



WORKING PAPERS

58

Iveta Pauhofová – Soňa Svocáková

**ANALÝZA ZAHRANIČNÝCH INVESTÍCIÍ ČÍNY
(ROZHODOVACIE PROCESY POČAS KRÍZY)**

ISSN 1337-5598 (elektronická verzia)

Edícia WORKING PAPERS prináša priebežné, čiastkové výsledky výskumných prác pracovníkov alebo tímov EÚ SAV riešených v rámci výskumných projektov, ktoré môžu byť obsahom aj ďalších publikácií.

AUTORI

**doc. Ing. Iveta Pauhofová, CSc., host'ujúca profesorka
Ing. Soňa Svocáková**

RECENZENTI

**prof. Ing. Vladimír Gazda, PhD.
prof. Ing. Peter Staněk, CSc.**

Práca je súčasťou projektu VEGA 2/0004/12 „Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí (geopolitické, ekonomické a kultúrne aspekty)“.

ABSTRAKT

Analýza zahraničných investícií Číny (rozhodovacie procesy počas krízy)

Cieľom práce je identifikovať a kvantifikovať determinanty odlevu priamych zahraničných investícií Číny. Finančné trhy sú považované za nástroj presadzovania moci a skúmanie potenciálnych javov, ktoré s tým súvisia, napomáha k lepšiemu pochopeniu ďalšieho expandovania Číny. Sú zhodnotené najvýznamnejšie relevantné výstupy autorov zaoberajúcich sa dotknutou problematikou. Analyzované sú toky a stav priamych zahraničných investícií (PZI) Číny v sledovanom období 2004 – 2010. V analýzach sa pracuje s 11 vybranými ukazovateľmi. V práci sú použité dva prístupy k zisteniu vplyvu na odlev PZI. Prvý využíva faktorovú analýzu, zhlukovú analýzu a analýzu rozptylu na vzorke 69 krajín. Pri druhom sa používa zhluková analýza, ktorá pracuje s bazou dát za 85 krajín. Zisťuje sa, ktorý prístup umožňuje identifikovať determinanty odlevu s vyššou mierou výpovede. V prvom prístupe sa nepreukázala štatisticky významná rozdielnosť medzi PZI Číny v rámci jednotlivých zhlukov. V druhom prístupe sa preukázala štatistická významnosť v odleve PZI v prípade len jedného zhluku krajín. Rozhodnutia Číny v oblasti PZI nie sú založené len na ekonomických predpokladoch. Je možné hovoriť o strategických geopolitických dôvodoch, ktoré môžu za jednotlivými investíciami stáť.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: priame zahraničné investície, Čína, toky PZI, odlev PZI, determinanty vplyvu, suverénne fondy

ABSTRACT

Analysis of China's foreign investment (decision-making processes during the crisis)

The goal of the paperwork is to identify and to quantify the determinants of the China's FDI outflow. The financial markets are considered to be an instrument of the power enforcement and comprehension of potential features connected with them, help us to understand China's expansion. The relevant outcomes of the authors dealing with this topic are analysed – the flows and stocks of China's FDI in the investigated period of years 2004 – 2010. In the analysis, 11 indicators are used. There are 2 approaches towards the detection of influents on outward FDI applied in the paperwork. The first one uses the factor analysis, cluster analysis and analysis of variances on the sample of 69 countries. The second approach works with the cluster analysis, which is applied on the basis of data of 85 countries. It is investigated then, which approach allows to identify the determinants of FDI outflows with the higher accuracy. The first approach did not prove the statistically significant difference among the China's FDI in different clusters. The second approach demonstrated the statistical significance in the FDI outflows only in case of one cluster of countries. China's decision on FDI placement is not based exclusively on the economic assumptions. It is possible to talk about strategic geopolitical reasons that can stand behind the individual investments.

KEYWORDS: foreign direct investments, China, FDI flows, FDI outflows, determinants, sovereign wealth funds

JEL CLASSIFICATION: E22, E61, F21, F23, G10, G11, G15, G18, G23, G28, N25

Za obsah a jazykovú úroveň zodpovedajú autori.

Technické spracovanie: Mária Lacková

Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, www.ekonom.sav.sk

KONTAKT: ipauhofova@yahoo.com; sona.svocakova@gmail.com

© Ekonomický ústav SAV, Bratislava 2014

O B S A H

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV	4
ZOZNAM SKRATIEK	5
ÚVOD	6
1. METODOLÓGIA	7
1.1. Teoretické vymedzenie predmetu skúmania a empiria	7
1.2. Použité metódy a údajová základňa	9
2. ANALÝZA PRIAMYCH ZAHRANIČNÝCH INVESTÍCIÍ ČÍNY	15
2.1. Geografická a sektorová orientácia PZI	16
2.2. Analýza vybraných determinantov PZI	18
ZÁVER	24
LITERATÚRA	26
PRÍLOHY	29
Príloha 1: Zoznam 69 krajín (variant A). Zoznam 85 krajín (variant B)	29
Príloha 2: Výstupy faktorovej analýzy v programe R	30
Príloha 3: Dendogram 69 krajín	32
Príloha 4: Dendogram všetkých 85 krajín	33
Príloha 5: Dendogram bez Britských panenských ostrovov, Kajmanských ostrovov a Hongkongu	34

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV

Tabuľka 1	Vybrané determinanty PZI Číny a zdroje získaných údajov	10
Tabuľka 2	Hodnoty tokov a stavu PZI (% z celosvetovej hodnoty, 2012)	15
Obrázok 1	Stav PZI Číny (v mil. USD)	16
Obrázok 2	Toky PZI Číny (v mil. USD)	16
Obrázok 3	Geografická orientácia tokov PZI Číny (v mil. USD)	17
Obrázok 4	Sektorová orientácia odlevu PZI Číny (stav v mil. USD)	17
Obrázok 5	Mapa krajín podľa príslušnosti k jednotlivým klastrom 1	19
Obrázok 6	Boxplot odlevu PZI Číny (na jednotku obyv. v hostiteľskej krajine)	21
Obrázok 7	Boxplot odlevu PZI Číny (na jednotku obyv. v hostiteľskej krajine) bez outlierov	21
Obrázok 8	Mapa krajín podľa príslušnosti k jednotlivým klastrom 2	22
Obrázok 9	Boxploty so zárezmi odlevu PZI Číny v jednotlivých klastroch	24

ZOZNAM SKRATIEK

ANOVA	– Analysis of variance
CIC	– China Investment Corporation
DIS	– distance (vzdialenosť)
ER	– exchange rate (výmenný kurz)
EX	– export
GDP	– gross domestic product (hrubý domáci produkt)
HDP	– hrubý domáci produkt
IM	– import
INF	– inflácia
MOFCOM	– Ministry of commerce People’s republic of China
NR	– national resources (prírodné zdroje)
OECD	– Organisation for Economic Cooperation and Development
OFDI	– Outward Foreign Direct Investment
oFDI _{naOBY}	– odlev priamych zahraničných investícií vyjadrený na jednotku obyvateľa hostiteľských krajín
OPEN	– otvorenosť
POP	– populácia
PR	– political risk (politické riziko)
PZI	– priame zahraničné investície
SWFI	– Sovereign Wealth Fund Institute
TUSIAD	– Turkish Industry & Business Association
UNCTAD	– United Nations Conference on Trade and Development
USA	– Spojené štáty americké
USD	– americký dolár
WTO	– World Trade Organization

Úvod

Analýza priamych zahraničných investícií Číny, ktoré opúšťajú územie tejto krajiny, je súčasťou skúmania širšieho rámca problematiky vzťahu vývoja finančných trhov a formovania geopolitického prostredia. Ide o jeden zo segmentov bádania v prierezovej problematike paradigiem zmien v 21. storočí, v rovine geopolitických, ekonomických a kultúrnych aspektov. Práca nadväzuje na štúdie, ktoré sa venovali otázkam investičnej orientácie suverénnych fondov pred a počas krízy, publikované od roku 2008 v Prognostickom ústave SAV a v Ekonomickom ústave SAV.

Dôvodom smerovania záujmu do predmetnej problematiky je skutočnosť, že Čína nepochybne patrí k jedným z „vynorených“ hegemónov, ktorý významne expanduje nielen v medzinárodnom obchode, ale radí sa k rozvíjajúcim sa ekonomikám so signifikantným tempom hospodárskeho rastu.

Súčasná kríza, ktorá sa považuje za katalyzátor zmien všeobecne, obnažuje silnejúce záujmy o získanie nových, resp. u niektorých svetových aktérov i o udržanie starých, pozícií v takých oblastiach, ktoré im jednoznačne umožnia primárne zasahovať v rámci rozhodovacích procesov a formovať budúci obraz sveta. Uvedené má súvislosť i s postupujúcim rozvíjaním kontrolovanej spoločnosti, s rôznymi regionálnymi špecifikami.

Ekonomika je v súčasnosti považovaná za najvýznamnejší nástroj presadzovania mocenských záujmov, najvýznamnejšie a najdôraznejšie cez finančný systém. Existuje veľa príkladov, kedy vzájomné vzťahy medzi krajinami nie sú riešené cestou vojnového konfliktu, ale efektívnejším sa ukazuje nepriamo „vyzvať“ krajinu k zvyšovaniu výdavkov štátu z dôvodu niektorého druhu nebezpečenstva z tretej strany. Ďalším spôsobom upevňovania mocenského postavenia je klasický príklad v podobe i netransparentnej alokácie zahraničných investícií, kedy dôvody ich umiestňovania môžu byť rôzne, v súlade s dlhodobými nastavenými stratégiami. V takom prípade sú investície smerované do tých hostiteľských krajín, ktoré sa pomerne rýchlo dokážu prispôbiť podmienkam, pri ktorých sa stratégie krajín, odkiaľ kapitál prúdi, naplňajú aj bez ohľadu na veľkosť vytvoreného zisku a celkovej efektívnosti investovania. Je zrejmé, že takouto krajinou je i Čína, ktorá okrem investovania v krajinách, ktoré sú pre ňu dôležité z dôvodov ako napríklad získanie prístupu k nerastnému bohatstvu, k energetickým médiám, k poľnohospodárskej pôde pre výrobu potravín, k vode a pod., pre zabezpečenie budúcich potrieb obyvateľov svojej krajiny, „buduje“ i rôzne iné formy väzieb s týmito krajinami, ktoré sú viac-menej väzbami partnerskými, s niektorými prvkami rastúcej závislosti hostiteľskej krajiny na Číne.

1. METODOLÓGIA

Zámerom práce je analyzovanie determinantov odlevu priamych zahraničných investícií Číny. Dôvodom je potreba skúmať správanie sa Číny v procese geopolitických zmien vo svete. Finančné trhy sú i nástrojom presadzovania moci a skúmanie potenciálnych javov, ktoré s tým súvisia, napomáha lepšie pochopiť ďalšie expandovanie Číny. Cieľom je preto zistiť, či existujú jednoznačné determinanty ovplyvňujúce alokáciu čínskych PZI. Ak áno, tak ktoré z nich ovplyvňujú čínske PZI významnejšie, a v ktorých krajinách, resp. v skupinách krajín.

1.1. Teoretické vymedzenie predmetu skúmania a empiria

Dôsledkom finančnej globalizácie je aj čoraz väčšie prepojenie jednotlivých ekonomík cez priame zahraničné investície (PZI). Integráciou medzinárodných kapitálových trhov globálne toky PZI výrazne vzrástli. V čase krízy prepojenie ekonomík cez investície nadobúda aj istý charakter budovania závislosti v rámci geopolitických procesov.

Podľa Ene (2012) a Gozgor (2010) ide pri priamych zahraničných investíciách o prevzatie kontroly nad majetkom v zahraničí. Podľa Panagiotis, Konstantinos (2011) a Blonigen a Piger (2005) teoretická ekonómia poukazuje na to, že rozhodnutia, kam budú smerovať PZI, závisia na rozsiahlych charakteristikách jednotlivých krajín. Ide napríklad o veľkosť trhu a jeho potenciál, otvorenosť krajiny, výmenný kurz, politickú stabilitu, infláciu, ľudský kapitál, daňový systém, verejný dlh, vládne výdavky, energetické potreby, kvalitu infraštruktúry, obchodné tarify a pod. Dôvody pre priame zahraničné investovanie môžu byť rôzne. Najčastejšie ide o znižovanie výrobných nákladov v procese zvyšovania konkurencieschopnosti (napr. uplatňovaním nových technológií, získaním lacnej pracovnej sily a pod.), o hľadanie nových teritórií pre odbyt tovarov a služieb, o rozširovanie už existujúcich trhov, o snahu maximalizovať výnosy. Podľa Pauhofovej, Svocákovej (2013) a Svocákovej (2013) sú pre inštitucionálnych investorov, ktorí sú najväčšími aktérmi na finančných trhoch a zároveň disponujú enormnou silou vplyvu, strategické ciele často nadradené snahe o maximalizáciu zisku z investície. Prístup k nerastným surovinám, k úrodnej poľnohospodárskej pôde a vode, k energetickým zdrojom, k dopravnej infraštruktúre a jej významným uzlom, k podnikateľským i finančným centram a k ďalším zásadným systémovým komponentom spoločnosti, sa v ich prípade ukazuje byť prvoradým. Ide o dlhodobé stratégie, kde sa jednotlivé štáty v zastúpení svojich inštitucionálnych investorov (často v podobe suverénnych fondov, penzijných a investičných fondov) podieľajú na vytváraní novej mapy geopolitického rozloženia moci.

