukazujú, že **parameter pri premennej REM je štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,01$. Podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia je štatisticky významný aj model ako celok. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **55 percent zmeny HDI**.

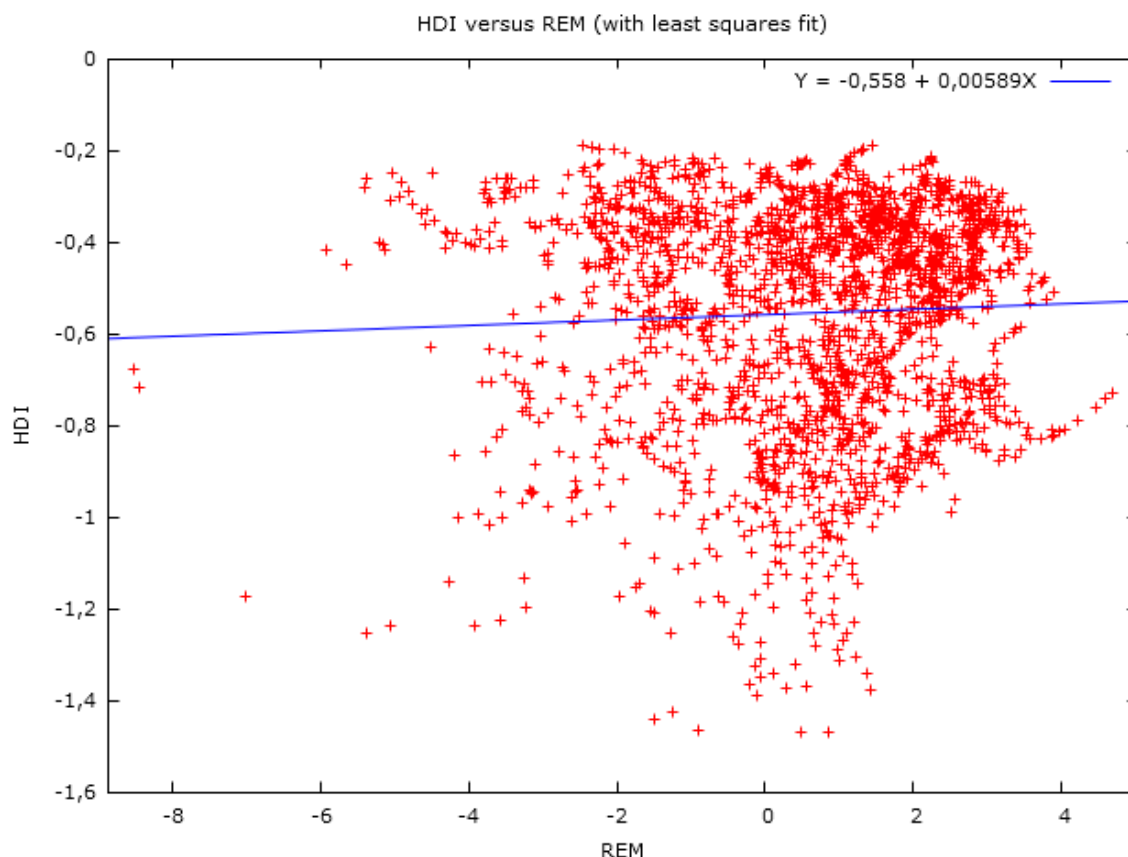
Kvôli chýbajúcim údajom nie je v modeli možné testovať autokoreláciu. V modeli však existuje **heteroskedasticita**, čo znamená, že rozptyly náhodných zložiek nie sú konštantné a 2. predpoklad lineárneho ekonometrického modelu neplatí. Tento jav je pre prierezové, panelové alebo združené údaje typický. V našom modeli to môže znamenať, že vplyv premenných na HDI je v niektorých krajinách a/alebo v niektorých rokoch predvídateľnejší, než v iných. Prítomnosť heteroskedasticity však znamená, že model nie je úplne „zdravý“ a štatistické významnosti, ktoré pozorujeme, nemusia platiť. Predpokladáme, že heteroskedasticita je **spôsobená veľkými rozdielmi vo vybraných krajinách**. Tento problém sa pokúsime vyriešiť v časti 4.3 rozdelením modelu na ďalšie modely pre jednotlivé kategórie krajín podľa Svetovej banky.

Do modelu sme skúsili zapojiť aj umelé premenné, ktoré by mali zachytiť vplyv rozdielnosti krajín. Takýto model dokáže zmenu HDI vysvetliť na 99 percent (viď. *Príloha 2*). V tomto prípade nárast remitencií o 1 percento spôsobí nárast HDI o 0,012 percent. Parameter pri premennej REM je opäť štatisticky významný na hladine významnosti $\alpha < 0,01$. Heteroskedasticita však pretrváva.

4.1.2 Korelácia HDI a remitencií

Počítali sme aj koreláciu medzi HDI a podielom remitencií na HDP, tá sa však nepotvrdila. Korelačný koeficient pre tieto premenné je 0,043. Keďže je táto hodnota menšia ako 0,3 a väčšia ako -0,3, znamená to, že medzi HDI a podielom remitencií na HDP neexistuje korelácia.

Graf 5: Korelácia HDI a podielu remitencií na HDP



Zdroj: vlastné spracovanie v programe Gretl

Dôvodom chýbajúcej korelácie môžu byť napríklad rozdiely v stupni rozvoja skúmaných krajín. Nimi sa budeme bližšie zaoberať v časti 4.3. Vplyv môže mať aj **časové oneskorenie** pri pôsobení remitencií na HDI a jeho jednotlivé indikátory. Je napríklad logické, že súčasná hladina remitencií sa môže na očakávanej dĺžke dožitia prejaviť až oveľa neskôr, keď sa príjemcovia remitencií dožijú viac, ako je bežné (vďaka lepšej životnej úrovni a zdravotnej starostlivosti) a zlepšia tým priemerný vek dožitia. Dĺžka odkladu závisí od priemerného veku prijímateľov remitencií, čo je však údaj, ktorý sa pre také veľké množstvo krajín nedá odhadnúť.

Podobne je to pri predpokladanom počte rokov vzdelávania. Trendy účasti na vzdelávacích procesoch sa vďaka remitenciám môžu zmeniť, no nie je možné, aby sa zmenili hneď v roku, v ktorom do ekonomiky pritečú.

Aj priemerný počet rokov školskej dochádzky, ktorý vyjadruje priemerný počet rokov vzdelávania u ľudí nad 25 rokov, súčasní prváci ovplyvnia až o 19 rokov. Remitencie, samozrejme, nemusia ovplyvniť len prvákov, ale žiakov a študentov na akomkoľvek stupni štúdia, prípadne aj deti, ktoré ešte do školy nechodia.

Iba hrubý národný dôchodok by mal byť v časovom súlade s podielom remitencií na HDP. Remitencie sa nezapočítavajú do HDP, no do HND áno. HND v podstate predstavuje HDP, ku ktorému pripočítame remitencie a iné príjmy domácností a firiem zo zahraničia. Mala by medzi nimi byť pozitívna korelácia – keď sa podiel remitencií na HDP zvýši, mal by sa zvýšiť aj HND.

Preto sme sa pozreli aj na koreláciu remitencií s HDI o 5 a o 10 rokov. Korelačný koeficient remitencií a HDI o 5 rokov je 0,056, čo je síce viac ako pri výpočte korelácie remitencií a HDI v danom roku, no sa nedá povedať, že medzi týmito javmi existuje korelácia. Pre remitencie a HDI o 10 rokov je korelačný koeficient 0,027. Desať rokov je teda pravdepodobne až príliš veľké oneskorenie.

4.1.3 OLS model so závislou premennou HDI o 5 rokov

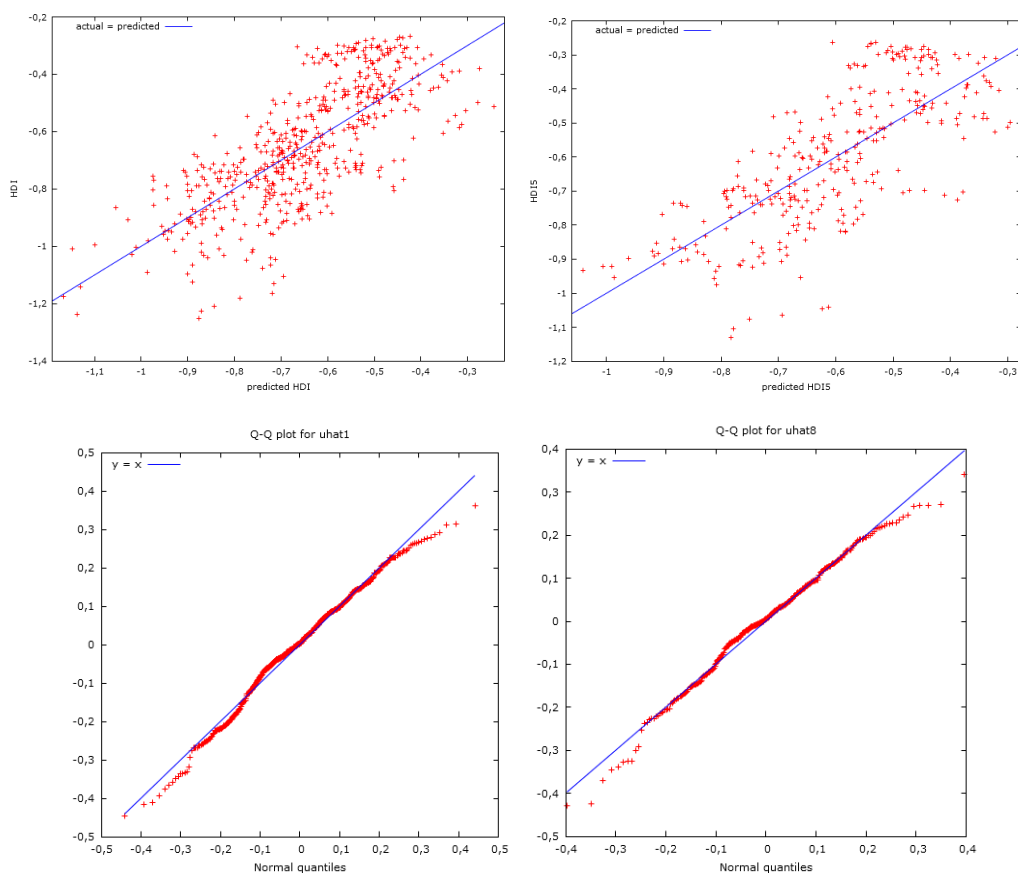
Na základe výsledkov korelačnej analýzy predpokladáme, že aj OLS model bude fungovať lepšie, ak závislou premennou nebude HDI, ale HDI o 5 rokov.

Nový model pracuje s menším množstvom pozorovaní (**324 pozorovaní** oproti pôvodným 576). Je veľmi podobný ako predchádzajúci model. Zmenilo sa hlavne to, že premenná INFL (inflácia) už nie je štatisticky významná a o niečo menej štatisticky významná je aj premenná M2. Môžeme si to vysvetliť tým, že tieto premenné ovplyvňujú skôr súčasnú situáciu než budúcnosť.

Pri jednopercentnej zmene premennej REM a zachovaní ostatných podmienok HDI stúpne o **0,026 percenta**, čo je o niečo menej ako v pôvodom modeli.

Naše predpoklady sa však nepotvrdili. Oba modely vysvetľujú takmer rovnaké percento zmien HDP. Hodnota p Fisherovho rozdelenia aj hodnota p pre premennú REM sú vyššie pre model s oneskoreným HDI, teda tento model aj premenná REM majú štatisticky nižšiu významnosť. To však môže byť spôsobené menším množstvom pozorovaní. Stále však môžeme konštatovať, že model ako celok aj premenná REM sú štatisticky významné. V modeli taktiež pretrváva **heteroskedasticita**.

Graf 6: Porovnanie odhadnutých a pozorovaných hodnôt a rozloženie odchýlok v modeloch so závislou premennou HDI (vpravo) a HDI o 5 rokov (vľavo)



Zdroj: vlastné spracovanie v programe Gretl

Aj na základe grafov môžeme zhodnotiť, že modely sú si podobné. V porovnaní odhadnutých a pozorovaných hodnôt vidíme podobné rozloženie, len v druhom modeli je menej pozorovaní. To, že rozloženie odchýlok je veľmi podobné dokazuje aj druhý graf.