Virtualizácia finančného sveta napomáha rýchlym reakciám na vonkajšie podnety a k „bleskovému“ presunu finančných prostriedkov na medzinárodných finančných trhoch. Aktuálna situácia na krízou postihnutých finančných trhoch vyvolala stav, kde jednotlivé ekonomiky zápasia i o prísun kapitálu cez prílev PZI na ich územie. Táto situácia prináša

výhody na strane investorov, ktorí si môžu vyberať kam umiestnia svoje finančné zdroje. Preto je potrebné v súčasnom období upriamiť pri analýze tokov na finančných trhoch pozornosť najmä na držiteľov reálneho kapitálu (tu do pozornosti vstupujú suverénne fondy¹), ktorí predovšetkým z dôvodu svojej finančnej sily dokážu rýchlo reagovať na vzniknuté podnety. Podľa Pauhofovej, Svocákovej (2013) v geopolitickej a ekonomickej oblasti globálna kríza zvyrazňuje potrebu hlbšieho skúmania pohybov na finančných trhoch, najmä v súvislosti s teritoriálnym alokovaním investícií na báze reálnych financií.

Najväčším objemom reálnych finančných prostriedkov v oblasti suverénnych fondov disponuje Čína, pre ktorú je charakteristický systém štátneho kapitalizmu. Práve z tohto dôvodu sú na mieste predpoklady, že Čína prostredníctvom zahraničných investícií napĺňa nielen strategické ciele v snahe výraznejšie zabezpečiť potreby budúcich generácií vlastnej krajiny, ale postupuje i cestou upevňovania svojej rastúcej úlohy ako jedného z hegemonov. Čína je krajinou, pri ktorej pojem „strategický zámer“ možno považovať za kľúčový. Zhang a Daly (2011) vo svojej štúdií tiež poukázali na skutočnosť, že z pohľadu analýzy čínskeho odlevu PZI, nie je postačujúce využiť tradičné predpoklady skúmania odlevu PZI.

Analýzou determinantov PZI, či už na strane prílevu alebo odlevu, sa zaoberá viacero štúdií. Pohľady jednotlivých autorov sa niekedy viac, inokedy menej, líšia. Rozdiely sú v prístupe k PZI, v zadefinovaných predpokladoch a determinantoch vplyvu v rámci rozhodovacích procesov, ako aj v samotnej použitej metodológii skúmania. Mnohí upozorňujú na výraznú špecifickosť Číny ako investora (Buckley a kol., 2007; Zhang a Daly, 2011), aj keď v konečnom dôsledku pri interpretáciách výsledkov analýz ostáva tento aspekt opomenutý.

Zhang a Daly (2011) skúmali determinanty PZI na základe vytvoreného regresného modelu a využitím panelových dát za časové obdobie 2003 – 2009, ale na relatívne malej vzorke 23 krajín, ktorú v ďalších dvoch regresiách eliminovali na 16 a 10 krajín. Zistili, že zahraničné investície Číny sú pozitívne ovplyvnené medzinárodným obchodom, veľkosťou trhu, ekonomickým rastom, stupňom otvorenosti a bohatstvom prírodných zdrojov. Korelačnou analýzou sa preukázal negatívny vzťah medzi odlevom PZI Číny a prírodným bohatstvom hostiteľských krajín, čo je v protiklade s predpokladom, že do krajín bohatých na prírodné zdroje prúdi väčší objem PZI Číny. Zhang a Daly (2011) vychádzali z už vykonanej analýzy od Buckley a kol. (2007). Tí tiež poukazujú na špecifickosť Číny, ktorá si vyžaduje špeciálny pohľad „pod povrch“ všeobecne používanej teórie alokovania investícií. Výsledkom ich bádania je, že čínske PZI majú aj konvenčnú aj jedinečnú dimenziu. Bádajú, ako krajina so zreteľným štátnym vlastníctvom (ne)zodpovedá všeobecným teoretickým predpokladom rozvíjajúcich sa trhov v strategických otázkach. Štátny dohľad znamená pre firmy, že svoju

¹ Suverénny fond je štátom vlastnený investičný fond, ktorý sa vytvára z prebytkov platobnej bilancie, oficiálnych zahraničných menových operácií, fiškálnych prebytkov, výnosov z privatizácií alebo z príjmov, ktoré plynú z vývozu zdrojov. Suverénne fondy okrem iného zahŕňajú rezervy cudzích mien v držbe menových orgánov štátu pre účely menovej politiky, štátne podniky a penzijné fondy štátnych zamestnancov financované zamestnávateľmi, alebo rôzne iné aktíva spravované v prospech jednotlivcov.

stratégiu prispôsobujú päťročným plánom a národným potrebám. Pre obsiahnutie týchto špecifik sú súčasťou analýz indikátory odvolávajúce sa na kultúru – spoločný jazyk (Bé-nassy-Quéré a kol., 2005), spoločné hranice (Cheng a Ma, 2010) a veľkosť čínskej etnickej skupiny v hostiteľskej krajine (Buckley a kol., 2007).

1.2. Použité metódy a údajová základňa

Realizácia zámeru práce je postavená na zhodnotení doteraz získaných výsledkov o determinantoch odlevu priamych zahraničných investícií Číny v prácach uvedených v časti o teoretickom vymedzení predmetu skúmania a empirii (Buckley a kol., 2007; Zhang a Daly, 2011). Vykonané štúdie sú postavené hlavne na využití analýzy metódou najmenších štvorcov pre odhad neznámych parametrov regresného modelu. Predstavujú východisko pre formuláciu vlastného prístupu, ktorý je založený na overovaní pôvodných predpokladov v rozšírenom časovom rade a počte krajín. Ide o sústredenie sa na odkrytie špecifických dôvodov Číny v rámci rozhodovacích procesov kam smerovať priame zahraničné investície.

Dôvodom úvah je už zmienený špecifický charakter čínskeho hospodárstva, realizovaný cez štátny kapitalizmus, ktorý napovedá i o strategických zámeroch v alokovaní jej zahraničných investícií. Čína sa teda s veľkou pravdepodobnosťou neriadi len podmienkami trhu a jej rozhodnutia nemusia byť striktné ekonomicky vysvetliteľné. Podľa Pauhofovej, Svocákovéj (2013) signifikantná expanzia čínskych firiem v zahraničí vyvoláva vo svete tak záujem, ako aj polemiky. Vzhľadom na to, aký malý podiel predstavujú čínske OFDI v celosvetovom kontexte (podľa UNCTAD v roku 2012 – 2,16 %, podľa OECD v roku 2011 – 3,20 %), je až ohromujúce koľko zvedavosti a neistoty je v tejto oblasti. Dôvodom je pravdepodobne i skutočnosť, že dostupné dáta nie sú ucelenými informáciami, t. j. že objemy, tiež geografická a sektorová orientácia PZI, sú v informáciách poskytnutých čínskymi inštitúciami veľmi obmedzené, akoby držané v tajnosti. Podľa odhadov TUSIAD (2012) do roku 2015 vzrastie podiel odlevu PZI Číny na 17 %.

Nakoľko predbežné overovanie výsledkov v predmetnej oblasti v skupine 69 krajín neumožňovalo jednoznačnú interpretáciu, rozhodlo sa o voľbe dvoch prístupov, v ktorých by boli možné i ďalšie interpretácie.

V prvom prístupe – variant A – pozostáva údajová základňa, s ktorou sa v jednotlivých analýzach pracuje, z dát za 69 krajín a pokrýva časové obdobie od roku 2004 do roku 2010. Toto časové rozpätie vyplýva z dostupnosti oficiálnych údajov Číny o PZI smerujúcich von z krajiny. V oficiálnej databáze Ministerstva obchodu Číny sú údaje o tokoch PZI pre 165 hostiteľských krajín. Kvôli chýbajúcim údajom pri niektorých krajinách a tiež kvôli dostupnosti údajov pre vysvetľujúce premenné v krajinách za jednotlivé roky, bola použitá selektívna databáza 69 krajín (viď príloha 1) s panelovými dátami, ktoré sú kombináciou priezbovej a časovej štruktúry.

V druhom prístupe – variant B – sa pracuje s databázou, ktorá pozostáva z 85 krajín (viď príloha 1) a tiež pokrýva časové obdobie od roku 2004 do roku 2010.

Charakteristiky jednotlivých pozorovaní sú zisťované za viac časových období. Údajový súbor pozostáva z ročných údajov za časové obdobie 7 rokov. Každá krajina je charakterizovaná 11 indikátormi. Potom boli dáta pre potreby zhlukovej analýzy agregované a boli použité ich 7 ročné aritmetické priemery. To umožňuje sledovať systematické tendencie a zanedbať vplyv niektorých neštandardných situácií, ktoré vznikli v danom období. Závislou premennou sú toky odchádzajúcich PZI Číny do hostiteľských krajín. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vybrané vysvetľujúce premenné, ako možné determinanty PZI Číny.

T a b u ľ k a 1

Vybrané determinanty PZI Číny a zdroje získaných údajov

Označenie	Ukazovateľ	Zdroj
OFDI	Toky PZI Číny do hostiteľských krajín	Statistical Bulletin od China's Outward Foreign Direct Investment, MOFCOM UNCTAD
EX	Export Číny do hostiteľských krajín	Trademap < http://www.trademap.org/ >
IM	Import Číny z hostiteľských krajín	Trademap < http://www.trademap.org/ >
GDP	Miera rastu HDP v hostiteľských krajinách	WORLD BANK
ER	Výmenný kurz meny hostiteľských krajín voči juanu	UNCTAD
INF	Miera inflácie v hostiteľských krajinách	WORLD BANK
OPEN	Otvorenosť hostiteľských krajín (podiel prílevu PZI na HDP hostiteľskej krajiny)	UNCTAD
NR	Prírodné bohatstvo hostiteľských krajín (podiel exportu poľnohospodárskych produktov a ťažobného priemyslu na HDP hostiteľskej krajiny)	UNCTAD
PR	Politické riziko hostiteľských krajín – index	PRS Group
POP	Veľkosť populácie hostiteľských krajín	WORLD BANK
DIS	Vzdialenosť hlavných miest hostiteľských krajín od Pekingu	Distance calculator globefeed

Prameň: Vlastné spracovanie.

Export je vyjadrený ako podiel čínskeho exportu na celkovom importe v hostiteľskej krajine. Predpokladom je, že čím viac Čína exportuje do hostiteľskej krajiny, tým viac tam bude aj investovať. Podľa Buckley (2007) export Číny vypovedá o jej obchodných vzťahoch s hostiteľskými krajinami. Zároveň zachytáva faktor strategického vyhľadávania trhov. Export do hostiteľskej krajiny môže byť tiež považovaný za tvorcu ponuky pre dcérske spoločnosti, založené v hostiteľských krajinách.

Podobne aj import zo zahraničia môže predstavovať dopyt po produktoch čínskych spoločností v zahraničí, čo znamená podporu dcérskych spoločností. Príkladom sú zahraničné investície čínskych národných ropných spoločností. Podľa Jiang a Sinton (2011) dosiahol v roku 2010 podiel Číny na celkovom množstve akvizícií v tomto sektore 20 %. Investuje do spoločností v ropnom priemysle z dôvodu rastúcej globálnej spotreby, ako aj významne sa zvyšujúcej domácej spotreby. Čína vo väzbe na rozširujúci sa výrobný potenciál a rast domácej spotreby nedisponuje dostatkom surovínových zdrojov vo všetkých oblastiach, preto je v niektorých segmentoch odkázaná na dovoz zo zahraničia. Hlavnými trhmi, na ktorých z tohto dôvodu investuje, sú centrálna Ázia a Latinská Amerika. Veľká časť ich PZI smeruje i do výstavby infraštruktúr v zahraničí, ktoré v konečnom dôsledku uľahčujú import z týchto krajín. A preto aj import Číny z hostiteľských krajín, vyjadrený ako podiel na celkovom exporte týchto hostiteľských krajín, je považovaný za determinant rozhodnutia o PZI.

Buckley a kol. (2007) vychádzajú z toho, že miera rastu HDP vypovedá o ekonomickom napredovaní krajiny. Predpokladá sa preto, že väčší objem PZI pôjde do krajín s vyšším rastom, pri očakávaní zväčšovania manévrovacieho priestoru pre podnikateľské príležitosti. Krajiny s väčším ekonomickým rastom prinášajú viac príležitosti pre generovanie zisku. Türkcan a kol. (2008) analyzovali vzájomný vplyv miery rastu HDP a prílevu PZI do hostiteľských krajín za krajiny OECD. Výsledkom ich skúmania je, že nielen prílev PZI má pozitívny vplyv na mieru rastu HDP krajiny, ale aj miera rastu HDP hostiteľských krajín pozitívne ovplyvňuje objem prílevu PZI do hostiteľských krajín.

Stabilita výmenného kurzu je vyjadrená cez medziročnú zmenu výmenného kurzu hostiteľskej krajiny voči juanu (prerátavaná cez USD). Čínska mena je fixovaná a kontrolovaná vládou a je známe, že je permanentne podhodnotená (Gradziuk, 2008; Morrison a Labonte, 2012). Otázkou teda je, či rast čínskych zahraničných investícií je ovplyvnený devalváciou meny hostiteľskej krajiny. Zhang a Daly (2011) tvrdia, že ak sa zhodnotí domáca mena, vznikne viac profitujúcich príležitostí pre odchádzajúce PZI a aktíva denominované v zahraničnej mene sa stanú lacnejšími. Je preto možné, že rapídna apreciacia výmenného kurzu viac ako úmerne zvýši odchádzajúce PZI (Buckley a kol., 2007). Podľa Sauvant, Davies (2010) by zhodnotenie juanu vyvolalo zvýšenie odlevu PZI Číny, keďže sa znížia náklady na zahraničné aktíva a považujú zahraničné investície z konkurenčných dôvodov za potrebné pre lepší prístup k znalostiam, technológiám, prírodným zdrojom a trhom. Podľa Joia a kol. (2011) je v medzinárodnom ponímaní jednou z najvýznamnejších čínskych stratégií otázka menovej politiky. Čína sa snaží zvyšovať dôležitosť svojej meny v medzinárodnom meradle redukovaním závislosti na USD cez riadenie autonómnych obchodných tokov. Očakáva sa, že juan sa stane hlavnou menou v Ázii a čoskoro aj plne konvertibilnou menou vo svete. Možno to vysvetliť tým, že čínska mena je v súčasnosti obchodnou menou pri cezhraničných vzťahoch juhovýchodnej Ázie, ale aj pri niektorých dohodách, ktoré Čína uzavrela so svojimi partnermi. S týmito tvrdeniami možno súhlasiť.

Pre vyjadrenie inflácie bola použitá miera deflátoru HDP. Podľa Zhang a Daly (2011) PZI smerujú do krajín so stabilnou a predpovedateľnou mierou inflácie, keďže to investorom umožňuje vytvárať dlhodobejšie podnikateľské plány a predpovedať budúci vývoj ich investícií. Podľa Buckley a kol. (2007) vysoká miera inflácie môže tiež viesť k devalvácii domácej meny, čo v konečnom dôsledku znižuje reálnu hodnotu výnosov v miestnej mene pre investujúce firmy.

Otvorenosť krajiny pre prílev PZI bola meraná ako podiel prílevu PZI v hostiteľskej krajine na HDP krajiny. Vyššia otvorenosť hostiteľských krajín môže tiež poukazovať na nižšie protekcionistické opatrenia a napomáhať zvyšovaniu odlevu PZI Číny do takýchto krajín.

Keďže viacero štúdií poukazuje na to, že Čína sa orientuje na regióny, ktoré sú bohaté na prírodné zdroje (v ponímaní zabezpečenia potrieb budúcich generácií svojej krajiny), medzi vysvetľujúce premenné bolo zaradené aj prírodné bohatstvo hostiteľských krajín. Prírodné bohatstvo bolo merané ako podiel exportu ťažobného priemyslu a poľnohospodárskych produktov na HDP danej krajiny.

Podľa Buckley a kol. (2007) je otázka výnosnosti zahraničných investícií aj otázkou politického rizika hostiteľských krajín. Politické riziko v sebe zahŕňa externé vplyvy, či existuje v krajine možnosť vyvlastnenia alebo znárodnenia, či vládne nariadenia na zmeny politickej a sociálnej situácie môžu mať negatívny efekt na ekonomické aktivity. Z toho dôvodu sa i v tejto práci predpokladá, že stupeň politického rizika je dôležitým rozhodovacím determinantom pre umiestnenie investícií. Vysoký stupeň neistoty vo vzťahu k zahraničnému vlastníctvu môže znížiť ochotu zahraničných investorov umiestniť svoje investície v tej ktorej krajine. Na druhej strane však vyššie politické riziko ponúka vyššiu výnosnosť, a preto PZI budú stále plynúť aj do takýchto krajín. Index politického rizika je oficiálnym indexom PRS Group,² je tvorený komponentmi, ktoré sa udávajú v rozmedzí 0 – 1. 0 reprezentuje vysoké politické riziko, 1 nízke. Hodnota PR bola určená na základe aritmetického priemeru hodnôt jednotlivých komponentov v danom roku.

Veľkosť populácie (vyjadrená ako podiel populácie hostiteľskej krajiny na celkovej celosvetovej populácii) vyjadruje potenciálny spotrebiteľský dopyt z pohľadu súčasnej i budúcej spotreby. Hoci v jednotlivých krajinách existujú rozdiely v mzdách a celkových príjmoch, je tu predpoklad, že investície do krajiny zvýšia aj zamestnanosť a tým sa zvýši aj potenciál dopytu spotrebiteľov.

Poslednou premennou v súbore dát, ktorá môže ovplyvniť rozhodnutie o umiestnení PZI je vzdialenosť krajín, vyjadrená ako vzdialenosť hlavných miest hostiteľských krajín od Peking (tieto jednotlivé vzdialenosti sa normovali hodnotou aritmetického priemeru všetkých vzdialeností). Buckley a kol. (2007) tvrdia, že podniky, ktoré vyhľadávajú nové trhy, sa

² PRS Group sa zameriava na analýzu politického rizika krajín. Sídlí v Syracuse v New Yorku. Index politického rizika je tvorený komponentmi, ktoré merajú rôzne dimenzie politického a podnikateľského prostredia, ktorým čelia firmy pôsobiace v krajine. Komponenty sú: armáda v politike, demokratická zodpovednosť, stabilita vlády, vnútorné konflikty, vonkajšie konflikty, etnické napätie, byrokracia, investičný profil, zákon a poriadok, korupcia.

orientujú na geograficky bližšie krajiny cez export a na geograficky vzdialené krajiny cez PZI. Dodávajú však, že pri samotnej analýze tokov PZI Číny vyplynulo, že táto krajina investuje viac do okolitých krajín. Preto predpokladali v ich štúdiu negatívny efekt vzdialenosti na toky odchádzajúcich PZI. Podľa Bénassy-Quéré a kol. (2005) je geografická vzdialenosť významným rozhodovacím prvkom pri vstupe na zahraničný trh. Blízkosť znižuje vnímanie neistoty. Výsledkom analýzy podľa Blonigen, Piger (2011) pri skúmaní bilaterálnych tokov PZI je, že zatiaľ čo bilaterálna vzdialenosť medzi dvojicami krajín znižuje PZI medzi touto dvojicou krajín (podľa očakávania), odľahlosť samotných krajín od ostatných svetových trhov má pozitívny koeficient.

Prístup 1 – variant A

V štúdiu determinantov odlevu PZI z Číny bola v prvej fáze vykonaná faktorová analýza, ktorá umožňuje identifikovať skryté príčiny spôsobujúce variabilitu dát. Redukuje počet premenných pri zachovaní maximálnej informácie. Testom KMO aj Bartlettovým testom³ sa hodnotila vzájomná závislosť determinantov. Pri faktorovej analýze, ako aj pri ostatných analýzach, bol použitý program R.⁴

Druhou štúdiou bola zhluková analýza. Cieľom bolo zistiť, či existujú zhľuky prijímajúcich krajín, ktoré majú na základe zadaných charakteristík (vybraných determinantov) podobné vlastnosti. Vysvetľujúce premenné predstavujú charakteristiky, na základe ktorých sa v zhlukovej analýze vytvorili klastre (zhľuky) krajín – prijímateľov PZI Číny. Podobnosť jednotlivých objektov je funkciou vlastností týchto objektov. Pri hierarchickom klasteringu bola použitá Wardová metóda (ward), ktorá si kladie za cieľ nájsť kompaktný zhľuk. Základom zhlukovej analýzy bolo vytvoriť zhľuky objektov tak, aby tieto v jednotlivých klastroch boli čo najviac podobné a čo najmenej podobné objektom v iných zhľukoch. Podobnosť objektov bola meraná mierou vzdialenosti – Euklidovskou vzdialenosťou.

V tretej fáze analýzy boli vzniknuté klastre využité pri analýze rozptylu odlevu PZI Číny do hostiteľských krajín. Cieľom bolo zistiť, či sa krajiny v jednotlivých klastroch líšia v objeme skúmaných PZI. Inak povedané, vzniknuté klastre sú považované v analýze za tzv. „vzor“, ktorý ovplyvňuje rozhodovanie Číny pri umiestňovaní PZI. Skutočnosť, či vzniknuté klastre sú naozaj „vzorom“, bola potom testovaná analýzou rozptylu, ktorá umožňuje overiť, či na hodnotu náhodnej veličiny určitého pozorovaného javu majú štatisticky významný vplyv hodnoty určitého znaku, ktorý sa pri analyzovanom jave dá pozorovať. Skúma teda závislosť kvantitatívnych premenných od jednej, alebo viacerých premenných – faktorov. V tomto

³ Kritérium KMO (Kaiser – Meyer – Olkin) sa používa na hodnotenie vzájomnej závislosti vstupných premenných a je založené na porovnávaní jednoduchých a parciálnych koeficientov korelácií. Bartlettov test testuje hypotézu, že korelačná matica je jednotková. Ak sa nulová hypotéza nezamietne, vstupné údaje nie sú vhodné pre použitie faktorovej analýzy (Kráľ a kol., 2009).

⁴ Program R je softvérovým nástrojom a prostredím pre spracovanie dát, ich analýzu, výpočty a tvorbu grafických výstupov.

prípade ide o jednorozmernú a jednofaktorovú analýzu rozptylu, keďže vysvetľovaná premenná je len jedna a rovnako je jeden aj faktor, ktorého vplyv je sledovaný. Cieľom analýzy bolo nájsť odpoveď na otázku, či sa odlev PZI výrazne líši v jednotlivých klastrach.

Testovaná bola nasledujúca hypotéza:

H_0 : *Odlev PZI Číny nezávisí od klastra*

H_1 : *Odlev PZI Číny závisí od klastra*

Hodnota odlevu PZI Číny bola normovaná počtom obyvateľov v prijímajúcej krajine, aby bola docielená porovnateľnosť a ekvivalentnosť hodnôt. Analýza rozptylu bola tiež vykonaná v programe R. Pri analýze rozptylu (ANOVA) musia byť splnené nasledujúce podmienky:

1. rozdelenie sledovaného znaku na každej úrovni faktora je normálne;
2. všetky rozptyly týchto normálnych rozdelení sú rovnaké, t. j.: $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_I^2$;
3. všetky výbery sú navzájom nezávislé.

Splnenie týchto podmienok je nutné testovať. Zhodnosť rozptylov bola overená testovaním hypotézy H_0^* : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_I^2$ neparametrickým Bartlettovým testom v programe R.

Kvôli nesplneniu podmienok ANOVA, bol potom aplikovaný Kruskal-Wallisov test, ktorý predstavuje neparametrickú alternatívu jednofaktorovej analýzy rozptylu. Zámerom testu je odhaliť, či vo vzorke zistené rozdiely mediánov jednotlivých skupín (podľa úrovne faktora) sú štatisticky významné (medzi premennými je vzťah), alebo môžu byť iba náhodné (medzi premennými nie je vzťah). Testuje sa nulová štatistická hypotéza o rovnosti všetkých mediánov:

$$H_0^{**}: \mu_1^2 = \mu_2^2 = \mu_3^2 = \mu_4^2 = \dots = \mu_I^2$$

$$H_1^{**}: \textit{Aspoň dve stredné hodnoty sú rôzne}$$

Prístup 2 – variant B

V tomto prístupe nebola vykonaná faktorová analýza. Ostatný postup bol ako v prípade uvedeného Prístupu 1. Orientácia bola primárne na zhlukovú analýzu, ktorá sa však realizovala na báze podstatne širšieho súboru dát ako v prípade Prístupu 1 – variant A. Do analýz vstupovali údaje za 85 krajín.

2. ANALÝZA PRIAMYCH ZAHRANIČNÝCH INVESTÍCIÍ ČÍNY

Čína je v súčasnosti jedným z najväčších prijímateľov PZI vo svete. Podľa UNCTAD bola v roku 2012 druhou krajinou v poradí, za USA, s tokmi na úrovni 121,08 mld. USD (8,96 % z celosvetového objemu tokov). Pre porovnanie, podiel USA ako prijímateľa PZI na celosvetových tokoch, bol v roku 2012 – 12,4 %. Pokiaľ ide o vyjadrenie tokov PZI plynúcich von z krajiny bola Čína v roku 2012 na treťom mieste a z pohľadu hodnoty stavu PZI na mieste 13-tom. Konkrétne hodnoty stavu a tokov PZI, vyjadrené ako percentuálny podiel na celosvetovej hodnote tak odchádzajúcich, ako aj prichádzajúcich PZI z a do Číny, udáva nasledujúca tabuľka. Pre porovnanie sú v tabuľke aj ďalšie dve krajiny s najväčšími tokmi PZI von z krajiny.

T a b u ľ k a 2

Hodnoty tokov a stavu PZI (% z celosvetovej hodnoty, 2012)

Krajiny	Toky				Stav			
	dnu		von		dnu		von	
	podiel	poradie	podiel	poradie	podiel	poradie	podiel	poradie
USA	12,41	1.	23,64	1.	17,24	1.	22,00	1.
Čína	8,96	2.	6,05	3.	3,65	6.	2,16	13.
Japonsko	0,13	76.	8,81	2.	0,90	25.	4,47	7.

Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov UNCTAD.

Nárast v hodnotách odchádzajúcich PZI von z Číny nastáva po roku 2000.⁵ Čína v roku 2001 vstúpila do Svetovej obchodnej organizácie (WTO) a jej „going abroad strategy“ bola konsolidovaná a formalizovaná ako primárny cieľ ekonomického rozvoja v desiatom päťročnom pláne (Nash, 2012 a Cheng, Ma, 2010). Podľa Davies (2012) dvanásť päťročný plán, pokrývajúci časové obdobie 2011 – 2015, zdôrazňuje význam „going global“ politiky. V tejto súvislosti bol prijatý nový cieľ – dosiahnuť rovnováhu medzi odlevom a prílevom PZI Číny.⁶ Nakoľko sa predpokladá, že prílev PZI bude pokračovať, väčší dôraz je kladený na zvýšenie odlevu PZI Číny. Aj z tohto dôvodu si odlev PZI zaslúži pozornosť. Rapídny nárast sa dá pozorovať už okolo roku 2007. Podľa Pauhofovej (2010) možno tvrdiť, že už krátko pred krízou Čína významne prezentovala svoje snahy o smerovanie investícií von z krajiny mimo ázijský priestor. Obdobie krízy prinieslo z pohľadu Číny konkrétne príležitosti kam kapitál umiestniť. Zatiaľ čo krízou zasiahnuté krajiny sa snažia „vysporiadať“ so zlou ekonomickou situáciou vo vnútri vlastných krajín, Čína to využíva vo svoj prospech a umiestňuje voľný kapitál na trhoch po celom svete. Ako držiteľ najväčšieho objemu svetových reálnych peňažných

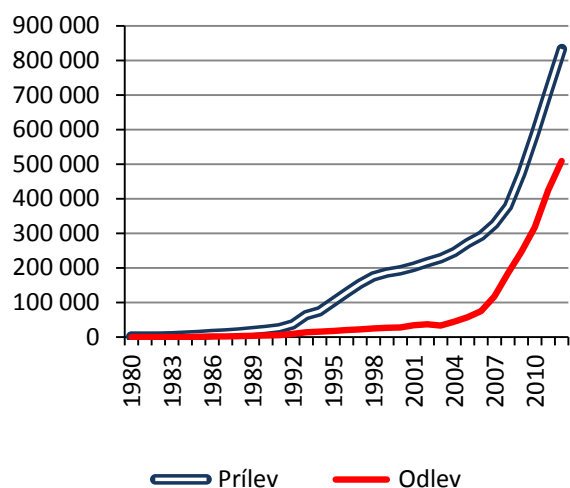
⁵ Spolu s vytváraním štátnych suverénnych fondov.

⁶ Zámerom je odklon od závislosti na obchodných prebytkoch a príleve zahraničného kapitálu, aby bol rozvoj Číny viac vyvážený, koordinovaný a udržateľný.

prostriedkov i vo forme suverénnych fondov, dokáže rýchlo reagovať na príležitosti, ktoré vznikajú ako dôsledok hospodárskej krízy na svetových trhoch. Nasledujúce grafy znázorňujú stav a vývoj PZI Číny za sledované obdobie.

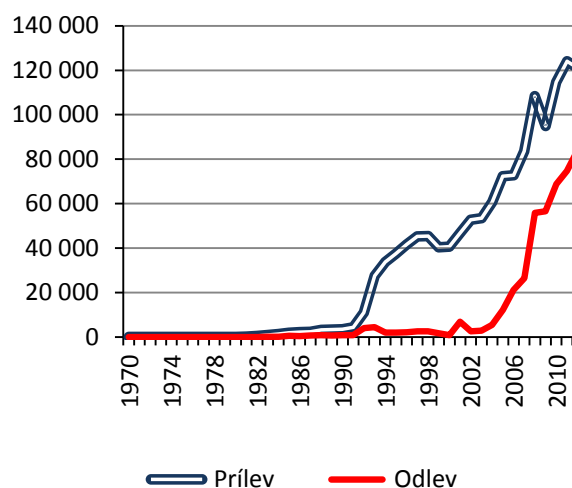
O b r á z o k 1

Stav PZI Číny (v mil. USD)



O b r á z o k 2

Toky PZI Číny (v mil. USD)



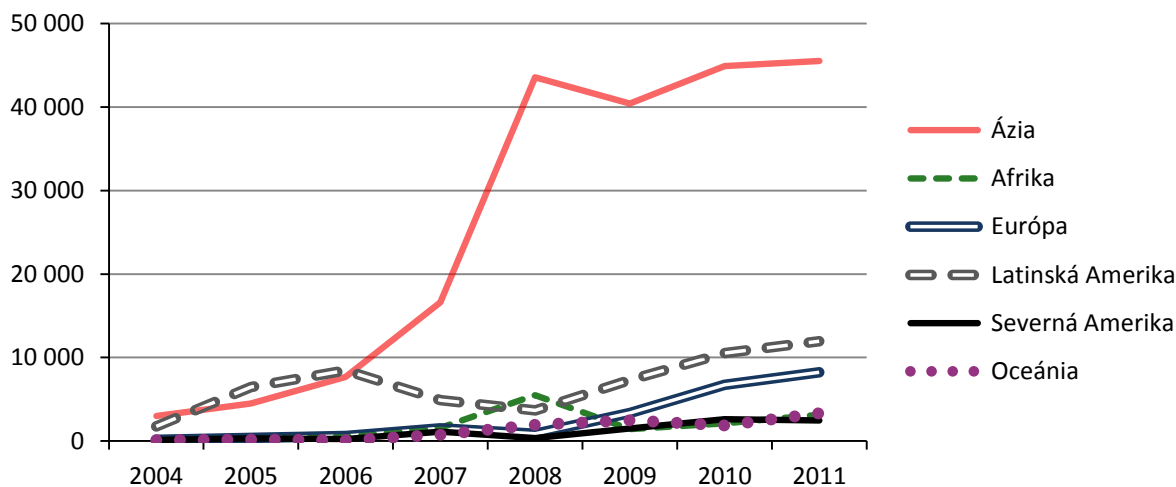
Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov UNCTAD. Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov UNCTAD.

2.1. Geografická a sektorová orientácia PZI

Podľa Davies (2012) explózia odlevu čínskych PZI bol ešte viac posilnená súčasnou globálnou krízou a dá sa očakávať, že Čína bude naďalej expandovať cez PZI, ktoré budú v budúcnosti geograficky a sektorovo rozmanitejšie. Davis (2013) dodáva, že väčšina PZI investícií je realizovaná cez akvizície firiem v hostiteľských krajinách.

Ako dokumentuje graf na obrázku 3, z pohľadu geografickej orientácie väčšina PZI Číny ostáva na ázijskom kontinente. Až 65,2 % objemu PZI v roku 2010 bolo alokovaných v Ázii. Ďalšou v poradí je Latinská Amerika s takmer 15,3 % a za ňou Európa s takmer 10 %. Tento trend potvrdzujú aj údaje za rok 2011, kedy do Ázie smerovalo 61 % tokov PZI, do Latinskej Ameriky 16 % a do Európy 11 % PZI Číny (TUSIAD, 2013). Podľa Sovereign Investment Lab – Universita Bocconi (2012) v roku 2012 investovali suverénne fondy ázijsko-pacifickej oblasti najväčší objem peňažných prostriedkov tiež vo vnútri Ázie a ázijskej oblasti Pacifiku.

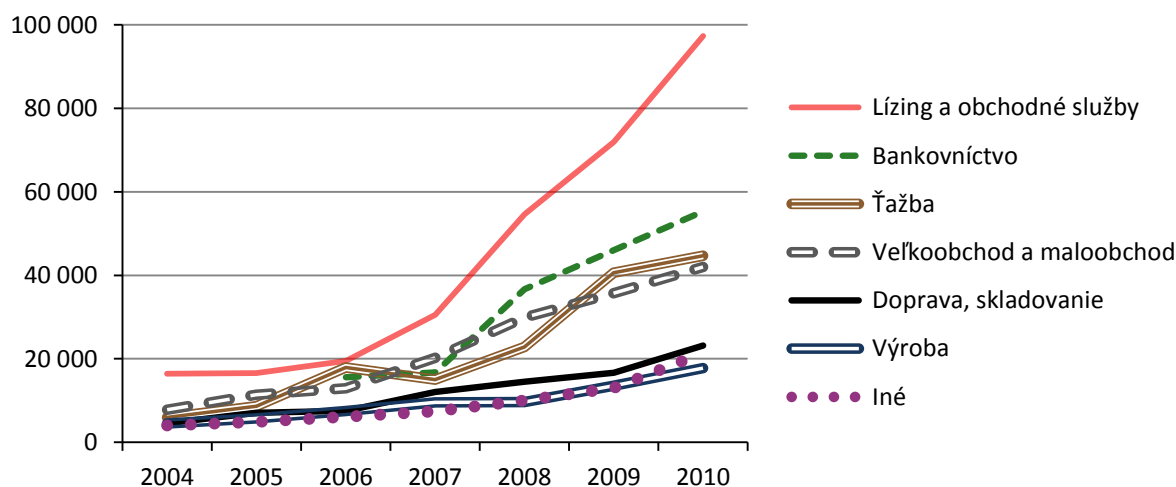
O b r á z o k 3

Geografická orientácia tokov PZI Číny (v mil. USD)

Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov MOFCOM (2004 – 2010), TUSIAD (2013).

Pokiaľ ide o sektorovú orientáciu Čína smeruje svoje PZI najmä do finančného sektora (65,2 % v roku 2010) a do ťažby nerastných surovín (17,4 % v roku 2010). Graf na nasledujúcom obrázku dokumentuje vývoj investičného portfólia Číny v sledovanom období. Podľa SWFI (2013) nastal v roku 2012 zvrät v sektorovej orientácii suverénnych fondov, výrazne klesli investície do finančného sektora, ktorý sa za predchádzajúce roky nachádzal na prvom mieste s veľkým náskokom a do popredia sa dostali investície do nehnuteľností a infraštruktúry. Z výročnej správy CIC za rok 2012 je však zrejme, že CIC má naďalej najviac investícií umiestnených vo finančnom sektore (22,3 %) nasledovanom sektorom informačných technológií (11,6 %).

O b r á z o k 4

Sektorová orientácia odlevu PZI Číny (stav v mil. USD)

Prameň: Vlastné spracovanie podľa údajov MOFCOM.

2.2. Analýza vybraných determinantov PZI

Po zvážení výsledkov v prácach autorov, uvedených v teoretickej a metodologickej časti práce, ktoré sa primárne zaoberali dotknutou problematikou v období súčasnej krízy, boli vykonané jednotlivé analýzy. Formálne boli zhrnuté pod Prístup 1 – variant A a Prístup 2 – variant B. Rozdielnosť aplikovaných analýz v tejto štúdií v porovnaní s už existujúcimi štúdiami je v použitých metódach. Doterajšie analýzy v skúmanej problematike sú založené na využití regresnej analýzy. V tejto štúdií je aplikovaný vlastný prístup. Využíva sa faktorová analýza, zhluková analýza a analýza rozptylu.

Prístup 1 – variant A

Do celkovej analýzy vstúpilo 10 determinantov ako vysvetľujúce premenné a jedna vysvetľovaná premenná, detailne charakterizovaných v metodologickej časti. Na základe nich sa vykonali čiastkové analýzy tejto práce.

V prvej fáze analýzy bola skúmaná databáza podrobená faktorovej analýze, ktorá mala za cieľ zistiť prípadnú koreláciu medzi vysvetľujúcimi premennými a potom vytvoriť nové faktory. Vykonaním testov KMO (s hodnotou 0,65) aj Bartlettovho testu (p-hodnota sa blíži k nule: $1,17 \times 10^{-13}$, a teda korelačná matica sledovaných premenných je rôzna od jednotkovej matice) sa potvrdila možnosť aplikácie faktorovej analýzy. Ako metóda extrakcie bola použitá metóda hlavných komponentov. Počet faktorov bol určený na základe kumulatívneho podielu vysvetlenej variability pripadajúcej na faktory. Prvých päť komponentov vo faktorovej analýze vysvetľuje približne 75 % variability. Vzhľadom na to, že pri spoločenských vedách sa považuje takéto percento vysvetlenej variability za vyhovujúce (Kráľ a kol., 2009), opätovne bola zrealizovaná faktorová analýza, pričom sa uvažovalo už len 5 komponentov. Na rotáciu faktorov bola použitá metóda Varimax a bolo vypočítané faktorové skóre pre každé pozorovanie, ktoré bolo potom uplatnené v tretej fáze – v zhlukovej analýze. Prvý faktor je vysoko saturovaný⁷ indikátormi GDP, INF, PR, a NR. Z toho dôvodu je možné prvý faktor považovať za indikátor stupňa rozvinutosti ekonomiky. Druhý faktor je vysoko saturovaný indikátormi IM a DIS. Tento faktor vypovedá o importných vzťahoch medzi Čínou a zahraničnými krajinami, keďže hodnoty importu Číny z hostiteľských krajín a vzdialenosti Číny od jednotlivých krajín sa ovplyvňujú. Tretí faktor je saturovaný indikátorom OPEN, štvrtý indikátorom POP a piaty indikátorom EX (viď príloha 2).