Keďže sú si porovnávané modely také podobné, budeme aj v ďalších častiach práce používať neoneskorené údaje. Dosiahneme tak väčší počet pozorovaní a na kvalitu modelu to podľa tejto analýzy nemá významný vplyv.

V tejto časti sme zistili, že **remitencie majú na HDI pozitívny a štatisticky významný vplyv**, čím sa potvrdila naša hypotéza. Nepotvrdilo sa však, že by medzi týmito premennými existovala aj priama korelácia. V modeli sa objavil aj **problém s heteroskedasticitou**, ktorá môže výsledky skresľovať. Nenaplnil sa ani predpoklad, že remitencie vplývajú na HDI s oneskorením.

4.2 Vplyv remitencií na jednotlivé indikátory HDI

HDI sa skladá zo štyroch indikátorov – priemernej dĺžky života pri narodení, priemerného počtu rokov školskej dochádzky, predpokladaného počtu rokov vzdelávania a hrubého národného dôchodku na obyvateľa v parite kúpnej sily. HND sa zaoberať nebudeme, pretože jeho súčasťou sú aj remitencie a je teda prirodzené, že pri raste remitencií bude rásť tiež. Pre ostatné indikátory sme vytvorili modely, podobne ako pre HDI v predchádzajúcej časti.

4.2.1 OLS model s očakávanou dĺžkou dožitia ako závislou premennou

V tomto modeli skúmame vplyv remitencií na očakávanú dĺžku dožitia pri narodení. Zo 140 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015 nám po vynechaní chýbajúcich údajov vzniklo **587 pozorovaní**, ktoré zahŕňa 66 krajín. Závislou premennou je priemerná očakávaná dĺžka života pri narodení (LIFEXP), nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných.

Z modelu (viď. *Príloha 2*) vidíme, že medzi očakávanou dĺžkou života pri narodení a remitenciami je pozitívny vzťah. Ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast očakávanej dĺžky života o 0,017 percenta**. Tento vplyv sa opäť javí ako zanedbateľný, no **parameter pri premennej REM je štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,01$. Podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia je štatisticky významný aj model ako celok. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **48 percent zmeny očakávanej dĺžky života**. V modeli opäť existuje **heteroskedasticita**.

Celkovo sa dá tento model hodnotiť podobne ako základný model, medzi indikátorom HDI priemerná dĺžka dožitia pri narodení a remitenciami existuje vzťah – **podiel remitencií na HDP má na očakávanú dĺžku života pozitívny vplyv**. Opäť však **nejde o priamu koreláciu**, korelačný koeficient má pre túto dvojicu parametrov hodnotu 0,158. Je to síce najviac zo všetkých indikátorov HDI, no stále to nemôžeme považovať za potvrdenie korelácie.

4.2.2 OLS model s predpokladanou dĺžku vzdelávania ako závislou premennou

V ďalšom modeli skúmame vplyv remitencií na predpokladanú dĺžku vzdelávania. Zo 140 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015 nám po vynechaní chýbajúcich údajov vzniklo **281 pozorovaní**, ktoré zahŕňa 49 krajín. Závislou premennou je

predpokladaná dĺžka vzdelávania (EXPYSCH), nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných.

Z modelu vidíme, že medzi predpokladanou dĺžkou vzdelávania a remitenciami je pozitívny vzťah. Ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast predpokladanej dĺžky vzdelávania o 0,02 percenta**. Tento vplyv sa opäť javí ako zanedbateľný, no **parameter pri premennej REM je štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,05$. Ide o nižšiu významnosť ako pri predchádzajúcich modeloch (doteraz bol vo všetkých modeloch parameter pri premennej REM štatisticky významný na hladine $\alpha < 0,01$). Podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia je štatisticky významný aj model ako celok. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **35 percent zmeny predpokladanej dĺžky vzdelávania**, čo je značne menej ako v predchádzajúcich modeloch. V modeli opäť existuje **heteroskedasticita**.

Celkovo je tento model o niečo menej štatisticky významný ako základný model, rovnako aj medzi indikátorom HDI predpokladaná dĺžka vzdelávania a remitenciami existuje menší vzťah. Napriek tomu sa dá povedať, že **podiel remitencií na HDP má predpokladanú dĺžku vzdelávania pozitívny vplyv**. Opäť však **nejde o priamu koreláciu**, korelačný koeficient má pre túto dvojicu parametrov hodnotu 0,03.

4.2.3 OLS model s priemernou dĺžkou vzdelávania ako závislou premennou

V tomto modeli skúmame vplyv remitencií na priemernú dĺžku vzdelávania. Pri tejto závislej premennej bol pomerne veľký problém s údajmi. Zo 140 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015 nám po vynechaní chýbajúcich údajov vzniklo **74 pozorovaní**, ktoré zahŕňa 33 krajín. Závislou premennou je priemerná dĺžka vzdelávania (MEANYSCH), nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných.

Z modelu vidíme, že medzi priemernou dĺžkou vzdelávania a remitenciami je pozitívny vzťah. Ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast priemernej dĺžky vzdelávania o 0,16 percenta**. Tento vplyv sa opäť javí ako zanedbateľný, no **parameter pri premennej REM je štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,05$, podobne ako pri predchádzajúcej premennej. Podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia je štatisticky významný aj model ako celok. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **50 percent zmeny priemernej dĺžky vzdelávania**. V modeli opäť existuje **heteroskedasticita**.

Celkovo sa dá tento model hodnotiť podobne ako predchádzajúce modely. Medzi indikátorom HDI priemerná dĺžka vzdelávania a remitenciami existuje vzťah – **podiel**

remitencií na HDP má na priemernú dĺžku vzdelávania pozitívny vplyv. Opäť však **nejde o priamu koreláciu**, korelačný koeficient má pre túto dvojicu parametrov hodnotu 0,03.

Z tejto časti môžeme vyvodiť záver, že z troch indikátorov HDI (nebrali sme do úvahy HND) majú **remitencie najvýznamnejší pozitívny vplyv na očakávanú dĺžku života pri narodení**. Majú však pozitívny a štatisticky významný vplyv aj na predpokladanú aj priemernú dĺžku vzdelávania.

4.3 Vplyv remitencií na HDI pri jednotlivých kategóriách krajín

Aby sme otestovali hypotézu, že vplyv remitencií na rozvoj krajín sa líši podľa toho, či ide o rozvinutejšiu alebo menej rozvinutú ekonomiku, v ďalšej časti sme pri tvorbe modelov krajiny rozdelili. Opäť sme využili členenie Svetovej banky podľa príjmu, pretože je jednoznačné a vzhľadom na to, že pracujeme najmä s údajmi Svetovej banky aj najľahšie použiteľné. Krajiny teda v tejto časti členíme na ekonomiky s nízkym príjmom, nižším stredným príjmom a vyšším stredným príjmom.

4.3.1 Ekonomiky s nízkym príjmom

V modeli pre ekonomiky s nízkym príjmom používame dáta z 34 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015. Keďže pre niektoré krajiny nie sú dostupné kompletne údaje, model sme zostavili z **228 pozorovaní**. Zahŕňa 24 krajín. Závislou premennou je HDI, nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných. Musíme konštatovať, že v modeli pre ekonomiky s nízkym príjmom sa **nepreukázal vzťah medzi HDI a remitenciami**. Model síce ukazuje, že ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **pokles HDI o 0,00017 percenta**, no tento parameter **nie je štatisticky významný** ani na hladine významnosti $\alpha < 0,1$. Parameter pri premennej REM má dokonca najnižšiu štatistickú významnosť z celého modelu.

Model ako celok je podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia štatisticky významný. Kvôli chýbajúcim údajom nie je možné v modeli možné testovať autokoreláciu. Aj v tomto modeli však existuje **heteroskedasticita**. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **50 percent zmeny HDI**.

Významnú rolu v ňom hrá napríklad **oficiálna rozvojová pomoc** (ODA). Tá má na rozvoj pozitívny vplyv. Ďalšími premennými, ktorých parametre sú štatistiky významné sú **vládne výdavky** (negatívny vplyv na rozvoj), **peňažný agregát M2** (pozitívny vplyv na rozvoj), **inflácia** (pozitívny vplyv na rozvoj) a **jeden z inštitucionálnych indexov** (hodnotenie dodržiavania vlastníckych práv a správy založenej na pravidlách – pozitívny vplyv na rozvoj).

Z modelu vychádza, že **v ekonomikách s nízkym príjmom remitencie neprispievajú k rastu HDI**, a teda k rozvoju. Môže to byť spôsobené slabými inštitúciami, ktoré podľa prechádzajúcich výskumov⁴³ ovplyvňujú prínos remitencií pre krajinu. Keďže v našom modeli **inštitúcie nie sú dostatočne zachytené**, je možné, že na to nedokázal reagovať.

Ďalším dôvodom môže byť, že **negatívne efekty migrácie** a teda aj remitencií, ako napríklad odliv mozgov, v týchto krajinách prevládajú nad pozitívnymi. Za posielanie remitencií do najmenej rozvinutých krajín sa zároveň zväčša platia najvyššie poplatky, čo môže tiež prispievať k okresaniu pozitívneho vplyvu.

Okrem toho platí, že remitencie začínajú priaznivo pôsobiť až vtedy, keď už sú v krajine vybudované školy, zdravotnícke zariadenia a celkovo majú príjemcovia remitencií možnosť produktívne ich využiť. Ako vo svojej štúdii spomína Haas⁴⁴, ak tieto podmienky nie sú dodržané remitencie prispievajú len k odchodu ďalších obyvateľov. Pozitívnu rolu v rozvoji ekonomik s nízkym príjmom však hrá **oficiálna rozvojová pomoc**, ktorá môže pomôcť budovaniu takýchto zariadení.

4.3.2 *Ekonomiky s nižším stredným príjmom*

V modeli pre ekonomiky s nízkym príjmom používame dáta z 53 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015. Keďže pre niektoré krajiny nie sú dostupné kompletne údaje, model sme zostavili z **301 pozorovaní**. Zahŕňa 35 krajín. Závislou premennou je HDI, nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných.

V modeli pre ekonomiky s nižším stredným príjmom sa **preukázal štatisticky významný vzťah medzi HDI a remitenciami**. Model ukazuje, že ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast HDI o 0,03 percenta**. Tento parameter je **štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,01$.

⁴³ CATRINESCU et al., Remittances, Institutions, and Economic Growth [online]. . Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.004>.

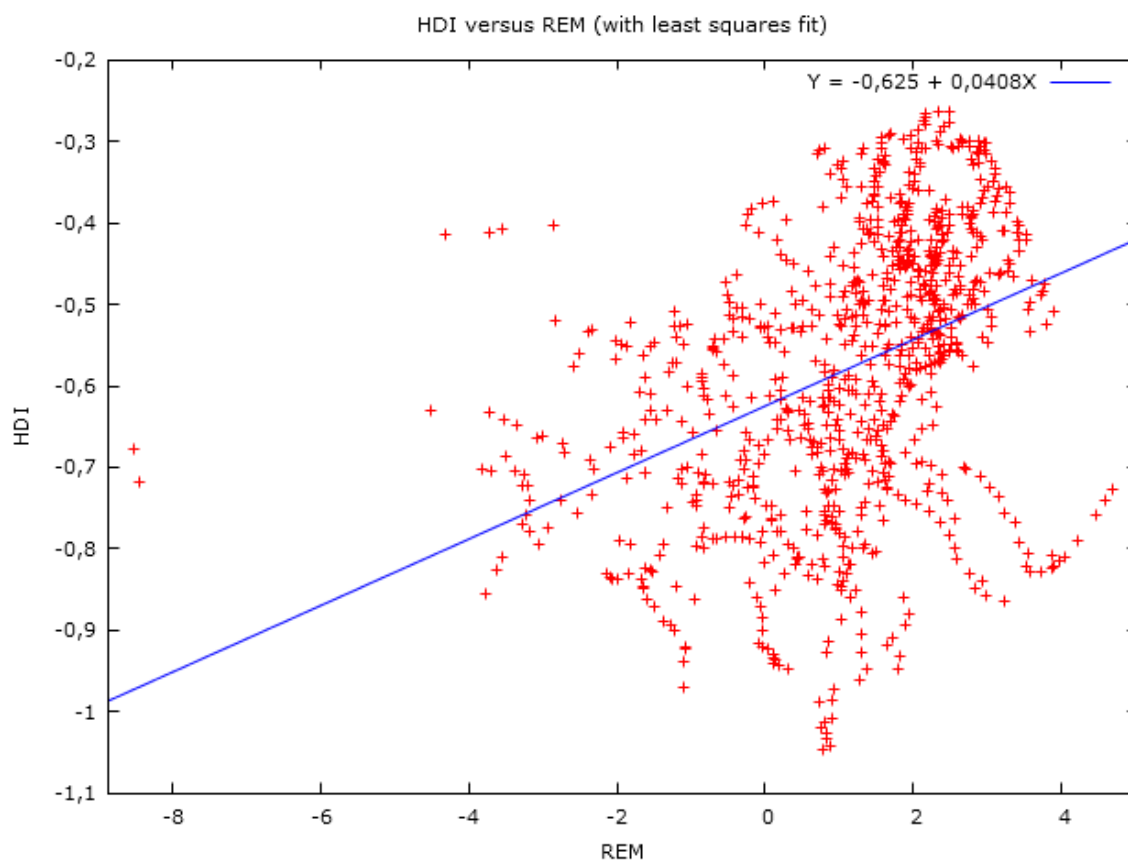
⁴⁴ DE HAAS, International migration, remittances and development: Myths and facts.

Model ako celok je podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia štatisticky významný. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **49 percent zmeny HDI**. Kvôli chýbajúcim údajom nie je možné v modeli testovať autokoreláciu. Aj v tomto modeli však existuje **heteroskedasticita**.

Môžeme pozorovať, že v tomto modeli nie sú štatisticky významné parametre pri premenných ODA, TRADE, G, M2, INFL a INST2. Z toho sa dá vyvodiť záver, že pri ekonomikách s nižším stredným príjmom, na rozdiel od ekonomík s nízkym príjmom, **majú remitencie pre rozvoj väčší význam než oficiálna rozvojová pomoc**.

Vo vzťahu remitencií a HDI sa pri krajinách s nižším stredným príjmom dokonca **preukázala korelácia**, aj keď len slabá. Korelačný koeficient dosahuje hodnotu 0,39.

Graf 7: Korelácia HDI a podielu remitencií na HDP pri krajinách s nižším stredným príjmom



Zdroj: vlastné spracovanie v programe Gretl

4.3.3 Ekonomiky s vyšším stredným príjmom

V modeli pre ekonomiky s nízkym príjmom používame dáta z 56 rozvojových krajín pre obdobia 1995 až 2015. Pri zostavení základného modelu sme však dostali len 47 pozorovaní pre 6 krajín, pretože pre veľa krajín **chýbali údaje o inštitúciách**. Preto sme sa rozhodli spraviť model bez nich, aby sme zachovali vysoký počet pozorovaní. Tento krok síce môže ovplyvniť porovnateľnosť jednotlivých modelov, no model pre 6 krajín z 56 by nemal veľkú výpovednú hodnotu. Po odstránení inštitucionálnych premenných sme dostali **600 pozorovaní**, ktoré sa týkajú 39 krajín. Závislou premennou je HDI, nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných ako pri predchádzajúcich modeloch, no **bez inštitucionálnych premenných**.

V modeli pre ekonomiky s vyšším stredným príjmom sa **preukázal pozitívny vzťah medzi HDI a remitenciami**. Model ukazuje, že ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast HDI o 0,009 percenta**. Tento parameter **je štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,01$.

Model ako celok je podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia štatisticky významný. Kvôli chýbajúcim údajom nie je možné v modeli testovať autokoreláciu. Aj v tomto modeli existuje **heteroskedasticita**. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **49 percent zmeny HDI**.

V tomto modeli sú štatisticky významné parametre pri takmer všetkých premenných okrem investícií a peňažného agregátu M2. Zaujímavosťou je, že **oficiálna rozvojová pomoc aj vládne výdavky** v tomto modeli pôsobia na **HDI negatívne**. Korelácia medzi HDI a remitenciami sa nepotvrdila, korelačný index má hodnotu 0,049.

V tejto časti sme zistili, že remitencie **najviac vplývajú na rozvoj krajín s nižším stredným príjmom**. Ide o krajiny ako Bangladéš, Kirgizská republika alebo Moldavsko, ktoré sú významnými príjemcami remitencií a asi najskúmanejšími krajinami v tejto súvislosti. Remitencie naopak **nevplývajú na rozvoj ekonomík s nízkym príjmom**. Príčinou môžu byť napríklad nedostatočné príležitosti na produktívne využitie remitencií v týchto krajinách. V prípade ekonomík s vyšším stredným príjmom nám vyšiel pozitívny vzťah, no kvôli nedostupnosti údajov sme museli model zjednodušiť. Okrem toho sme predpokladali, že heteroskedasticita, ktorú sme pozorovali v modeloch v predchádzajúcej časti, je **spôsobená veľkými rozdielmi vo vybraných krajinách**. Predpokladali sme, že rozdelenie krajín by tento problém mohlo vyriešiť. Tento predpoklad sa však **nenaplnil**.

vzorka je stále príliš veľká. Pri ďalšom výskume by pravdepodobne bolo lepšie zamerať sa na menšie skupiny krajín (napríklad v jednom regióne) alebo používať pokročilejšie ekonometrické nástroje.

4.4 Prípadová štúdia: Vplyv remitencií na rozvoj Moldavska

Na hlbšiu analýzu vplyvu remitenencií na rozvoj krajiny sme si zvolili Moldavsko. Keďže je v Európe, je k nemu dostupné **dostatočné množstvo údajov**. Stále však patrí medzi rozvojové krajiny. Svetová banka ho zaraďuje medzi **ekonomiky s nižším stredným príjmom**, na ktoré majú remitencie aj podľa našej predchádzajúcej analýzy najväčší vplyv. Okrem toho tvoria remitencie **významnú časť moldavskej ekonomiky** a ich vplyvom na rozvoj Moldavska sa zaoberajú **viaceré štúdie**.

Moldavsko je podľa údajov Svetovej banky **najchudobnejšou krajinou v Európe**. Napriek tomu však za posledné roky (od začiatku tretieho tisícročia) spravilo v znižovaní chudoby **značný pokrok**. Moldavsko rástlo aj ekonomicky, priemerne tempom 5 percent ročne. Tento rast bol do veľkej miery **poháňaný práve remitenciami** a spotrebou, ktorú remitencie umožnili. Remitencie v niektorých rokoch tvorili viac než **štvrtinu moldavského HDP**.

Migrácia je podľa Svetovej banky jednou z kľúčových výziev, ktorým Moldavsko čelí. **Okrem veľkého počtu emigrantov** je v Moldavsku problémom aj **znižujúca sa pôrodnosť**. Tieto faktory spôsobili veľký **úbytok populácie** a urýchlili jej **starnutie**. To vytvára tlak na moldavský dôchodkový systém a znižuje dlhodobú konkurencieschopnosť krajiny.

Medzi ďalšie výzvy, podľa Svetovej banky patrí najmä **transparentnosť, vymožitelnosť práva a korupcia**. „Dôvera podnikov je nízka a makroekonomický rámec ostáva zraniteľný. Vonkajšia podpora z MMF je vysoko podmienená. Kľúčovými cieľmi Moldavska by mala byť ekonomická stabilizácia, pokrok v ekonomických reformách a vytvorenie podnikateľského prostredia založeného na pravidlách.“⁴⁵

4.4.1 Migrácia v Moldavsku

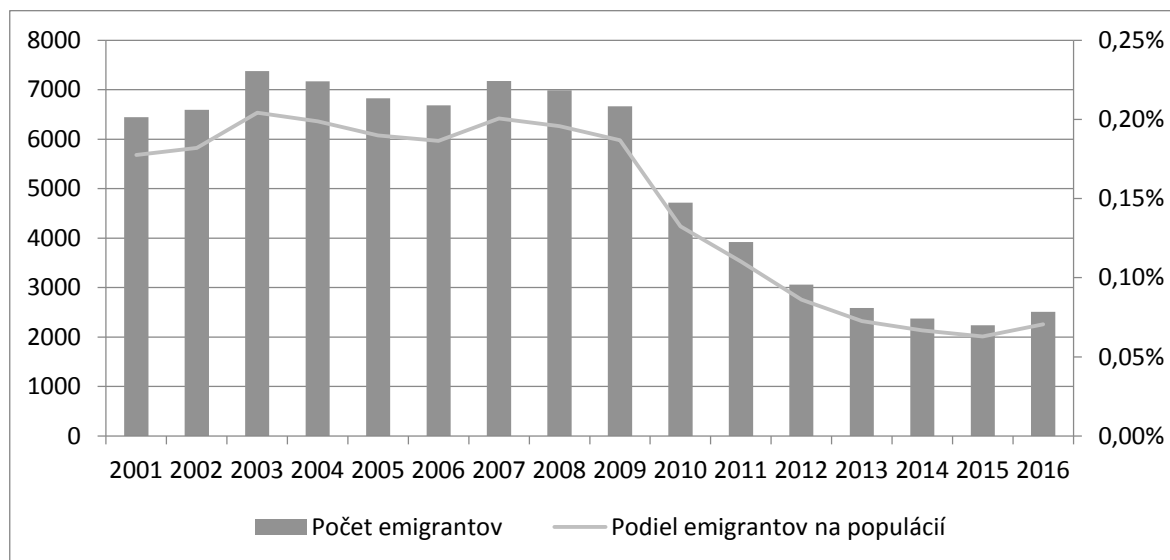
Prvá vlna Moldavčanov odišla po rozpade Sovietskeho zväzu v roku 1991, išlo však o pomerne malé množstvo ľudí. Migrácia sa zintenzívnila až počas ruskej finančnej krízy

⁴⁵ WORLD BANK The World Bank in Moldova. In: . Dostupné na internete: <http://www.worldbank.org/en/country/moldova/overview#1>.

v roku 1998. Hlavným dôvodom migrácie bola od začiatku chudoba v Moldavsku. Odhady počtu Moldavčanov, ktorí pracujú v zahraničí sa rôznia, keďže veľké množstvo z nich pracuje v zahraničí len sezónne a štatistiky ich nezachytávajú. Siegel a Lücke odhadujú, že môže ísť 17 – 25 percent populácie a ešte väčší podiel populácie v produktívnom veku.⁴⁶

Oficiálne štatistiky Moldavska tento odhad nepotvrdzujú, zachytávajú však len ľudí, ktorý z Moldavska odišli na trvalo, nie prechodne.