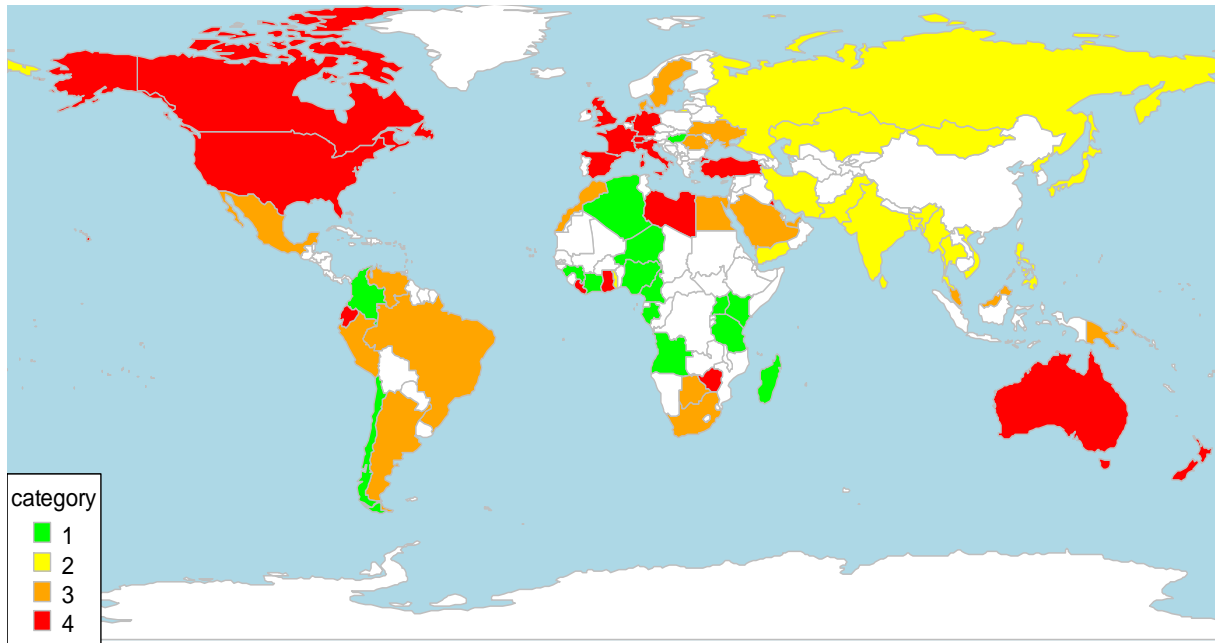
Pri zhlukovej analýze bolo cieľom zistiť klastre krajín s rovnakými vlastnosťami vo vnútri klastra a zároveň s inými vlastnosťami v porovnaní s ostatnými klastrami. Grafickým znázornením rôznych zhlukov, ktoré vznikli z dátovej základne, je dendrogram uvedený v prílohe 3. Na základe dendrogramu, boli krajiny rozdelené do štyroch väčších zhlukov. Vizualizácia

⁷ Uplatnením zvykového pravidla sa za veľmi významné považujú hodnoty faktorových saturácií, ktorých absolútna hodnota je viac ako 0,5 (Kráľ a kol., 2009).

príslušnosti krajín k jednotlivým zhukom a ich geografické umiestnenie je zobrazené na nasledujúcom obrázku.

O b r á z o k 5

Mapa krajín podľa príslušnosti k jednotlivým klastrom 1



Poznámka: Jednotlivé klastre sú farebne odlišené na základe výsledkov klastrovej analýzy, viď príloha 3. Krajiny patriace do prvého klastra sú zelené, do druhého žlté, do tretieho oranžové a do štvrtého červené, biela farba znamená nepriradenie ani do jedného klastra z dôvodu nedostatku dát pre vykonanie analýzy.

Prameň: Vlastné spracovanie.

Na mape sa dá vidieť, že v klastru 1 (zelené vyfarbenie) sú prevažne africké krajiny a v procese klastrovej analýzy k nim boli priradené i Čile, Kolumbia a Maďarsko. V druhom klastru (žlté vyfarbenie) sú ázijské krajiny. Do tretieho klastra (oranžové vyfarbenie) bola zaradená väčšina krajín Latinskej Ameriky, niektoré africké krajiny i krajiny Európy. V štvrtom klastru (červené vyfarbenie) sú krajiny patriace medzi ekonomicky najvyspelejšie krajiny, s vysokým indexom ľudského rozvoja.

V tretej fáze analýzy boli vzniknuté klastre využité pri analýze rozptylu odlevu PZI Číny. Vysvetľovanou premennou sú PZI Číny pripadajúce na obyvateľa hostiteľskej krajiny a vysvetľujúcou premennou je príslušnosť ku klastru. Splnenie podmienok, na základe ktorých je možné vykonať ANOVU bolo testované. Zhodnosť rozptylov bola overená testovaním hypotézy H_0^* : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_1^2$ Bartlettovým testom.

Výsledky testu sú nasledovné:

data: oFDInaOBY by cluster

Bartlett's K-squared = 218.884, df = 3, p-value < 2.2e-16

Na základe p-hodnoty možno konštatovať, že hypotézu H_0^* o rovnakých rozptyloch vo všetkých skupinách je potrebné zamietnuť. Kvôli nesplneniu podmienok bol aplikovaný Kruskal-Wallisov test, ktorý predstavuje neparametrickú alternatívu jednofaktorovej analýzy rozptylu.

Testuje sa nulová štatistická hypotéza o rovnosti všetkých mediánov:

$$H_0^{**}: \mu_1^2 = \mu_2^2 = \mu_3^2 = \dots = \mu_l^2.$$

Výsledky Kruskal-Wallisovho testu sú nasledovné:

data: oFDInaOBY by cluster

Kruskal-Wallis chi-squared = 0.5183, df = 3, p-value = 0.9149

P-hodnota je vyššia ako zvolená hladina významnosti (0,05), preto nulovú hypotézu nemožno zamietnuť. Znamená to, že rozdiel medzi každou dvojicou mediánov vypočítaných zo vzorky môže byť iba dôsledkom náhodného výberu, nie je teda štatisticky významný. Kruskal-Wallisovým testom bolo zistené, že faktor „klaster“ nemá vplyv na výšku odlevu priamych zahraničných investícií Číny do jednotlivých krajín. Rozhodnutia Číny kam umiestniť svoje PZI nie sú teda len rozhodnutiami založenými na ekonomických predpokladoch, ale sú za tým aj iné (nemerateľné) zámery. Je možné hovoriť skôr o strategických geopolitických dôvodoch, ktoré môžu za jednotlivými investíciami stáť.

Podľa Pauhofovej, Svocákovej (2013) je kvôli finančnej sile, ktorou Čína disponuje, vysoko pravdepodobné, že neinvestuje len s úmyslom zjavnej finančnej návratnosti. Dlhová kríza vytvorila v európskom priestore príležitosti pre investorov, ktorí disponujú voľným kapitálom. Afrika je vysoko perspektívne teritórium pre investovanie najmä z pohľadu poľnohospodárskej pôdy a nerastných surovín, ako aj predpokladmi rastu jej spotrebiteľskej základne (nielen zbraní). Je preto potrebné nazerať na determinanty priamych zahraničných investícií Číny najmä vo väzbe na strategické geopolitické zámery, ktoré môžu byť nimi napĺňané. Podľa Christensena (2010) sa rozvinuté ekonomiky pri investíciách do Afriky orientujú hlavne na humanitárnu pomoc a majú tendenciu investovať najmä v projektoch vodnej a cestnej infraštruktúry, kým Čína sa zameriava hlavne na výrobné orientovanú infraštruktúru, ako je budovanie energetických médií a výstavba železníc. Podľa Pauhofovej, Svocákovej (2013) ide v prípade investovania do energetických médií o otázky stratégie bezpečnosti danej krajiny a Čína si tým buduje aj istú formu závislosti tejto krajiny v ďalšom období. Čínsky súkromný sektor sa orientuje prevažne na investície do technológií. Rôznorodé aktivity Číny na svetových trhoch, odhaľujú súčasné procesy pri tvorbe novej mapy rozloženia mocenských síl.

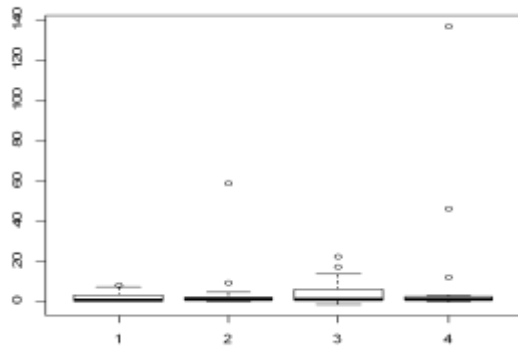
Z dôvodu, že za rozhodnutiami kam smerujú čínske PZI nie sú len trhové podmienky, ale aj vlastné špecifické rozhodnutia vlády a jednotlivé strategické zámery, ktoré sú cez jednotlivé zahraničné investície napĺňané, nepovažujeme vytvorenie regresného modelu panelových dát pre analýzu determinantov PZI za vhodné, hoci viacerí výskumníci sa už o to pokúsili (Buckley a kol. 2007; Zhang a Daly 2011; Liao a Tsui 2012 a iní). Dôsledkom aplikácie

regresnej analýzy sa v ich štúdiách vyskytujú nedostatky, ktoré by mohli mať vplyv na vypovedáciu schopnosť modelu. Ide o nízky koeficient determinácie, prítomnosť multikolinearity alebo o aplikáciu na relatívne malý počet hostiteľských krajín.

Základnú predstavu o rozložení hodnôt premennej $oFDInaOBY$ v jednotlivých klastroch zobrazuje boxplot na obrázku 6. Pre lepšiu vizualizáciu obrázok 7 zobrazuje rozloženie hodnôt v klastroch, očistených o tzv. outliers.⁸ Boxploty dokumentujú podobnosť mediánov v jednotlivých klastroch, čo potvrdzuje výsledky Kruskal-Wallisovho testu. Ako je možné vidieť, jednotlivé klastre sa odlišujú najmä hodnotou tretieho kvartilu – to znamená, že sú v nich rôzne vysoké hodnoty PZI Číny. Potvrdzujú to aj tzv. fúzy, ktoré hovoria o odlišnej variabilite dát.

O b r á z o k 6

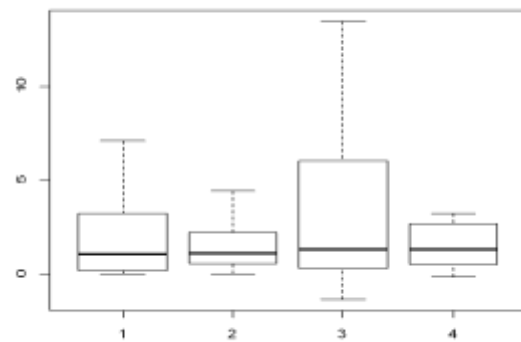
**Boxplot odlevu PZI Číny
(na jednotku obyv. v hostiteľskej krajine)**



Prameň: Vlastné spracovanie.

O b r á z o k 7

**Boxplot odlevu PZI Číny (na jednotku obyv.
v hostiteľskej krajine) bez outlierov**



Prameň: Vlastné spracovanie.

Prístup 2 – variant B

V prvej fáze analýzy bola širšia databáza za 85 krajín podrobená zhlukovej analýze, ktorej cieľom bolo zistiť klastre krajín s rovnakými vlastnosťami vo vnútri klastra a zároveň s inými vlastnosťami v porovnaní s ostatnými klastrami. Grafickým znázornením rôznych zhlukov, ktoré vznikli z dátovej základne je dendrogram uvedený v prílohe 4. Z dendrogramu je zrejme, že Britské Panenské ostrovy vytvárajú samostatný klaster.

Ak by bola klastrová analýza konečným cieľom skúmania, nepredstavovalo by to problém. Znamenalo by to, že Britské panenské ostrovy v tomto prípade predstavujú krajinu, ktorej nie je žiadna iná podobná. Ale z dôvodu, že zhluková analýza je súčasťou ďalšieho analyzovania, klaster s jedným prvkom môžeme vylúčiť už v tejto fáze, keďže by bol v konečnom dôsledku vylúčený pri analýze rozptylu. Po vylúčení bola klastrová analýza opakovaná s novým údajovým súborom. Postupne boli v niekoľkých opakovaníach a z rovnakého

⁸ Outliery sú pozorovania, ktoré sa nachádzajú v abnormálnej vzdialenosti od ostatných hodnôt vo vzorke.