Graf 8 – Vývoj počtu emigrantov a podielu emigrantov na celkovej populácii



Zdroj: National Bureau of Statistics Moldova, vlastné spracovanie

Podľa Vanora a Siegela Moldavčania migrujú najmä do Ruska, no aj do západnej Európy (najmä do Talianska). Do Ruska odchádzajú najmä muži na sezónne práce, napríklad v stavebníctve. Ženy v západnej Európe pracujú v domácnosti alebo ako ošetrovatelky. Odchádzajú na dlhšie časové obdobia.⁴⁷

4.4.2 Remitencie v Moldavsku

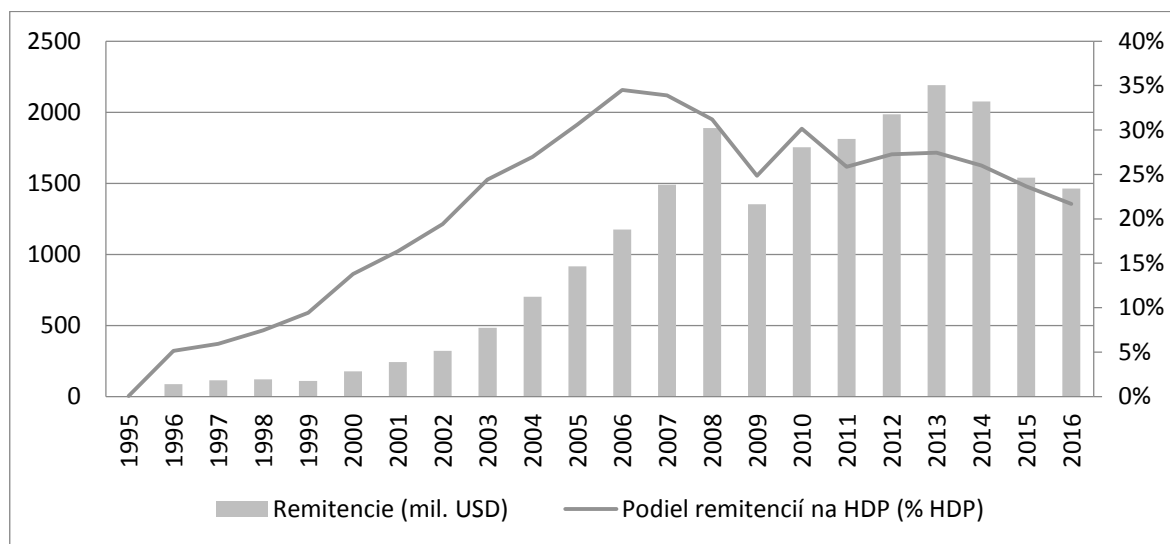
Prílev remitencií do Moldavska od roku 1995 stabilne rástol – ako v absolútnych číslach, tak aj ako podiel na HDP. Pokles prišiel až v roku 2009 počas globálnej finančnej krízy, kvôli ktorej veľa migrantov prišlo o prácu a nemohli teda poslať toľko peňazí do svojej krajiny pôvodu. Ďalší pokles môžeme sledovať od roku 2014. V tomto sa Moldavsko opäť nevymyká zo svetových trendov – ako uvádzame pri Obrázku 3, v roku

⁴⁶ SIEGEL, M., LUECKE, M. Migrant transnationalism and the choice of transfer channels for remittances: the case of Moldova. In: *Global Networks*. 2013, roč. 13, č. 1.

⁴⁷ VANORE, M., SIEGEL, M. The evolution of gendered migration trajectories from Moldova & Georgia. In: *Comparative Migration Studies* [online]. 2015, roč. 3, č. 1. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1007/s40878-015-0001-z>.

2014 – 2016 klesal príjem z remitencií po celom svete. Ako dôvod Svetová banka uvádza nízke ceny ropy a nízky ekonomický rast v krajinách Rady pre spoluprácu krajín v Perzskom zálive (GCC) a Ruska, ako aj nízky ekonomický rast v Európe.⁴⁸ Najmä nízky ekonomický rast v Rusku a západnej Európe, kde väčšina moldavských emigrantov pracuje, spôsobil aj nižší prílev remitenzií do Moldavska.

Graf 9: Vývoj prílevu remitencií a podielu remitencií na HDP v Moldavsku



Zdroj: WDI 2017, vlastné spracovanie

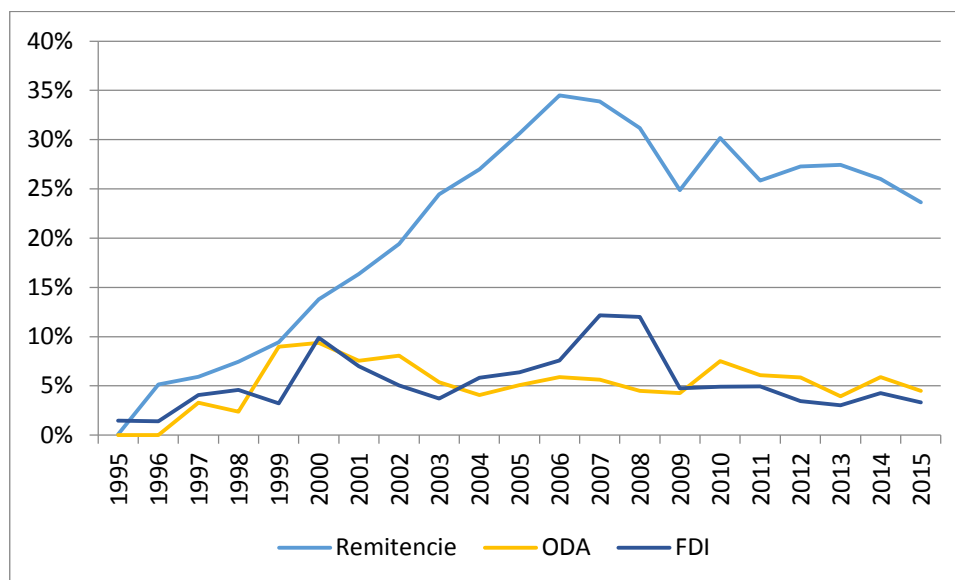
Keď porovnáme vývoj rôznych finančných tokov v Moldavsku a iných rozvojových krajinách (vid'. Obrázok 3), môžeme vidieť, že remitencie hrajú v Moldavsku oveľa väčšiu rolu. Vo svete sú v priemere najväčším finančným tokom priame zahraničné investície (FDI), v Moldavsku sú to remitencie. Ich vývoj je zo začiatku podobný ako vo zvyšku sveta – vysoký rast do roku 2008, potom pokles do roku 2009 a opätovný nárast. V Moldavsku však v roku 2010 remitencie opäť poklesli, kým vo zvyšku sveta rástli až do roku 2014, kedy opäť začali mierne klesať. Vývoj od roku 2014 platí aj pre Moldavsko.

Tento zdanlivý rozdiel je však spôsobený len **odlišnými údajmi**. V našom grafe je podiel remitencií na HDP, kým v grafe Svetovej banky sú remitencie vyjadrené v absolútnych číslach. Ako vidíme z Grafu 8, remitencie stúpali aj naďalej. Veľký nárast v roku 2009 a následný pokles podielu remitencií na HDP je spôsobený výrazným poklesom a následným nárastom HDP ako reakcia na krízu a následné oživenie.

⁴⁸ WORLD BANK Remittances to Developing Countries Decline for Second Consecutive Year. In: . Dostupné na internete: <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/04/21/remittances-to-developing-countries-decline-for-second-consecutive-year>.

Tvar FDI krivky je podobný, v Moldavsku však v sledovanom období priame zahraničné investície nehrali takú rolu, ako remitencie. Čo sa týka rozvojovej pomoci, ktorá do Moldavska prúdi, jej tvar je podobný so svetovou krivkou ODA, len sú v nej väčšie výkyvy.

Graf 10: Vývoj remitencií, oficiálnej rozvojovej pomoci a priamych zahraničných investícií



Zdroj: WDI 2017, vlastné spracovanie, všetky premenné sú vyjadrené ako podiel na HDP

4.4.3 Vplyv remitenícií na rozvoj Moldavska

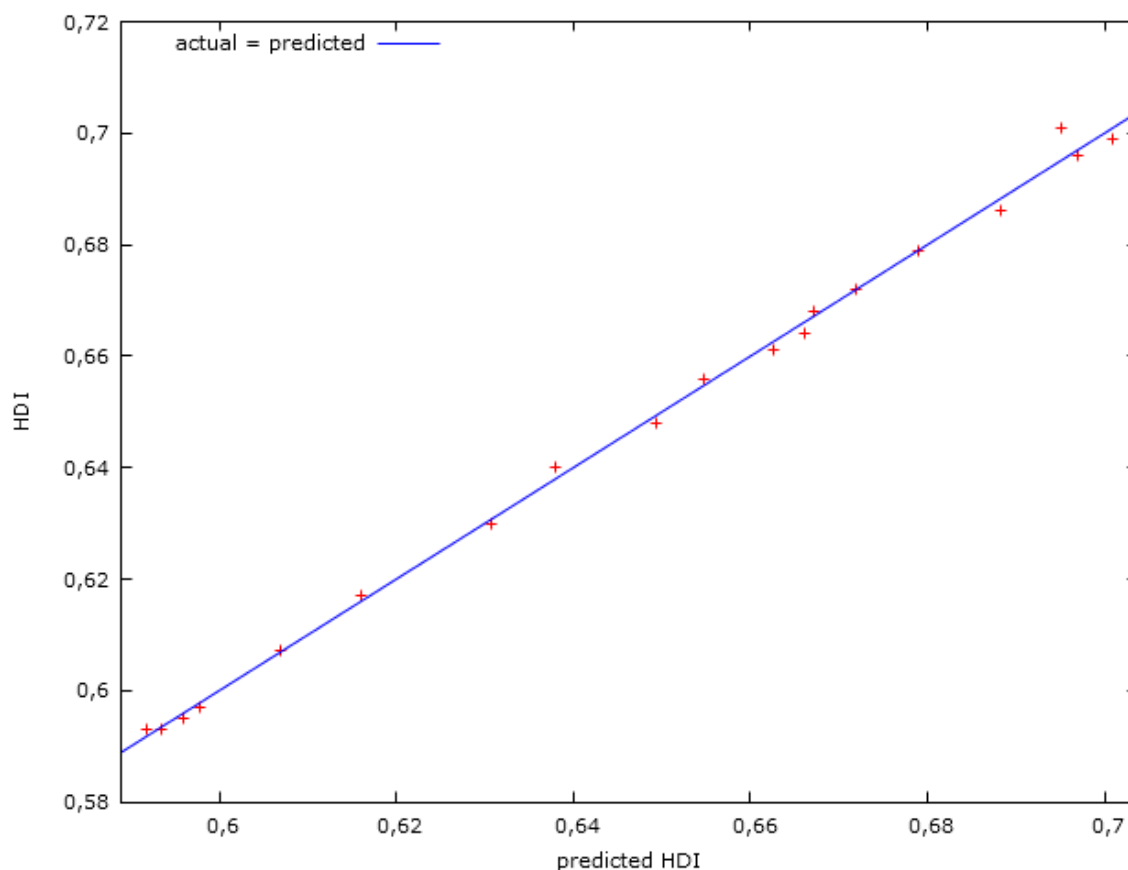
Aby sme otestovali vplyv remitencií na rozvoj Moldavska, opäť sme využili model, v ktorom rozvoj kvantifikujeme HDI. Vývoj v Moldavsku sledujeme od roku 1997 do roku 2017. Vzhľadom na nedostupnosť údajov sme z modelu opäť museli vynechať inštitucionálne premenné. Závislou premennou je HDI, nezávislými premennými je podiel remitencií na HDP a súbor ďalších premenných (okrem inštitucionálnych).

Z modelu vidíme, že medzi HDI a remitenciami je pozitívny vzťah. Ak by sa ostatné premenné nezmenili, nárast remitencií o 1 percento by spôsobil **nárast HDI o 0,0005 percenta**. Aj keď sa tento vplyv javí ako zanedbateľný, výsledky modelu ukazujú, že **parameter pri premennej REM je štatisticky významný** na hladine významnosti $\alpha < 0,05$. Podľa štatistiky Fisherovho rozdelenia je štatisticky významný aj model ako celok. Koeficient determinácie ukazuje, že modelom sa podarilo vysvetliť **99,75 percent zmeny HDI**. V modeli sme nezistili prítomnosť autokorelácie ani heteroskedaticity. Čo však môže model negatívne ovplyvňovať, je **nízky počet**

pozorovaní. Tých je pre nedostupnosť starších údajov len 19 (ako počet rokov). Minimálny odporúčaný počet pozorovaní je pritom 30.

Že model dokáže pomerne dobre zachytiť vývoj HDI na základe zvolených parametrov ilustruje aj grafické porovnanie odhadnutých a skutočných hodnôt.

Graf 11: Porovnanie odhadnutých a pozorovaných hodnôt v modeli



Zdroj: Vlastné spracovanie v programe Gretl

Okrem remitencií na HDI pozitívne vplýva aj obchod, peňažný agregát M2 a inflácia. Negatívne naň vplýva oficiálna rozvojová pomoc a priame zahraničné investície. Investície a vládne výdavky v tomto modeli nie sú štatisticky významné.

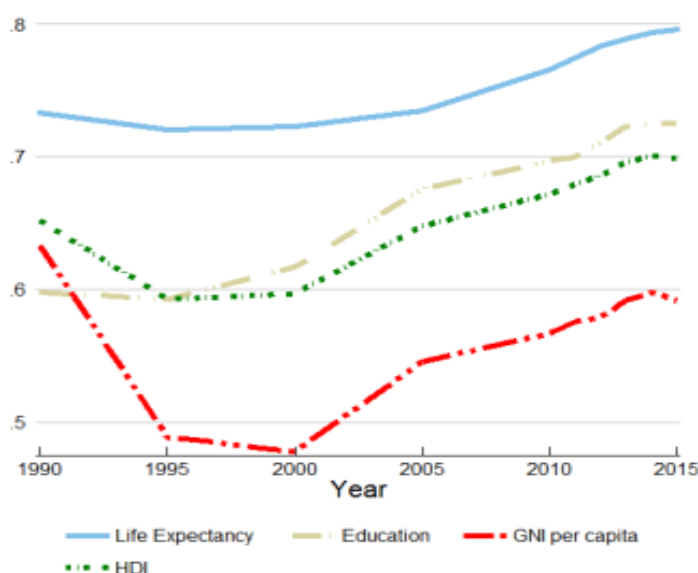
Z nášho modelu teda vyplýva, že remittance skutočne prispievajú k rozvoju Moldavska. Medzi remitenciami a HDI je dokonca **silná korelácia**. Korelačný koeficient je 0,8. Remitencie majú podľa viacerých štúdií vplyv aj na ďalšie ukazovatele, ktoré sú predpokladom dlhodobého rozvoja. Významný je napríklad vplyv na školskú dochádzku⁴⁹.

⁴⁹ PILAŘOVÁ, T., KANDAKOV, A. The impact of remittances on school attendance: The evidence from the Republic of Moldova. In: *International Journal of Educational Development* [online]. 2017, roč. 55. [cit. 22.04.2018]. Dostupné na internete: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059316301225>.

Avšak viacerí ekonómovia upozorňujú, že v Moldavsku pôsobia aj **negatívne efekty remitencií**, ktoré sme spomínali v časti 1.4.2. Katsuya Ito napríklad zistil, že prílev remitencií v Moldavsku spôsobil **nárast reálnej úrokovej miery a pokles exportu**, aj keď len v malom rozsahu.⁵⁰ Rizikom je aj **únik mozgov**, ktorý sa však Moldavsko snaží riešiť opatreniami, ktorých cieľom je podporiť migrantov, ktorí sa do Moldavska vrátia. Ešte v septembri 2011 Moldavsko schválilo **Národnú stratégiu v oblasti migrácie a azylu pre obdobie 2011 až 2020**. Zahŕňa aj akčný plán, ktorý opisuje, ako chce krajina zlepšiť vysporiadavanie sa s migráciou a podporiť návrat migrantov.⁵¹

Rozvoj krajiny potvrdzuje aj sprievodný list k Správe o ľudskom rozvoji, ktorý ukazuje vývoj indexu a jeho komponentov pre Moldavsko⁵². Remitencie pomohli naštartovať rast životnej úrovne, vzdelanosti aj očakávanej dĺžky ľudského života.

Obrázok 5 – Vývoj HDI a jeho komponentov



Zdroj: Human Development Report 2016 – Moldova. UNDP

Touto časťou sme overili, že zistenia z predchádzajúcich častí skutočne platia aj pre konkrétne krajiny. V Moldavsku remitencie, ktoré sa vyvíjali v súlade so svetovými trendmi, pomohli naštartovať spotrebu a tým aj ekonomický rast. Zároveň podporili školskú dochádzku a priemernú dĺžku života.

⁵⁰ ITO, K. Remittances and the Dutch Disease: Evidence from the Republic of Moldova. In: *International Economic Journal*. 2017, roč. 31, č. 3.

⁵¹ CENTRE, M.P. Moldova. In: [online]. Dostupné na internete: http://www.migrationpolicycentre.eu/docs/migration_profiles/Moldova.pdf.

⁵² UNITED NATIONS DEVELOPEMENT PROGRAMME. Human Development Report 2016 - Moldova. In: [online]. Dostupné na internete: http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/MDA.pdf.

5 Diskusia

Naše výsledky do veľkej miery **korešpondujú** so zisteniami iných autorov a dopĺňajú ich. Štúdia D. Irdamovej a A. Ustubiciho ⁵³ z roku 2012 rovnako potvrdila pozitívny vplyv remitencií na rozvoj. Ich výsledky oproti našej práci ukazujú **väčší nárast** HDI pri zvýšení podielu remitencií na HDP. Rozdiel môže byť spôsobený menším počtom skúmaných krajín a v použití rozdielnych premenných. Táto štúdia sa tiež nezameriavala na porovnávanie krajín v rôznom štádiu rozvoja, ale porovnávala vplyv remitencií s ODA a FDI.

Aj v štúdií P. Larssonovej a J. Angmanovej ⁵⁴ sa preukázal pozitívny vzťah remitencií na HDI, rovnako **vo väčšom meradle**. Príčinou môže byť použitie iných inštitucionálnych premenných. Táto štúdia sa ďalej zaoberala zlepšovaním modelu použitím iných metód ako je OLS. Iné štúdie, ktoré by skúmali vplyv remitencií na HDI, sme nenašli.

V našej práci identifikujeme viacero slabých miest. Prvým je **heteroskedasticita** pri tvorbe OLS modelov – nerovnomerné rozloženie odchýlok. Ekonomovia, ktorí skúmali podobné témy preto používali iné modely ⁵⁵ ako je OLS, ktoré tento problém dokázali vyriešiť, prípadne heteroskedasticitu netestovali ^{56 57}.

Ďalším problémom je, že sme si za závislú premennú zvolili index. Malo to svoj dôvod - ak sme sa chceli zamerať na rozvoj a nielen jeho ekonomické predpoklady, potrebovali sme práve takýto **komplexný ukazovateľ**. Vytvorením indexu však jeho indikátory strácajú „silu“ a výsledok môže byť skreslený – napríklad ak rastie HND, no tento rast je spôsobený faktormi, ktoré dlhodobý rast podkopávajú, HDI bude rásť, aj keď jeho ostatné indikátory povedzme klesnú. Pri jednoduchých premenných, ako sú napríklad investície⁵⁸, tento problém nehrozí. Okrem toho bol HDI vytvorený primárne ako

⁵³ USTUBICI, A., IRDAM, D. The impact of remittances on human development: A quantitative analysis and policy implications. In: *Economics & Sociology*. 2012, roč. 5, č. 1.

⁵⁴ LARSSON, ANGMAN, Remittances and Development - Empirical evidence from 99 developing countries [online]. . Dostupné na internete: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:733959/FULLTEXT01.pdf>.

⁵⁵ CATRINESCU et al., Remittances, Institutions, and Economic Growth [online]. . Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.004>.

⁵⁶ LARSSON, ANGMAN, Remittances and Development - Empirical evidence from 99 developing countries [online]. . Dostupné na internete: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:733959/FULLTEXT01.pdf>.

⁵⁷ USTUBICI, IRDAM, The impact of remittances on human development: A quantitative analysis and policy implications.

⁵⁸ MIM, ALI, Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries?

ukazovateľ dlhodobého rastu a aj samotný Program OSN pre rozvoj (UNPD), ktorý index vydáva, uznáva, že index môže mať problém vyjadriť rozvoj v krátkom časovom období⁵⁹.

Treba tiež zdôrazniť, že hoci rozvojom krajiny v tejto práci zjednodušene nazývame nárast HDI, tento vzťah celkom neplatí. Ako sme ukázali na príklade s rastom HND cez neudržateľné investície, aj rastúci HDI môže byť v ojedinelých prípadoch pre krajinu negatívny. Okrem toho má **rozvoj oveľa viac rozmerov** ako len zdravie, vzdelanie a životnú úroveň. Ako píše UNPD, „koncept je vždy širší ako nástroj na jeho meranie“⁶⁰. Keďže je však HDI jediným indexom rozvoja, ktorý sa dlhodobo sleduje, je jeho využitie prirodzené a od nedostatkov musíme pri takomto veľkom množstve abstrahovať. Aspektom rozvoja, ktoré HDI nezachytáva, sa môžeme venovať napríklad pri skúmaní vplyvu remitencií na jednu konkrétnu krajinu.

Problém môže byť aj v samotných **údajoch** – je ťažké zachytiť remitencie, ktoré prúdia cez neformálne kanály. Údaje preto môžu byť pre niektoré krajiny podhodnotené, čo môže výsledky skresľovať.

⁵⁹ UNDP. HDI - What it is and what it is not. In: [online]. Dostupné na internete: <http://hdr.undp.org/en/hdi-what-it-is>.

⁶⁰ UNDP. HDI - What it is and what it is not [online]. . Dostupné na internete: <http://hdr.undp.org/en/hdi-what-it-is>.

Záver

V našej práci sme sa venovali úlohe finančných tokov z rozvinutého do rozvojového sveta. Konkrétne sme si vybrali jeden finančný tok - remitencie. Skúmali sme, či a ako vplývajú na rozvoj rozvojových krajín. Tento cieľ sme rozložili na viacero čiastkových cieľov.

Na začiatku sme chceli položiť teoretický základ pre formuláciu hypotéz. Najprv sme priblížili rozdelenie krajín na rozvojové a rozvinuté z pohľadu rôznych organizácií. Pre ďalšie použitie sme pre jednoznačnosť a veľký výskyt v literatúre zvolili rozdelenie Svetovej banky podľa príjmu. Potom sme charakterizovali samotné remitencie a načrtli ich vývoj za posledné desaťročia. Na základe toho môžeme povedať, že význam remitencií vo svete rastie. V roku 2016 remitencie predstavovali štvornásobok oficiálnej rozvojovej pomoci a ekonómovia Svetovej banky predpovedajú, že ich objem bude ďalej rásť. Ďalej sme zisťovali, ktoré krajiny remitencie ovplyvňujú najviac. Zistili sme, že v prvej desiatke krajín, v ktorých remitencie tvoria najväčší podiel na HDP, sú výlučne rozvojové krajiny. Najviac ich patrí do kategórie ekonomík s nižším stredným príjmom.

Okrem toho sme sumarizovali zistenia prechádzajúcich štúdií, aby sme zistili, aké efekty môžu mať remitencie na rozvojové krajiny a aké faktory môžu mať na tieto efekty vplyv. Medzi pozitívne efekty remitencií patrí multiplikačný efekt, podpora ekonomického rastu, zníženie chudoby, rozvoj miestneho podnikania a rozvoj ľudského kapitálu. Ako riziká migrácie a remitencií uvádzame sociálne vylúčenie migranta, rast sociálneho napätia v novej krajine, nárast nerovností v krajine pôvodu, únik mozgov, vytvorenie závislosti na remitenciách a rôzne makroekonomické riziká, napríklad zvyšovanie reálnej úrokovej miery. Faktory, ktoré ovplyvňujú efekty remitencií, sú napríklad poplatky za transfer alebo stav inštitúcií v krajine.

Ďalšiu časť tvorilo overovanie hypotéz. Prvou bolo, že medzi remitenciami a rozvojom existuje pozitívny vzťah, no remitencie ovplyvnia rozvoj až o niekoľko rokov neskôr. Táto hypotéza sa potvrdila čiastočne. Prostredníctvom OLS modelu sme zistili, že remitencie na rozvoj kvantifikovaný HDI vplývajú pozitívne a štatisticky významne. Nepreukázali sme však, že by remitencie vplývali na HDI až s určitým oneskorením.

Druhou hypotézou bolo, že remitencie vplývajú pozitívne na všetky indikátory HDP, z toho najviac na očakávanú dĺžku života pri narodení. Táto hypotéza sa potvrdila. Na jej overenie sme opäť použili výsledky OLS modelov pre jednotlivé indikátory.