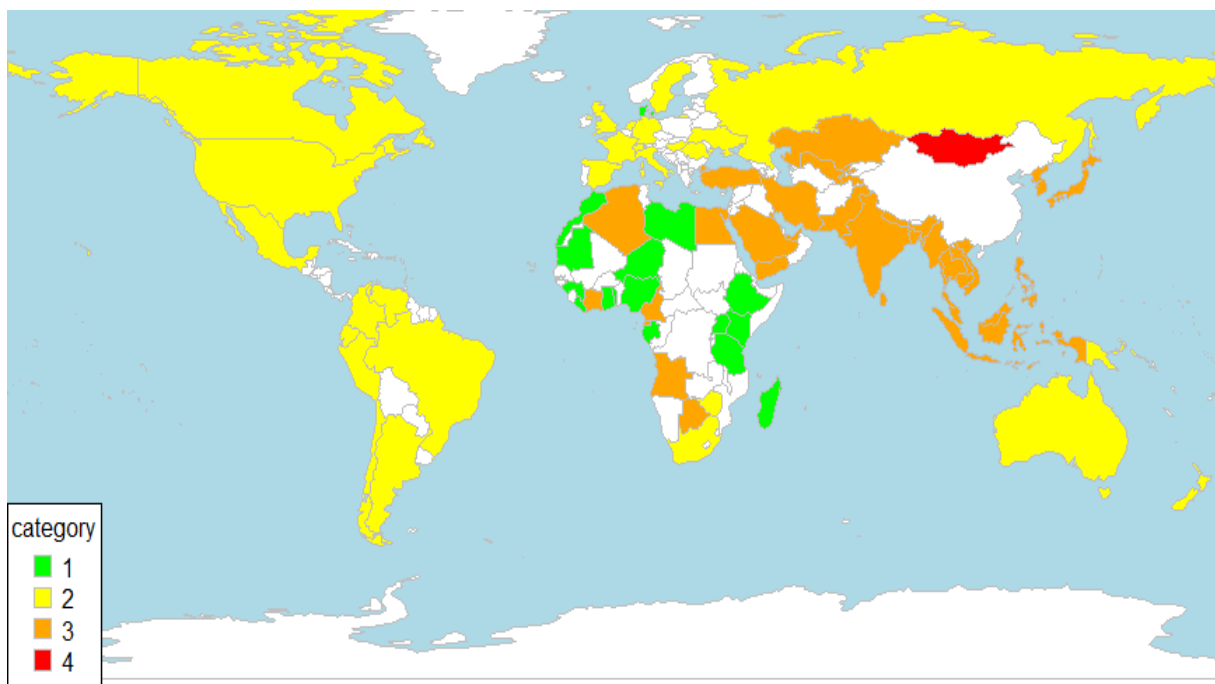
dôvodu vylúčené okrem Britských Panenských ostrovov aj Kajmanské ostrovy a Hongkong. Podľa Gravelle (2013) patria tieto krajiny do skupiny daňových rajov. Spolu predstavovali v roku 2010 až 75,52 % tokov PZI Číny. Podľa Liao a Tsui (2012) môžu byť daňové rajy len tranzitnými miestami pri investovaní, zatiaľ čo v oficiálnych štatistikách sú zachytené ako cieľová destinácia. S tým možno súhlasiť. Cheng a Ma (2010) uvádzajú, že investovanie do daňových rajov zvyčajne vedie k reinvestovaniu týchto finančných prostriedkov v iných krajinách, ako aj v Číne samotnej. S týmito tvrdeniami možno súhlasiť tiež, vzhľadom na súčasné možnosti zhodnotenia, „očistenia“ a „ukrytia“ operujúcej masy finančných zdrojov v týchto krajinách. Vo všeobecnosti je však ťažko rozhodnúť, či pri analyzovaní determinantov odlevu PZI zahrnúť krajiny daňových rajov alebo nie, keďže presný dôvod investovania Číny do týchto krajín nie je možné na základe štatistických údajov zdefinovať.

Nakoniec ostali viacprvkové klastre, ktoré boli využité pri analýze rozptylu. Grafickým znázornením vzniknutých zhlukov s podobnými vlastnosťami je dendrogram uvedený v prílohe 5, na ktorom sú jasne viditeľné 4 zhluky.

Vizualizácia príslušnosti krajín k jednotlivým zhlukom a ich geografické umiestnenie je zobrazené na nasledujúcom obrázku.

O b r á z o k 8

Mapa krajín podľa príslušnosti k jednotlivým klastrom 2



Poznámka: Jednotlivé klastre sú farebne odlišené na základe výsledkov klastrovej analýzy, vid' príloha 5. Krajiny patriace do prvého klastra sú zelené, do druhého žlté, do tretieho oranžové a do štvrtého červené, biela farba znamená nepriradenie ani do jedného klastra z dôvodu nedostatku dát pre vykonanie analýzy.

Prameň: Vlastné spracovanie.

Ako je možné vidieť na mape, v klastrí 1 (zelené vyfarbenie) sú prevažne africké krajiny, ktoré vykazovali pomerne vysoké politické riziko. Výnimkou je zaradenie Dánska, ktoré na rozdiel od ostatných krajín v prvom klastrí vykazuje nízku úroveň politického rizika v krajine a taktiež je to krajina s vysokým indexom ľudského rozvoja, podobne ako Líbya, zaradená v procese zhlukovej analýzy tiež do tohto klastra. V druhom klastrí (žlté vyfarbenie) sú ekonomicky vyspelé krajiny. Do tretieho klastra (oranžové vyfarbenie) boli zaradené niektoré africké krajiny a krajiny Ázie a Oceánie. V štvrtom klastrí (červené vyfarbenie) sú štyri krajiny patriace medzi daňové raje. Tie za sledované obdobie preukázali vysokú otvorenosť pre prílev PZI.

V druhej fáze analýzy boli vzniknuté klastre využité pri analýze rozptylu odlevu PZI Číny. Vysvetľovanou premennou sú PZI Číny pripadajúce na obyvateľa hostiteľskej krajiny a vysvetľujúcou premennou je príslušnosť ku klastru. Splnenie podmienok, na základe ktorých je možné vykonať ANOVU, bolo testované. Zhodnosť rozptylov bola overená testovaním hypotézy H_0^* : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \dots = \sigma_l^2$ Bartlettovým testom.

Výsledky testu sú nasledovné :

data: oFDInaOBY by cluster

Bartlett's K-squared = 218.884, df = 3, p-value < 2.2e-16

Na základe p-hodnoty možno konštatovať, že hypotézu H_0^* o rovnakých rozptyloch vo všetkých skupinách je potrebné zamietnuť. Kvôli nesplneniu podmienok bol aplikovaný Kruskal-Wallisov test, ktorý predstavuje neparametrickú alternatívu jednofaktorovej analýzy rozptylu. Testuje sa nulová štatistická hypotéza o rovnosti všetkých mediánov:

$$H_0^{**}: \mu_1^2 = \mu_2^2 = \mu_3^2 = \dots = \mu_l^2.$$

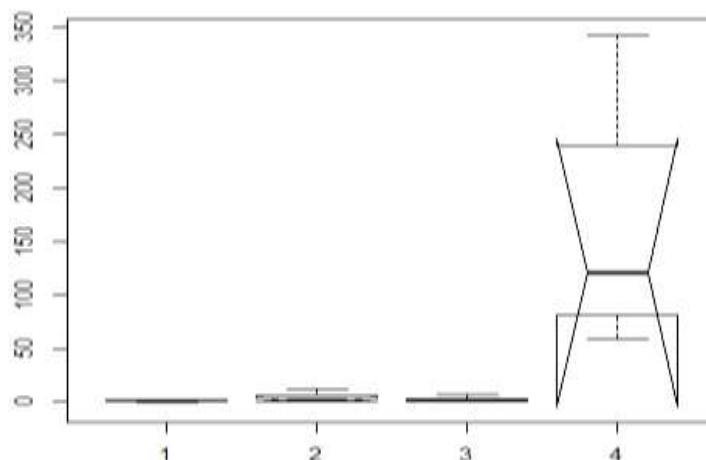
Výsledky Kruskal-Wallisovho testu sú nasledovné:

data: oFDInaOBY by cluster

Kruskal-Wallis chi-squared = 0.5183, df = 3, p-value = 0.002642

P-hodnota je nižšia ako zvolená hladina významnosti (0,05), preto nulovú hypotézu možno zamietnuť a prijať alternatívnu hypotézu. Znamená to, že existuje významný rozdiel v odleve priamych zahraničných investícií aspoň v jednom klastrí. Na základe využitia grafických metód pre analýzu dát (teoreticky popis v Chambers a kol., 1983), konkrétne s využitím boxplotov so zárezmi je možné tvrdiť, že je rozdiel v rozložení hodnôt OFDI medzi klastrom 4 a ostatnými klastrami. Grafickým zobrazením výsledkov analýzy rozptylu v Prístupe 2 – variant B je obrázok 9.

Obrázok 9

Boxploty so zárezmi odlevu PZI Číny v jednotlivých klastroch

Prameň: Vlastné spracovanie.

V klastru 4 sú štyri krajiny – konkrétne Singapur, Mongolsko, Macao a Bermudy. Singapur, Macao a Bermudy patria medzi daňové raje. Tieto krajiny v porovnaní s ostatnými vykazovali vysoký stupeň otvorenosti pre prílev PZI. Mongolsko malo zo všetkých krajín v skúmanej databáze najvyššiu hodnotu IM, to znamená, že Čína absorbuje najväčší podiel z exportu Mongolska. Ostatné krajiny kategorizované v klastroch 1, 2 a 3 nevykazujú štatistickú významnosť v rozdieloch mediánov a teda faktor klaster tu nepredstavuje „vzor“, na základe ktorého by sa Čína riadila pri svojich investičných rozhodnutiach. Rozhodnutia Číny, kam umiestniť svoje PZI nie sú teda len rozhodnutiami založenými na ekonomických predpokladoch, ale sú za tým aj iné (nemerateľné) zámery. Je možné hovoriť o špecifických strategických dôvodoch, ktoré sú za jednotlivými investíciami ukryté. Čínska vláda môže významne využívať svoje suverénne fondy na získanie strategicky dôležitých prírodných zdrojov, prístupu k technológiám a k ovplyvňovaniu dejov na finančných trhoch takými spôsobmi, ktoré stoja nielen za významným počtom akvizícií podnikov v hostiteľských krajinách kam smerujú čínske investície.

ZÁVER

Zámerom práce je analyzovať determinanty PZI Číny, ktoré sú významné v období súčasnej krízy a bol postavený na východiskách sformovaných z doterajších výsledkov autorov zaoberajúcich sa predmetnou problematikou, so znalosťou reálií v oblasti zahraničných investícií a fungovania štátnych suverénnych fondov.

Cieľom bolo zistiť, do akej miery je tradičný prístup analýzy PZI aplikovateľný na Čínu a poodhaliť, či existuje v súvislosti s Čínou nevyhnutnosť špeciálneho prístupu. V úplnom počiatku bolo preto vykonané zhodnotenie doterajších štúdií, ktoré pre analýzu determinantov OFDI Číny využívali metódu najmenších štvorcov pre odhad parametrov modelu lineárnej

regresie. Kvôli vyskytujúcim sa nedostatkom, ktoré by mohli mať vplyv na vypovedaciu schopnosť modelu (nízky koeficient determinácie, prítomnosť multikolinearity alebo aplikácia na malý počet krajín) bol navrhnutý iný postup pre analýzu determinantov PZI Číny. V súlade s výsledkami vykonaných štúdií boli v tejto analýze využité podobné predpoklady (analyzované determinanty) pre analýzu rozhodovacích procesov v otázkach zahraničných investícií Číny. Vykonané boli dve samostatné analýzy: Prístup 1 – variant A a Prístup 2 – variant B, ktoré sa od seba líšili prvou fázou skúmania, z čoho vyplynula aj odlišná veľkosť dátovej základne. Variant A bol založený na počiatocnej faktorovej analýze, ktorá odstránila koreláciu medzi vysvetľovanými premennými. Vo variante B sa faktorová analýza neuvažuje, a preto bolo možné v tomto prípade pracovať so vzorkou 85 krajín, zatiaľ čo vo variante A ich je 69. V ďalších bodoch sa tieto varianty z pohľadu použitých metód zhodovali. Po faktorovej analýze (pri variante B hneď v prvom bode) bola vykonaná klastrová analýza. Desiat' vysvetľovaných premenných predstavovalo faktory, ktoré charakterizovali jednotlivé hostiteľské krajiny. Zhukovou analýzou sa vytvorili zhuky krajín, vo vnútri ktorých sú na základe zadaných ukazovateľov krajiny podobné. Vo variante A vznikli 4 klastre, rovnako aj vo variante B. Potom bolo analýzou rozptylu skúmané, či rozhodnutia Číny v otázkach PZI do jednotlivých krajín závisia od toho, do akého klastra daná krajina patrí. Analýza rozptylu potvrdila, že pri variante B sa vytvoril zhuk, ktorý sa líšil od ostatných. Sú v ňom 4 krajiny – Macao, Bermudy, Mongolsko a Singapur. Ostatné tri klastre sa od seba signifikantne nelíšili, hodnoty ich mediánov OFDI boli približne na rovnakej úrovni. Grafickým potvrdením týchto skutočností sú boxploty, ktoré dokumentujú rozloženie hodnôt OFDI v jednotlivých klastroch. Vo variante A sa nepreukázal vplyv vzoru „klastre“ na objem OFDI Číny v hostiteľských krajinách.