Tretou hypotézou bolo, že remitencie najviac pôsobia na najmenej rozvinuté krajiny, pretože potenciál rozvoja je tam najvyšší. Táto hypotéza sa nepotvrdila. Ukázalo sa, že remitencie na rozvoj krajín s nízkym príjmom nevplývajú štatisticky významne. Dôvodom je pravdepodobne nemožnosť prijímateľov remitencií produktívne ich využiť, pretože v týchto krajinách nie sú dostatočne vybudované napríklad školské alebo zdravotnícke zariadenia. Štatisticky významný pozitívny vplyv má naopak na rozvoj krajín s nízkym príjmom oficiálna rozvojová pomoc. Remitencie najviac vplývajú na krajiny s nižším stredným príjmom. Túto časť považujeme za najväčší prínos našej práce. Na základe týchto výsledkov môžeme konštatovať, že oficiálna rozvojová pomoc by mala smerovať najmä do krajín s nízkym príjmom, aby pomohla vybudovať základy, ktoré neskôr umožnia pozitívny vplyv remitencií. Tie potom pomôžu krajine rozvíjať sa ďalej. Pri ekonomikách s vyšším stredným príjmom sme zaznamenali pokles významu remitencií – remitencie na ich rozvoj pôsobia trikrát menej, než na krajiny s nižším stredným príjmom. Z toho usudzujeme, že význam remitencií sa s rozvojom krajiny postupne stráca. Aj v praxi však môžeme pozorovať, že keď krajina dosiahne určitý stupeň rozvoja, emigrácia sa spomalí.

Poslednou hypotézou bolo, že remitencie majú na vybranú krajinu pozitívne aj negatívne vplyvy, prevažujú však pozitívne a remitencie tak prispievajú k jej rozvoju. Túto hypotézu sme sa rozhodli testovať na Moldavsku – najchudobnejšej krajine Európy, v ktorej remitencie tvoria až štvrtinu HDP. Moldavsko sa ukázalo ako modelová krajina pre pôsobenie remitencií. Od 90-tych rokov 20. storočia rastie počet obyvateľov, ktorí odchádzajú pracovať do zahraničia a posielajú odtiaľ svojim rodinám peniaze. Tieto prostriedky pomáhajú najmä zvyšovať spotrebu Moldavčanov, čím pomáhajú rozvoju krajiny. Moldavsko však bojuje aj s negatívnymi vplyvmi migrácie – odlivom mozgov a nárastom reálnej úrokovej miery.

Napriek určitým nedostatkom našich výsledkov, ktoré rozoberáme v časti *Diskusia*, môžeme konštatovať, že remitencie vplývajú na rozvoj rozvojových krajín prevažne pozitívne. Tento vplyv sa však líši podľa toho, či ide o krajiny s nízkym, nižším stredným alebo vyšším stredným príjmom. Politici, ktorí chcú zastaviť migráciu rozvojovou pomocou, by sa preto mali zamyslieť, aká veľká by táto pomoc musela byť, aby nahradila pozitívne vplyvy remitencií. A to predovšetkým pri krajinách s nižším stredným príjmom.

Zoznam použitej literatúry

- [1] ADAMS, Richard H. International migration, remittances, and the brain drain. In: *Policy Research Working Paper* [online]. 2003, roč. 2003, č. June, s. 1 – 36. Dostupné na internete: http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/07/08/000094946_03062104301450/Rendered/PDF/multi0page.pdf
- [2] ADAMS, Richard H., PAGE, John. Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? In: *World Development*. 2005, roč. 33, č. 10, s. 1645 – 1669. ISSN 0305750X.
- [3] AGGARWAL, Reena, DEMIRGÜÇ-KUNT, Asli, PERÍA, Maria Soledad Martínez. Do remittances promote financial development? In: *Journal of Development Economics* [online]. 2011, roč. 96, č. 2, s. 255 – 264. ISSN 03043878. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.10.005>
- [4] AMUEDO-DORANTES, Catalina, POZO, Susan. Workers' remittances and the real exchange rate: a paradox of gifts. In: *World development*. 2004, roč. 32, č. 8, s. 1407 – 1417.
- [5] AZAM, Muhammad, HASEEB, Muhammad, SAMSUDIN, Shamzaeffa. The impact of foreign remittances on poverty alleviation: Global evidence. In: *Economics and Sociology*. 2016, roč. 9, č. 1, s. 264 – 281. ISSN 2071789X.
- [6] BOROVNIK, Maria. Working overseas: Seafarers' remittances and their distribution in Kiribati. In: *Asia Pacific Viewpoint* [online]. 2006, roč. 47, č. 1. [cit. 01.03.2018], s. 151 – 161. ISSN 1360-7456. Dostupné na internete: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1467-8373.2006.00298.x>
- [7] CARLING, Jørgen. *Migrant Remittances and development cooperation*. . Dostupné na internete: https://www.files.ethz.ch/isn/38111/2005_01_12_migrant_remittances_and_development_cooperation.pdf
- [8] CATRINESCU, Natalia et al. Remittances, Institutions, and Economic Growth. In: *World Development* [online]. 2009, roč. 37, č. 1, s. 81 – 92. ISSN 0305750X. Dostupné na internete: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.004>
- [9] CENTRE, Migration Policy. Moldova. In: [online]. Dostupné na internete: http://www.migrationpolicycentre.eu/docs/migration_profiles/Moldova.pdf
- [10] DEVELOPMENT POLICY & ANALYSIS DIVISION. *DEVELOPMENT ISSUES*

- NO. 10: INTERNATIONAL FINANCIAL FLOWS AND EXTERNAL DEBT. In: [cit. 18.02.2018]. Dostupné na internete:
<https://www.un.org/development/desa/dpad/publication/development-issues-no-10-international-financial-flows-and-external-debt/>
- [11] FANTOM, Neil, KHOKHAR, Tariq, PURDIE, Edie. *The 2016 edition of World Development Indicators is out: three features you won't want to miss*. In: *The World Bank* [online] [cit. 09.01.2018]. Dostupné na internete:
<http://blogs.worldbank.org/opendata/2016-edition-world-development-indicators-out-three-features-you-won-t-want-miss>
- [12] FRANKEL, Jeffrey A. *ARE BILATERAL REMITTANCES COUNTERCYCLICAL?*. Dostupné na internete: <http://www.nber.org/papers/w15419.pdf>
- [13] GUPTA, Sanjeev, PATTILLO, Catherine A., WAGH, Smita. Effect of Remittances on Poverty and Financial Development in Sub-Saharan Africa. In: *World Development*. 2009, roč. 37, č. 1, s. 104 – 115. ISSN 0305750X.
- [14] DE HAAS, Hein. International migration, remittances and development: Myths and facts. In: *Third World Quarterly*. 2005, roč. 26, č. 8, s. 1269 – 1284. ISSN 01436597.
- [15] DE HAAS, Hein. Migration and development: A theoretical perspective. In: *International Migration Review*. 2010, roč. 44, č. 1, s. 227 – 264. ISSN 01979183.
- [16] IMAI, Katsushi S. et al. Remittances, growth and poverty: NEW evidence from Asian countries. In: *Journal of Policy Modeling* [online]. 2014, roč. 36, č. 3, s. 524 – 538. ISSN 01618938. Dostupné na internete:
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpolmod.2014.01.009>
- [17] IMF. *World Economic Outlook: Gaining Momentum?* [online]. 2017. ISBN 978-1-47559-214-6. Dostupné na internete: www.imfbookstore.org
- [18] INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Balance of payments and international investment position manual* [online]. 2009. ISBN 9781589068124. Dostupné na internete: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>
- [19] INTERNATIONAL MONETARY FUND. *International transactions in remittances: guide for compilers and users* [online]. Washington, DC.: International Monetary Fund, 2009. ISBN 978-1-58906-825-4. Dostupné na internete: <https://www.imf.org/external/np/sta/bop/2008/rcg/pdf/guide.pdf>
- [20] ITO, Katsuya. Remittances and the Dutch Disease: Evidence from the Republic of Moldova. In: *International Economic Journal*. 2017, roč. 31, č. 3, s. 462 – 469.

- [21] KHOKHAR, Tariq, SERAJUDDIN, Umar. *Should we continue to use the term “developing world”?* In: *The World Bank* [online] [cit. 09.01.2018]. Dostupné na internete: <http://blogs.worldbank.org/opendata/should-we-continue-use-term-developing-world>
- [22] LARSSON, Pernilla, ANGMAN, Josefin. Remittances and Development - Empirical evidence from 99 developing countries. In: [online]. 2014. Dostupné na internete: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:733959/FULLTEXT01.pdf>
- [23] LIPTON, Michael. Migration from rural areas of poor countries: the impact on rural productivity and income distribution. In: *World development*. 1980, roč. 8, č. 1, s. 1 – 24.
- [24] MATUZEVICIUTE, Kristina, BUTKUS, Mindaugas. Remittances, Development Level, and Long-Run Economic Growth. In: *Economies* [online]. 2016, roč. 4, č. 4, s. 28. ISSN 2227-7099. Dostupné na internete: <http://www.mdpi.com/2227-7099/4/4/28>
- [25] MIM, Sami Ben, ALI, Mohamed Sami Ben. Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries? In: *International Journal of Economic Perspectives*. 2012, roč. 6, č. 3, s. 279 – 294. ISSN 13071637.
- [26] MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR. *Index ľudského rozvoja*. In: [cit. 15.04.2018]. Dostupné na internete: <https://www.enviroportal.sk/pokrok-spolocnosti/index-ludskeho-rozvoja>
- [27] MOHAPATRA, Sanket, RATHA, Dilip. *The Impact of the Global Financial Crisis on Migration and Remittances*. . Dostupné na internete: http://siteresources.worldbank.org/EXTPREMNET/Resources/C17TDAT_297-320.pdf
- [28] NARAYAN, Paresh Kumar, NARAYAN, Seema, MISHRA, Sagarika. Do Remittances Induce Inflation? Fresh Evidence from Developing Countries. In: *Southern Economic Journal* [online]. 2011, roč. 77, č. 4. [cit. 20.02.2018], s. 914 – 933. ISSN 0038-4038. Dostupné na internete: <http://doi.wiley.com/10.4284/0038-4038-77.4.914>
- [29] PILAŘOVÁ, Tereza, KANDAKOV, Alexander. The impact of remittances on school attendance: The evidence from the Republic of Moldova. In: *International Journal of Educational Development* [online]. 2017, roč. 55. [cit. 22.04.2018], s. 11 – 16. ISSN 0738-0593. Dostupné na internete: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738059316301225>

- [30] PRADHAN, Gyan, UPADHYAY, Mukti, UPADHYAYA, Kamal. Remittances and economic growth in developing countries. In: *The European Journal of Development Research* [online]. 2008, roč. 20, č. 3, s. 497 – 506. ISSN 1743-9728. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1080/09578810802246285>
- [31] ROMER, Paul M. Increasing Returns and Long-run Growth. In: *Journal of Political Economy* [online]. 1986, roč. 94, č. 5, s. 1002 – 1037. Dostupné na internete: <https://ideas.repec.org/a/ucp/jpolec/v94y1986i5p1002-37.html>
- [32] RUBENSTEIN, Hymie. Migration, development and remittances in rural Mexico. In: *International migration*. 1992, roč. 30, č. 2, s. 127 – 153.
- [33] SIEGEL, Melissa, LUECKE, Matthias. Migrant transnationalism and the choice of transfer channels for remittances: the case of Moldova. In: *Global Networks*. 2013, roč. 13, č. 1, s. 120 – 141.
- [34] TAYLOR, Elizabeth, OTHERS. Egyptian migration and peasant wives. In: *Merip reports*. 1984, roč. 124, s. 3 – 10.
- [35] TAYLOR, J Edward et al. International migration and community development. In: *Population Index*. 1996, s. 397 – 418.
- [36] UNDP. HDI - What it is and what it is not. [online]. Dostupné na internete: <http://hdr.undp.org/en/hdi-what-it-is>
- [37] UNITED NATIONS. *World Economic Situation and Prospects 2017*. Dostupné na internete: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/publication/2017wesp_full_en.pdf
- [38] UNITED NATIONS DEVELOPEMENT PROGRAMME. Human Development Report 2016 - Moldova. [online]. Dostupné na internete: http://hdr.undp.org/sites/all/themes/hdr_theme/country-notes/MDA.pdf
- [39] USTUBICI, Aysen, IRDAM, Darja. The impact of remittances on human development: A quantitative analysis and policy implications. In: *Economics & Sociology*. 2012, roč. 5, č. 1, s. 74 – 95. ISSN 2071789X.
- [40] VANORE, Michaela, SIEGEL, Melissa. The evolution of gendered migration trajectories from Moldova & Georgia. In: *Comparative Migration Studies* [online]. 2015, roč. 3, č. 1, s. 4. ISSN 2214-594X. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1007/s40878-015-0001-z>
- [41] W. STAHL, Charles, ARNOLD, Fred. Overseas Workers' Remittances in Asian Development. In: *The International migration review*. 1986, roč. 20, s. 899 – 925.