Z analýz vyplýva, že Čína sa pri svojich investičných rozhodnutiach neriadi len ekonomickými charakteristikami krajín, ale sú za tým aj iné dôvody. Znamená to, že Číne nejde jednoznačne len o zhodnocovanie svojich voľných verejných zdrojov. V súvislosti s tým, že ich štátne suverénne fondy zohrávajú stále väčšiu úlohu v globálnej ekonomike, ktorých „chovanie“ nie je vždy považované za pozitívne najmä z pohľadu západných ekonomík, pôjde s vysokou pravdepodobnosťou o fenomén špecifického charakteru, ktorý úzko súvisí s úlohami jedného z nastupujúcich hegemonov vo svete. Je dôležité v ďalšom období pokračovať v analýzach strategického smerovania PZI Číny v širšom kontexte štúdií, zameraných na konkrétne alokovanie zdrojov jednotlivých suverénnych fondov Číny na sektorovej i regionálnej báze. Pokiaľ to dostupnosť informácií o štátnych a pološtátnych podnikoch v Číne umožní, je potrebné permanentne sledovať ich expandovanie najmä v teritóriu Európy a možnú následnú previazanosť tzv. spoločných podnikov v krajinách Afriky. Možno očakávať, že tento výskum, z dôvodu malej transparentnosti vykazovania informácií čínskych inštitúcií smerom z krajiny, bude vyžadovať nemalé úsilie a súčasne i štúdium formovania zložitého geopolitického prostredia.

LITERATÚRA

BÉNASSY-QUÉRÉ, A. – COUPET, M. – MAYER, T. (2005): Institutional Determinants of Foreign Direct Investment. [Online.] In: CEPII research center, Working Papers 2005-05. [Cit. 26. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://ideas.repec.org/p/cii/cepiddt/2005-05.html>>.

BLONIGEN, B. A. – PIGER, J. (2005): Determinants of foreign direct investment. [Online.] In: NBER Working Papers, 16704. [Cit. 11. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.nber.org/papers/w16704>>.

BUCKLEY, P. J. – CLEGG, L. J. – CROSS, A. R. – LIU, X. – VOSS, H. – ZHENG, P. (2007): The determinants of Chinese outward foreign direct investment. [Online.] In: Journal of International Business Studies 38, 499 – 518. [Cit. 28. novembra 2013.] Dostupné na: <<http://ideas.repec.org/a/pal/jintbs/v38y2007i4p499-518.html>>.

DAVIES, K. (2012): Outward FDI from China and its policy context, 2012. [Online.] In: China: An International Journal, Volume 10, Number 1, March 2012. [Cit. 4. januára 2014.]

DAVIES, K. (2013): China Investment Policy: An Update. [Online.] In: OECD Working Papers on International Investment, 2013/01, OECD Publishing. [Cit. 8. januára 2014.] Dostupné na: <http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/china-investment-policy_5k46911hmvbt-en>.

ENE, S. G. (2012): The Foreign Direct Investment – Investment Environment Relationship. [Online.] In: Ovidius University Annals, Economic Sciences Series. [Cit. 21. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://stec.univovidius.ro/html/anale/ENG/cuprins%20rezumate/volum2012p1.pdf>>.

GOZGOR, G. – ERZURUMLU, Y. O. (2010): Causality relations between foreign direct investment and portfolio investment volatility. [Online.] In: MPRA Paper 34352, [Cit. 26. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://mpa.ub.uni-muenchen.de/34352/>>.

GRADZIUK, A. (2008): Problem of an Undervalued Exchange Rate of the Chinese Currency. [Online.] In: PISM Bulletins, Polish Institute of International Affairs. [Cit. 7. januára 2014.] Dostupné na: <<http://www.isn.ethz.ch/Digital-Library/Publications/Detail/?ots591=0c54e3b3-1e9c-be1e-2c24-a6a8c7060233&lng=en&id=118977>>.

GRAVELLE, J. G. (2013): Tax Havens: International Tax Avoidance and Evasion. [Online.] In: CRS Report for Congress. [Cit. 2. septembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R40623.pdf>>.

CHAMBERS, J. M. a kol. (1983): Graphical Methods for Data Analysis. Wadsworth & amp; Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, CA.

CHENG, L. K. – MA, Z. (2007): China's Outward Foreign Direct Investment. [Online.] In: China's Growing Role in World Trade, National Bureau of Economic Research. ISBN: 0-226-23971-3. [Cit. 26. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://ideas.repec.org/p/cii/cepiddt/2005-05.html>>.

China Investment Corporation (2012): Annual Report 2012. [Online.] [Cit. 12. januára 2014.] Dostupné na: <http://www.china-inv.cn/cicen/resources/news_20130726_821284.html>.

CHRISTENSEN, B. V. (2010): China in Africa A Macroeconomic Perspective. [Online.] In: Center for Global Development, Working Paper 230 [Cit. 20. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.cgdev.org/publication/china-africa-macroeconomic-perspective-working-paper-230>>.

JIANG, J. – SINTON, J. (2011): Overseas investments by Chinese national oil companies. [Online.] In: International Energy Agency. [Cit. 9. januára 2014.] Dostupné na: <<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,3947,en.html>>.

JOIA, R.-M. – HUIDUMAC, C. E. – BOBONEA, A. M. (2010): China's Strategic Investments and Its Relations with Developing Economies. [Online.] In: EIRP Proceedings, Vol 6 (2011) [Cit. 21. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.proceedings.univ-danubius.ro/index.php/eirp/article/view/778>>.

KRÁL, P. – KANDEROVÁ, M. – KOŠČÁKOVÁ, A. – NEDELOVÁ, G. – VALENČÁKOVÁ, V. (2009): Viacrozmerné štatistické metódy so zameraním na riešenie problémov ekonomickej praxe. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta. ISBN 978-80-8083-840-9.

LIAO, W. – TSUI, K. K. (2012): China's Outward Direct Investment: Evidence from a New Micro Dataset. [Online.] In: Hong Kong Institute for Monetary Research, Working Papers – 172012. [Cit. 2. septembra 2013.] Dostupné na: <<http://ideas.repec.org/p/hkm/wpaper/172012.html>>.

LIARGOVAS, P. G. – SKANDALIS, K. S. (2011): Foreign Direct Investment and Trade Openness: The Case of Developing Economies. [Online.] In: Social Indicators Research, Springer. [Cit. 11. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://ideas.repec.org/a/spr/soinre/v106y2012i2p323-331.html>>.

MORRISON, W. M. – LABONTE, M. (2013): China's Currency Policy: An Analysis of the Economic Issues. [Online.] In: Congressional Research Service, China's. [Cit. 7. januára 2014.] Dostupné na: <http://china.usc.edu/App_Images//crs-2012-china-currency-policy.pdf>.

NASH, P. (2012): CHINA'S "GOING OUT" STRATEGY. [Online.] In: Diplomatic Courier – A Global Affairs Magazine. [Cit. 2. septembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.diplomaticcourier.com/news/regions/brics/181-china-s-going-out-strategy>>.

PAUHOFOVÁ, I. (2010): Sú suverénne fondy cieľ alebo nástroj globálneho vývoja? In: WORKIE TIRUNEH, M. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Ozdravenie svetovej ekonomiky: realita alebo mýtus? Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 197 – 230 s. ISBN 978-80-7144-178-6.

PAUHOFOVÁ, I. – SVOCÁKOVÁ, S. (2013): Aká je úloha štátnych suverénnych fondov v súčasnej kríze? [Working papers č. 45.] Bratislava: Ekonomický ústav SAV. ISSN 1337-5598. Dostupné na: <<http://ekonom.sav.sk/sk/publikacie/-p219>>.

PAUHOFOVÁ, I. – SVOCÁKOVÁ, S. (2013): Kríza a aktivity suverénnych fondov v Európe. In: PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí: Európa, Slovensko – súvislosti globálneho ekonomického a mierového potenciálu. Zborník statí. Bratislava: Ekonomický ústav SAV. ISBN 978-80-7144-212-7. Dostupné na: <<http://ekonom.sav.sk/sk/publikacie/-p231>>.

SAUVANT, K. P. – DAVIES, K. (2010): What will an appreciation of China's currency do to inward and outward FDI? [Online.] In: Columbia International Affairs Online, Columbia FDI perspectives. [Cit. 7. januára 2014.] Dostupné na: <<http://www.ciaonet.org/pbei/vcc/0020661/index.html>>.

Sovereign Investment Lab. (2012): Cautious change, Sovereign Wealth Fund, Annual Report 2012. PAOLO BAFFI CENTRE on Central Banking and Financial Regulation, Università Commerciale Luigi Bocconi. [Online.] [Cit. 19. januára 2014.] Dostupné na: <http://sedi2.esteri.it/sitiweb/SistemaPaese/agosto/SIL_Report_2013.pdf>.

SVOCÁKOVÁ, S. (2013): Zmeny v stratégii investovania suverénnych fondov po roku 2008 (príklad Číny). In: Young Scientists 2013: zborník z medzinárodnej konferencie. Košice: TU. ISBN 978-80-553-1475-4.

TÜRKCAN, B. – DUMAN, A. (2008): Yetkiner, I. H. 2008. How Does FDI and Economic Growth Affect Each Other? The OECD Case. [Online.] In: Proceedings of the International Conference on Emerging Economic Issues in a Globalizing World, Proceedings of the IUE-SUNY Cortland Conference in Economics, Izmir University of Economics. [Cit. 22. decembra 2013.] Dostupné na: <<http://eco.ieu.edu.tr/wp-content/proceedings/2008/0802.pdf>>.

TUSIAD (2013): China Business Insight. [Online.] [Cit. 2. septembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.tusiad.org/tusiad/representative-offices/tusiad-beijing-office/china-business-insight/>>.

ZHANG, X. – DALY, K. (2011): The determinants of china's outward foreign direct investment. [Online.] In: Emerging Markets Review, ELSEVIER. [Cit. 29. novembra 2013.] Dostupné na: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566014111000434>>.

PRÍLOHY

Príloha 1

Zoznam 69 krajín (variant A):

Bangladesh, India, Iran, Japan, Kazakhstan, Korea Rep, Kuwait, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Pakistan, Philippines, Saudi Arabia, Singapore, Sri Lanka, Thailand, Turkey, United Arab Emirates, Vietnam, Yemen Rep, Algeria, Angola, Botswana, Cameroon, Cote D'Ivoire, Egypt, Gabon, Ghana, Guinea, Kenya, Liberia, Libya ArabJm, Madagascar, Morocco, Niger, Nigeria, South Africa, Sudan, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, Zimbabwe, Denmark, France, Germany, Hungary, Italy, Netherlands, Romania, Russia, Spain, Sweden, Switzerland, Ukraine, United Kingdom, Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico, Peru, Venezuela, Canada, United States, Australia, New Zealand, Papua New Guinea.

Zoznam 85 krajín (variant B):

Bangladesh, Cambodia, Hong Kong, India, Indonesia, Iran, Japan, Kazakhstan, Korea DPR, Korea Rep, Kuwait, Lao PDR, Macau, Malaysia, Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Philippines, Saudi Arabia, Singapore, Sri Lanka, Tajikistan, Thailand, Turkey, United Arab Emirates, Uzbekistan, Vietnam, Yemen Rep, Algeria, Angola, Botswana, Cameroon, Cote D'Ivoire, Egypt, Eq Guinea, Ethiopia, Gabon, Ghana, Guinea, Kenya, Liberia, Libya, ArabJm, Madagascar, Mauritania, Mauritius, Morocco, Niger, Nigeria, South Africa, Sudan, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, Zimbabwe, Denmark, France, Germany, Hungary, Italy, Netherlands, Romania, Russia, Spain, Sweden, Switzerland, Ukraine, United Kingdom, Argentina, Brazil, Cayman Island, Chile, Colombia, Ecuador, Mexico, Peru, British Virgin Island, Venezuela, Canada, United States, Bermuda, Australia, New Zealand, Papua New Guinea.

Príloha 2

Výstupy faktorovej analýzy v programe R

Kumulatívny podiel vysvetlenej variability pripadajúcej na faktory

Importance of components:

	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5
	Comp.6	Comp.7			
Standard deviation	1.7044980	1.2258091	1.0612071	1.0116103	0.96795269
	0.87664282	0.80923045			
Proportion of Variance	0.2905313	0.1502608	0.1126160	0.1023355	0.09369324
	0.07685026	0.06548539			
Cumulative Proportion	0.2905313	0.4407921	0.5534082	0.6557437	0.74943698
	0.82628724	0.89177263			
	Comp.8	Comp.9	Comp.10		
Standard deviation	0.69581731	0.62480929	0.45576892		
Proportion of Variance	0.04841617	0.03903867	0.02077253		
Cumulative Proportion	0.94018880	0.97922747	1.00000000		

Rotovaná matica faktorových saturácií

	RC1	RC2	RC5	RC3	RC4	h2	u2
EX	0.17	0.15	0.88	-0.03	-0.05	0.83	0.171
IM	0.25	0.82	-0.01	-0.10	-0.14	0.76	0.242
GDP	0.65	0.29	0.18	0.31	0.20	0.71	0.287
ER	-0.39	-0.09	-0.31	0.41	-0.23	0.48	0.519
INF	0.78	0.07	-0.35	-0.09	-0.07	0.75	0.255
POP	-0.04	0.03	-0.05	-0.07	0.95	0.90	0.097
PR	-0.84	0.14	-0.30	0.15	0.02	0.83	0.167
NR	0.80	0.02	0.25	0.14	-0.11	0.73	0.269
OPEN	0.08	-0.07	0.01	0.92	-0.03	0.86	0.140
DIS	0.20	-0.73	-0.18	0.02	-0.21	0.64	0.357

	RC1	RC2	RC5	RC3	RC4
SS loadings	2.66	1.34	1.21	1.17	1.12
Proportion Var	0.27	0.13	0.12	0.12	0.11
Cumulative Var	0.27	0.40	0.52	0.64	0.75
Proportion Explained	0.35	0.18	0.16	0.16	0.15
Cumulative Proportion	0.35	0.53	0.69	0.85	1.00

Test of the hypothesis that 5 components are sufficient.

The degrees of freedom for the null model are 45 and the objective function was 2.37

The degrees of freedom for the model are 5 and the objective function was 1.39

The total number of observations was 69 with MLE Chi Square = 84.02 with prob < 1.2e-16

Faktorové skóre

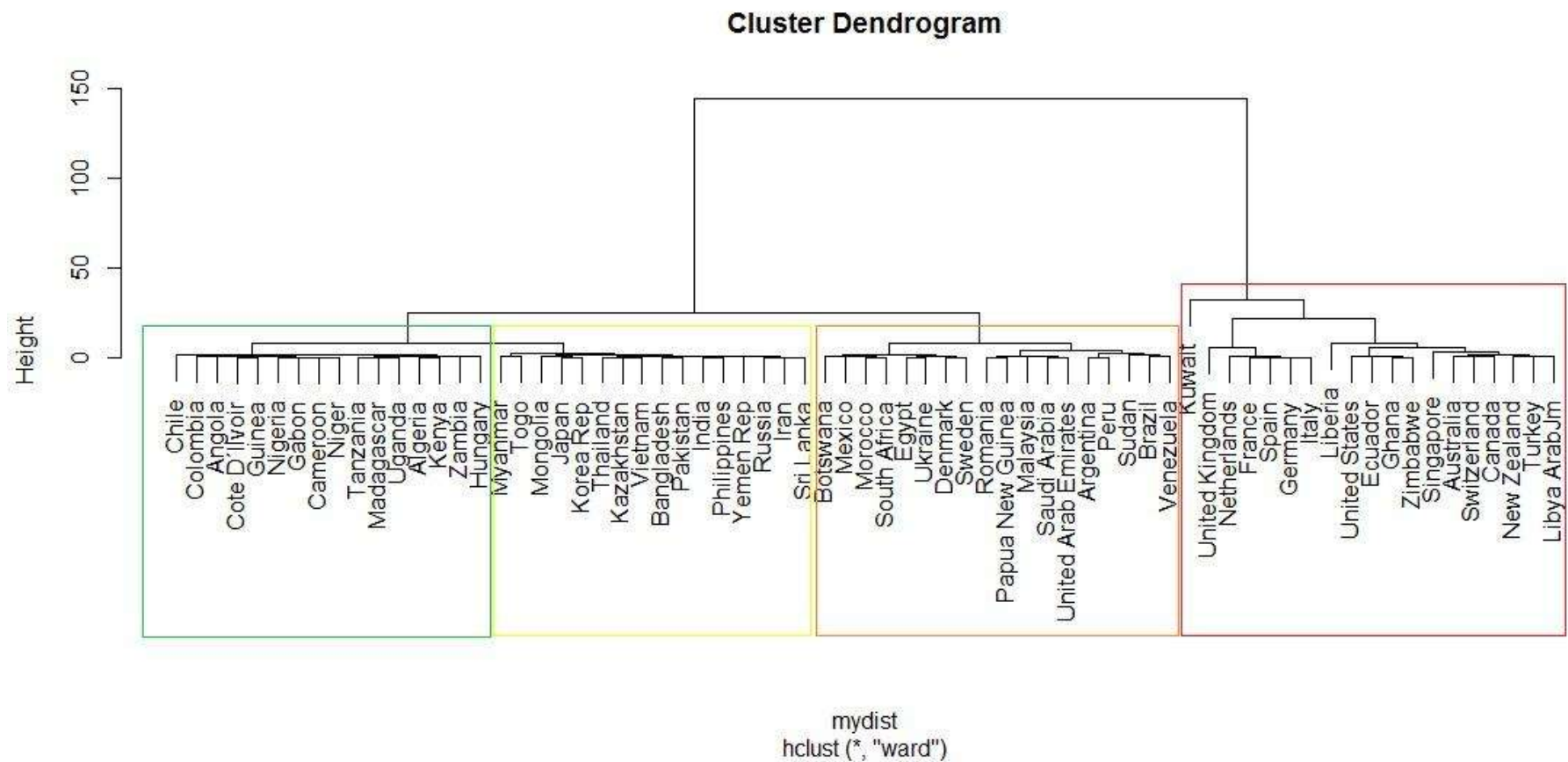
(kvôli veľkému rozsahu uvádzame len prvých 5 krajín (faktorovou analýzou sme pôvodné premenné nahradili novými premennými RC1 – RC5)

	RC1	RC2	RC5	RC3	RC4
[1]	0.03995848	0.14238694	0.954429730	-0.402617777	1.032366934
[2]	0.10029051	0.37343123	-0.428945558	-0.057021246	7.196467085
[3]	0.56247204	0.62117015	-0.230257893	-0.678608080	0.033652813
[4]	-1.63495982	1.36750408	0.673185445	-0.686928801	0.409681176
[5]	0.60453153	1.05822660	0.074367817	0.002664821	0.011790057

Prameň: Vlastné spracovanie.

Príloha 3

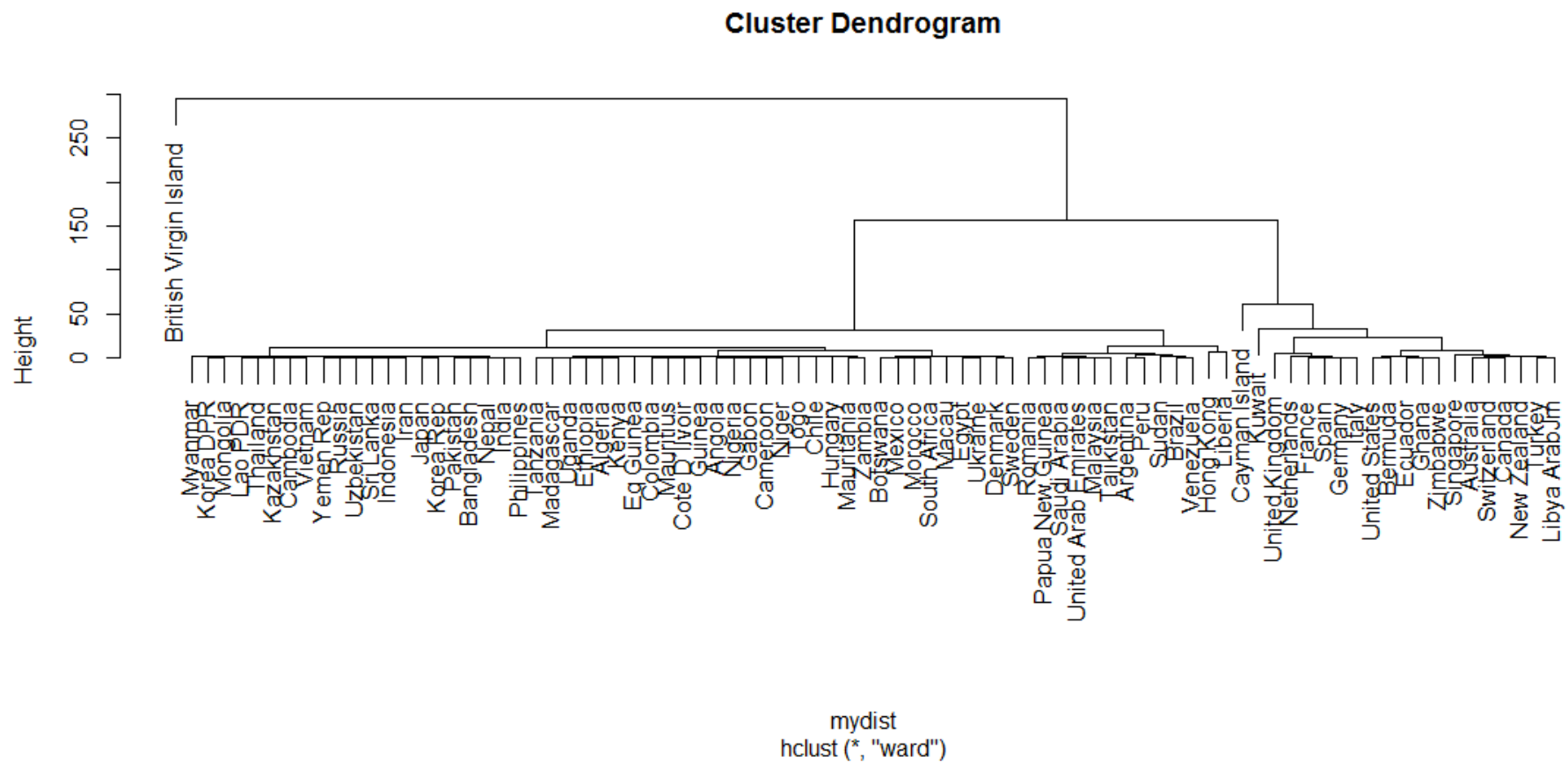
Dendrogram 69 krajín



Prameň: Vlastné spracovanie.

Príloha 4

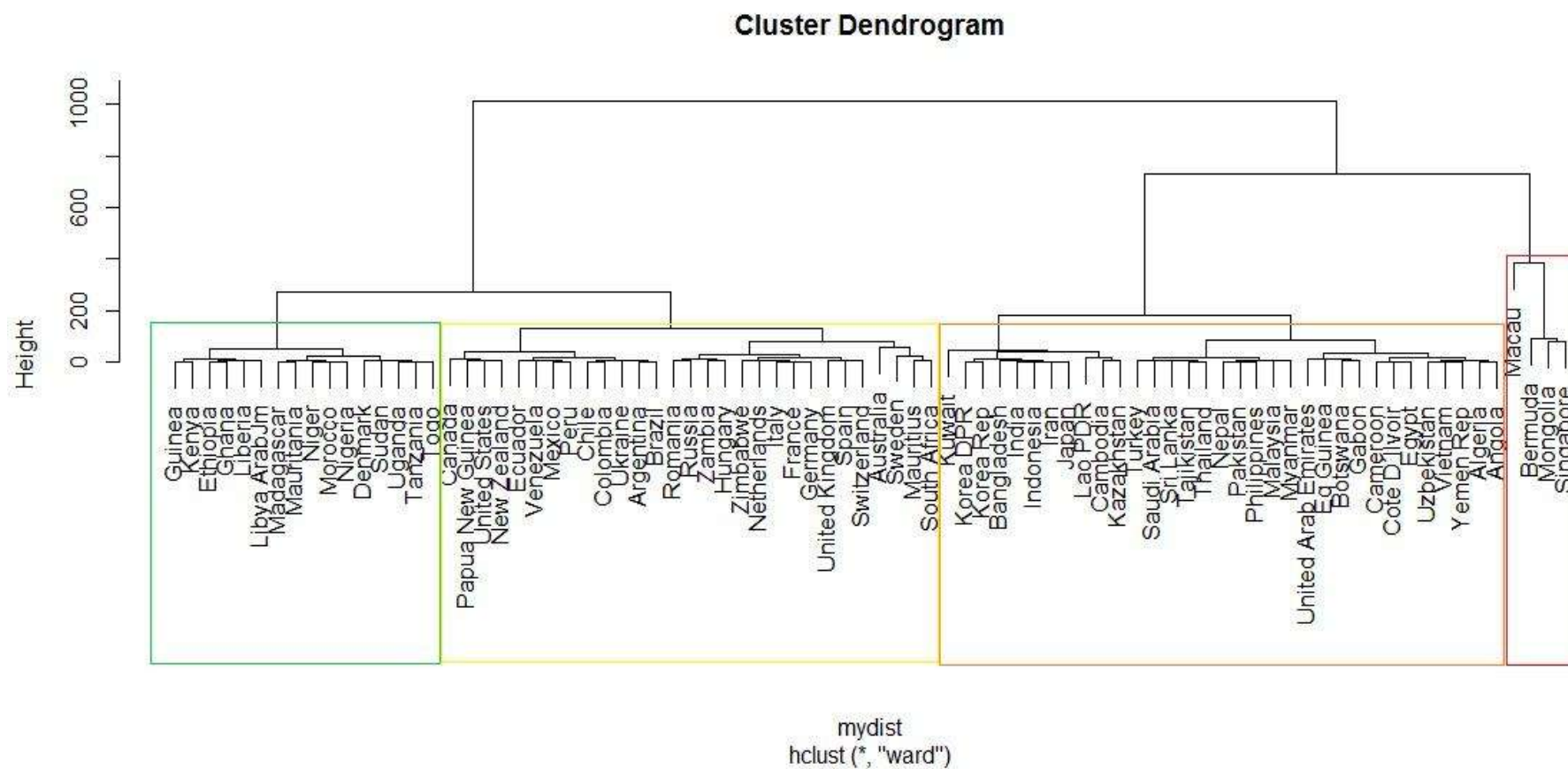
Dendrogram všetkých 85 krajín



Prameň: Vlastné spracovanie.

Príloha 5

Dendrogram bez Britských panenských ostrovov, Kajmanských ostrovov a Hongkongu



Prameň: Vlastné spracovanie.