- [42] WORLD BANK. *Remittances to Developing Countries Decline for Second Consecutive Year*. Dostupné na internete:
<http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2017/04/21/remittances-to-developing-countries-decline-for-second-consecutive-year>
- [43] WORLD BANK. *The World Bank in Moldova*. Dostupné na internete:
<http://www.worldbank.org/en/country/moldova/overview#1>
- [44] WORLD BANK. *World Bank Country and Lending Groups*. [cit. 09.01.2018].
Dostupné na internete:
<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- [45] WORLD BANK GROUP. *Migration and Remittances : Recent Developments and Outlook*. . Dostupné na internete: [https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration and Development Brief 28.pdf](https://www.knomad.org/sites/default/files/2017-10/Migration%20and%20Development%20Brief%2028.pdf)
- [46] WORLD BANK GROUP. *Migration and remittances Factbook 2016*.

Prílohy

Príloha 1: Vysvetlivky k údajom použitých v OLS modeloch

Označenie	Opis	Zdroj
REM	Podiel remitencií na HDP	World Development Indicators 2017 - Personal remittances, received (% of GDP)
ODA	Podiel oficiálnej rozvojovej pomoci na HND	World Development Indicators 2017 - Net ODA received (% of GNI)
FDI	Podiel priamych zahraničných investícií na HDP	World Development Indicators 2017 - Foreign direct investment, net inflows (% of GDP)
TRADE	Podiel sumy importu a exportu na HDP	World Development Indicators 2017 - Trade (% of GDP)
INV	Podiel investícií na HDP	World Development Indicators 2017 - Gross capital formation (% of GDP)
G	Podiel vládnych výdavkov (G) na HDP	World Development Indicators 2017 - General government final consumption expenditure (% of GDP)
M2	Podiel peňažného agregátu M2 na HDP	World Development Indicators 2017 - Broad money (% of GDP)
INFL	Inflácia vyjadrená indexom spotrebiteľských cien	World Development Indicators 2017 - Consumer price index (2010 = 100)
INST1	Hodnotenie dodržiavania vlastníckych práv a správy založenej na pravidlách . (1=nízka, 6=vysoká)	World Development Indicators 2017 - CPIA property rights and rule-based governance rating
INST2	Hodnotenie transparentnosti, vymožitelnosti práva a korupcie vo verejnom sektore. (1=nízka, 6=vysoká)	World Development Indicators 2017 - CPIA transparency, accountability, and corruption in the public sector rating
HDI	Index ľudského rozvoja, hodnoty v rozmedzí 0 - 1	Human Development Report - HDI
LIFEEXP	Priemerná očakávaná dĺžka dožitia pri narodení v rokoch	World Development Indicators 2017 - Life expectancy at birth, total (years)
EXPYSCH.	Predpokladaný počet rokov vzdelávania	UNESCO – Expected years of schooling (of children) (years)
MEANYSCH	Priemerný počet rokov školskej dochádzky	UNESCO – Mean years of schooling (all aged 25 and above)
GNI	Hrubý národný dôchodok v parite kúpnej sily vyjadrený v medzinárodných dolároch	World Development Indicators 2017 - Gross national income PPP (international dollars)

Príloha 2: OLS modely

Základný model:

Model 1: Pooled OLS, using 576 observations
Included 65 cross-sectional units
Time-series length: minimum 1, maximum 11
Dependent variable: HDI

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,96944	0,139928	-14,07	<0,0001	***
REM	0,0302987	0,00419216	7,227	<0,0001	***
ODA	-0,0836912	0,00619322	-13,51	<0,0001	***
FDI	0,00239745	0,00565398	0,4240	0,6717	
TRADE	0,153461	0,0191618	8,009	<0,0001	***
INV	0,0687629	0,0174875	3,932	<0,0001	***
G	-0,00141322	0,0147852	-0,09558	0,9239	
M2	0,0509902	0,0148924	3,424	0,0007	***
INFL	0,0577040	0,0246507	2,341	0,0196	**
INST1	0,0448068	0,0403903	1,109	0,2678	
INST2	0,0620754	0,0416648	1,490	0,1368	
Mean dependent var	-0,651214	S.D. dependent var		0,211705	
Sum squared resid	11,39605	S.E. of regression		0,142021	
R-squared	0,557795	Adjusted R-squared		0,549968	
F(10, 565)	71,26873	P-value(F)		2,08e-93	
Log-likelihood	312,4695	Akaike criterion		-602,9391	
Schwarz criterion	-555,0219	Hannan-Quinn		-584,2519	
rho	0,935071	Durbin-Watson		0,074105	

White's test for heteroskedasticity -

Null hypothesis: heteroskedasticity not present

Test statistic: LM = 258,388

with p-value = $P(\text{Chi-square}(65) > 258,388) = 7,07886\text{e-}025$

Model s umelými premennými podľa krajín:

Model 1.2: Pooled OLS, using 576 observations
Included 65 cross-sectional units
Time-series length: minimum 1, maximum 11
Dependent variable: HDI

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,20053	0,0456815	-26,28	<0,0001	***
REM	0,0123346	0,00169001	7,299	<0,0001	***
ODA	-0,00467400	0,00272654	-1,714	0,0871	*
FDI	0,00543311	0,00138479	3,923	<0,0001	***
TRADE	0,00142489	0,00799010	0,1783	0,8585	

INV	0,0180902	0,00552005	3,277	0,0011	***
G	-0,00410610	0,00766053	-0,5360	0,5922	
M2	0,0658117	0,00700175	9,399	<0,0001	***
INFL	0,116438	0,00528521	22,03	<0,0001	***
INST1	0,0284869	0,0118202	2,410	0,0163	**
INST2	-0,0289065	0,0164212	-1,760	0,0790	*
du_1	-0,390830	0,0192691	-20,28	<0,0001	***
du_2	-0,405783	0,0126348	-32,12	<0,0001	***
du_3	-0,593337	0,0123706	-47,96	<0,0001	***
du_4	-0,567482	0,0162973	-34,82	<0,0001	***
du_7	-0,369132	0,0122523	-30,13	<0,0001	***
du_8	-0,415140	0,0203310	-20,42	<0,0001	***
du_11	-0,483201	0,0127715	-37,83	<0,0001	***
du_12	-0,519758	0,0271849	-19,12	<0,0001	***
du_13	-0,486406	0,0139025	-34,99	<0,0001	***
du_14	-0,419425	0,0164109	-25,56	<0,0001	***
du_16	-0,547744	0,0152723	-35,87	<0,0001	***
du_17	-0,295711	0,0128094	-23,09	<0,0001	***
du_18	-0,405759	0,0139789	-29,03	<0,0001	***
du_19	-0,526575	0,0120077	-43,85	<0,0001	***
du_20	-0,545558	0,0131042	-41,63	<0,0001	***
du_21	-0,341958	0,0143511	-23,83	<0,0001	***
du_22	-0,725737	0,0135892	-53,41	<0,0001	***
du_23	-0,343897	0,0131731	-26,11	<0,0001	***
du_24	-0,426517	0,0108852	-39,18	<0,0001	***
du_25	-0,500583	0,0140616	-35,60	<0,0001	***
du_27	-0,526882	0,0261635	-20,14	<0,0001	***
du_28	-0,293922	0,0136249	-21,57	<0,0001	***
du_29	-0,427509	0,0130948	-32,65	<0,0001	***
du_30	-0,355472	0,0122758	-28,96	<0,0001	***
du_32	-0,270055	0,0263886	-10,23	<0,0001	***
du_33	0,0422922	0,0126104	3,354	0,0009	***
du_34	-0,291517	0,0157572	-18,50	<0,0001	***
du_35	-0,219772	0,0151800	-14,48	<0,0001	***
du_36	-0,126415	0,0140006	-9,029	<0,0001	***
du_37	-0,175123	0,0130465	-13,42	<0,0001	***
du_38	-0,268238	0,0169418	-15,83	<0,0001	***
du_39	-0,289487	0,0146904	-19,71	<0,0001	***
du_40	-0,180318	0,0173983	-10,36	<0,0001	***
du_41	-0,419333	0,0145995	-28,72	<0,0001	***
du_42	-0,554061	0,0249869	-22,17	<0,0001	***
du_45	0,0767298	0,0126890	6,047	<0,0001	***
du_46	-0,212000	0,0126909	-16,70	<0,0001	***
du_48	-0,186474	0,0122374	-15,24	<0,0001	***
du_49	-0,255033	0,0173965	-14,66	<0,0001	***
du_50	-0,0658178	0,0215560	-3,053	0,0024	***
du_52	-0,271621	0,0121532	-22,35	<0,0001	***
du_55	-0,0983475	0,0132336	-7,432	<0,0001	***
du_56	-0,211300	0,0164386	-12,85	<0,0001	***
du_57	-0,399316	0,0136122	-29,34	<0,0001	***

du_60	-0,0776937	0,0115332	-6,737	<0,0001	***
du_61	-0,0224779	0,0128146	-1,754	0,0800	*
du_63	-0,257050	0,0182245	-14,10	<0,0001	***
du_64	-0,126398	0,0136657	-9,249	<0,0001	***
du_65	-0,310308	0,0152094	-20,40	<0,0001	***
du_66	-0,295793	0,0143398	-20,63	<0,0001	***
du_70	-0,298133	0,0202724	-14,71	<0,0001	***
du_71	0,0524290	0,0126395	4,148	<0,0001	***
du_72	-0,375370	0,0166052	-22,61	<0,0001	***
du_75	-0,104015	0,0142358	-7,307	<0,0001	***
du_76	-0,169522	0,0199580	-8,494	<0,0001	***
du_80	-0,213584	0,0127070	-16,81	<0,0001	***
du_81	-0,150019	0,0173338	-8,655	<0,0001	***
du_83	-0,340294	0,0154597	-22,01	<0,0001	***
du_84	-0,165962	0,0164519	-10,09	<0,0001	***
du_85	-0,0537268	0,0194315	-2,765	0,0059	***
du_89	0,0826156	0,0165868	4,981	<0,0001	***
du_92	-0,00573996	0,0121357	-0,4730	0,6364	
du_108	-0,162626	0,0123532	-13,16	<0,0001	***
du_132	-0,0271172	0,0148605	-1,825	0,0686	*

Mean dependent var	-0,651214	S.D. dependent var	0,211705
Sum squared resid	0,250724	S.E. of regression	0,022371
R-squared	0,990271	Adjusted R-squared	0,988834
F(74, 501)	689,1193	P-value(F)	0,000000
Log-likelihood	1411,670	Akaike criterion	-2673,340
Schwarz criterion	-2346,632	Hannan-Quinn	-2545,928
rho	0,680173	Durbin-Watson	0,418797

Model s oneskoreným HDI:

Model 2: Pooled OLS, using 324 observations
Included 63 cross-sectional units
Time-series length: minimum 1, maximum 6
Dependent variable: HDI5

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	-1,44864	0,227812	-6,359	<0,0001	***
REM	0,0262949	0,00488737	5,380	<0,0001	***
ODA	-0,0668342	0,00775308	-8,620	<0,0001	***
FDI	0,0103682	0,00710344	1,460	0,1454	
TRADE	0,145002	0,0246863	5,874	<0,0001	***
INV	0,105484	0,0229909	4,588	<0,0001	***
G	0,0160806	0,0184779	0,8703	0,3848	
M2	0,0383931	0,0185476	2,070	0,0393	**
INFL	-0,0646129	0,0479951	-1,346	0,1792	
INST1	0,0497660	0,0516226	0,9640	0,3358	
INST2	0,0368173	0,0545965	0,6744	0,5006	

Mean dependent var	−0,606351	S.D. dependent var	0,200995
Sum squared resid	5,810970	S.E. of regression	0,136255
R-squared	0,554679	Adjusted R-squared	0,540451
F(10, 313)	38,98631	P-value(F)	2,68e-49
Log-likelihood	191,6653	Akaike criterion	−361,3306
Schwarz criterion	−319,7424	Hannan-Quinn	−344,7309
rho	0,928748	Durbin-Watson	0,097010

Model s očakávanou dĺžkou dožitia ako závislou premennou:

Model 3: Pooled OLS, using 587 observations
Included 66 cross-sectional units
Time-series length: minimum 1, maximum 11
Dependent variable: LIFEEXP

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	3,41972	0,0830732	41,17	<0,0001	***
REM	0,0177095	0,00244812	7,234	<0,0001	***
ODA	−0,0159085	0,00368111	−4,322	<0,0001	***
FDI	0,00269323	0,00332659	0,8096	0,4185	
TRADE	0,0261227	0,0113405	2,303	0,0216	**
INV	0,0827681	0,0103801	7,974	<0,0001	***
G	−0,0173533	0,00880586	−1,971	0,0492	**
M2	0,0719651	0,00884795	8,134	<0,0001	***
INFL	0,0300704	0,0146667	2,050	0,0408	**
INST1	−0,0225058	0,0240041	−0,9376	0,3489	
INST2	0,0305011	0,0248173	1,229	0,2196	

Mean dependent var	4,142965	S.D. dependent var	0,117309
Sum squared resid	4,127433	S.E. of regression	0,084650
R-squared	0,488179	Adjusted R-squared	0,479294
F(10, 576)	54,93943	P-value(F)	2,88e-77
Log-likelihood	622,0710	Akaike criterion	−1222,142
Schwarz criterion	−1174,017	Hannan-Quinn	−1203,389
rho	0,950716	Durbin-Watson	0,053911

Model s predpokladanou dĺžkou vzdelávania ako závislou premennou:

Model 4: Pooled OLS, using 281 observations
Included 49 cross-sectional units
Time-series length: minimum 1, maximum 11
Dependent variable: EXPYSCH

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	0,118829	0,296388	0,4009	0,6888	
REM	0,0203805	0,00916379	2,224	0,0270	**
ODA	−0,0274414	0,0150102	−1,828	0,0686	*

FDI	−0,0290743	0,0108488	−2,680	0,0078	***
TRADE	0,322802	0,0416697	7,747	<0,0001	***
INV	0,0270293	0,0414744	0,6517	0,5151	
G	−0,0942078	0,0368773	−2,555	0,0112	**
M2	0,0213992	0,0311978	0,6859	0,4934	
INFL	0,178122	0,0551270	3,231	0,0014	***
INST1	0,0878952	0,0876775	1,002	0,3170	
INST2	0,0202639	0,102358	0,1980	0,8432	
Mean dependent var	2,272678	S.D. dependent var	0,250206		
Sum squared resid	11,37769	S.E. of regression	0,205279		
R-squared	0,350918	Adjusted R-squared	0,326878		
F(10, 270)	14,59719	P-value(F)	1,09e-20		
Log-likelihood	51,81962	Akaike criterion	−81,63924		
Schwarz criterion	−41,61734	Hannan-Quinn	−65,58821		
rho	0,933944	Durbin-Watson	0,060387		

Model s priemernou dĺžkou vzdelávania ako závislou premennou:

Model 5: Pooled OLS, using 74 observations
Included 33 cross-sectional units
Time-series length: minimum 1, maximum 9
Dependent variable: MEANYSCH

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	−2,07590	1,88809	−1,099	0,2757	
REM	0,163081	0,0786937	2,072	0,0423	**
ODA	−0,314851	0,0641080	−4,911	<0,0001	***
FDI	0,0618019	0,0824403	0,7497	0,4563	
TRADE	0,511216	0,209102	2,445	0,0173	**
INV	−0,172114	0,290070	−0,5934	0,5551	
G	−0,0396946	0,213921	−0,1856	0,8534	
M2	−0,00902921	0,185792	−0,04860	0,9614	
INFL	0,385683	0,364202	1,059	0,2937	
INST1	−0,145808	0,457633	−0,3186	0,7511	
INST2	0,642796	0,517454	1,242	0,2188	
Mean dependent var	1,689271	S.D. dependent var	0,650363		
Sum squared resid	15,20547	S.E. of regression	0,491281		
R-squared	0,507546	Adjusted R-squared	0,429379		
F(10, 63)	6,493080	P-value(F)	8,50e-07		
Log-likelihood	−46,45228	Akaike criterion	114,9046		
Schwarz criterion	140,2493	Hannan-Quinn	125,0149		
rho	0,694647	Durbin-Watson	0,469583		

Základný model pre krajiny s nízkym príjmom:

Model 6: Pooled OLS, using 228 observations					
Included 24 cross-sectional units					
Time-series length: minimum 1, maximum 11					
Dependent variable: HDI					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	−1,51986	0,176871	−8,593	<0,0001	***
REM	−0,00017097	0,00550614	−0,03105	0,9753	
	8				
ODA	−0,0514134	0,0126584	−4,062	<0,0001	***
FDI	−0,00062895	0,00566208	−0,1111	0,9117	
	1				
TRADE	−0,0215246	0,0298555	−0,7210	0,4717	
INV	−0,00329777	0,0165769	−0,1989	0,8425	
G	−0,152175	0,0234552	−6,488	<0,0001	***
M2	0,101139	0,0207513	4,874	<0,0001	***
INFL	0,192987	0,0288448	6,691	<0,0001	***
INST1	0,0962881	0,0448126	2,149	0,0328	**
INST2	−0,0187221	0,0421886	−0,4438	0,6576	
Mean dependent var	−0,842533	S.D. dependent var		0,132334	
Sum squared resid	1,980872	S.E. of regression		0,095543	
R-squared	0,501706	Adjusted R-squared		0,478744	
F(10, 217)	21,84862	P-value(F)		6,25e-28	
Log-likelihood	217,5042	Akaike criterion		−413,0083	
Schwarz criterion	−375,2855	Hannan-Quinn		−397,7883	
rho	0,917210	Durbin-Watson		0,064498	

Základný model pre krajiny s nižším stredným príjmom:

Model 1: Pooled OLS, using 301 observations					
Included 35 cross-sectional units					
Time-series length: minimum 1, maximum 11					
Dependent variable: HDI					
	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	−1,57108	0,136478	−11,51	<0,0001	***
REM	0,0344916	0,00438777	7,861	<0,0001	***
ODA	−0,0100655	0,00740122	−1,360	0,1749	
FDI	0,0314501	0,00762064	4,127	<0,0001	***
TRADE	0,0226444	0,0187194	1,210	0,2274	
INV	0,0999275	0,0211572	4,723	<0,0001	***
G	−0,0227725	0,0144270	−1,578	0,1155	
M2	0,00202752	0,0148104	0,1369	0,8912	
INFL	0,0850921	0,0241902	3,518	0,0005	***
INST1	0,121972	0,0442909	2,754	0,0063	***
INST2	0,0617708	0,0528377	1,169	0,2433	

Mean dependent var	−0,550886	S.D. dependent var	0,146298
Sum squared resid	3,269259	S.E. of regression	0,106176
R-squared	0,490847	Adjusted R-squared	0,473290
F(10, 290)	27,95732	P-value(F)	3,67e-37
Log-likelihood	253,5428	Akaike criterion	−485,0856
Schwarz criterion	−444,3074	Hannan-Quinn	−468,7679
rho	0,924371	Durbin-Watson	0,092161

Základný model pre krajiny s vyšším stredným príjmom bez inštitucionálnych premenných:

Model 2: Pooled OLS, using 600 observations
Included 39 cross-sectional units
Time-series length: minimum 2, maximum 21
Dependent variable: HDI

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	−0,650720	0,0492108	−13,22	<0,0001	***
REM	0,00942783	0,00154896	6,087	<0,0001	***
ODA	−0,0196157	0,00189182	−10,37	<0,0001	***
FDI	0,00745211	0,00251260	2,966	0,0031	***
TRADE	0,0189028	0,00636366	2,970	0,0031	***
INV	−0,0123103	0,0101498	−1,213	0,2257	
G	−0,0331225	0,00970856	−3,412	0,0007	***
M2	−0,00120689	0,00552034	−0,2186	0,8270	
INFL	0,0707905	0,00532231	13,30	<0,0001	***

Mean dependent var	−0,371615	S.D. dependent var	0,078364
Sum squared resid	2,208985	S.E. of regression	0,061137
R-squared	0,399466	Adjusted R-squared	0,391337
F(8, 591)	49,14061	P-value(F)	1,03e-60
Log-likelihood	829,9558	Akaike criterion	−1641,912
Schwarz criterion	−1602,339	Hannan-Quinn	−1626,507
rho	0,959297	Durbin-Watson	0,056774

Model pre Moldavsko:

Model 3: OLS, using observations 1997-2015 (T = 19)
Dependent variable: HDI

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	0,538835	0,0152265	35,39	<0,0001	***
REM	0,000544604	0,000194581	2,799	0,0188	**
ODA	−0,00084647	0,000449419	−1,883	0,0890	*
8					
FDI	−0,00133486	0,000342058	−3,902	0,0029	***
TRADE	0,000230940	0,000110613	2,088	0,0634	*

INV	0,000274531	0,000229096	1,198	0,2584	
G	-0,00019004	0,000227080	-0,8369	0,4222	
	4				
M2	0,000499803	0,000200025	2,499	0,0315	**
INFL	0,000748131	6,15221e-05	12,16	<0,0001	***
Mean dependent var	0,647474	S.D. dependent var		0,038056	
Sum squared resid	0,000064	S.E. of regression		0,002530	
R-squared	0,997544	Adjusted R-squared		0,995580	
F(8, 10)	507,7820	P-value(F)		4,97e-12	
Log-likelihood	92,74800	Akaike criterion		-167,4960	
Schwarz criterion	-158,9961	Hannan-Quinn		-166,0575	
rho	-0,420484	Durbin-Watson		2,716115	

White's test for heteroskedasticity -

Null hypothesis: heteroskedasticity not present

Test statistic: LM = 18,8764

with p-value = $P(\text{Chi-square}(16) > 18,8764) = 0,275127$

Príloha 3 – Rozdelenie rozvojových krajín podľa kategorizácie Svetovej banky

Ekonomiky s nízkym príjmom	Ekonomiky s nižším stredným príjmom	Ekonomiky s vyšším stredným príjmom
Afghanistan	Angola	Albania
Benin	Armenia	Algeria
Burkina Faso	Bangladesh	American Samoa
Burundi	Bhutan	Argentina
Central African Republic	Bolivia	Azerbaijan
Chad	Cabo Verde	Belarus
Comoros	Cambodia	Belize
Congo, Dem. Rep.	Cameroon	Bosnia and Herzegovina
Eritrea	Congo, Rep.	Botswana
Ethiopia	Cote d'Ivoire	Brazil
Gambia, The	Djibouti	Bulgaria
Guinea	Egypt, Arab Rep.	China
Guinea-Bissau	El Salvador	Colombia
Haiti	Georgia	Costa Rica
Korea, Dem. People's Rep.	Ghana	Croatia
Liberia	Guatemala	Cuba
Madagascar	Honduras	Dominica
Malawi	India	Dominican Republic
Mali	Indonesia	Equatorial Guinea
Mozambique	Jordan	Ecuador
Nepal	Kenya	Fiji
Niger	Kiribati	Gabon
Rwanda	Kosovo	Grenada
Senegal	Kyrgyz Republic	Guyana
Sierra Leone	Lao PDR	Iran, Islamic Rep.
Somalia	Lesotho	Iraq
South Sudan	Mauritania	Jamaica
Tanzania	Micronesia, Fed. Sts.	Kazakhstan
Togo	Moldova	Lebanon

Uganda	Mongolia	Libya
Zimbabwe	Morocco	Macedonia, FYR
	Myanmar	Malaysia
	Nicaragua	Maldives
	Nigeria	Marshall Islands
	Pakistan	Mauritius
	Papua New Guinea	Mexico
	Philippines	Montenegro
	Sao Tome and Principe	Namibia
	Solomon Islands	Nauru
	Sri Lanka	Panama
	Sudan	Paraguay
	Swaziland	Peru
	Syrian Arab Republic	Romania
	Tajikistan	Russian Federation
	Timor-Leste	Samoa
	Tunisia	Serbia
	Ukraine	South Africa
	Uzbekistan	St. Lucia
	Vanuatu	St. Vincent and the Grenadines
	Vietnam	Suriname
	West Bank and Gaza	Thailand
	Yemen, Rep.	Tonga
	Zambia	Turkey
		Turkmenistan
		Tuvalu
		Venezuela, RB