

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE

FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

Evidenčné číslo: 103003/B/2022/36124048424316932

OVERENIE PROCESU EKONOMICKEJ REÁLNEJ KONVERGENCIE KRAJÍN

V4

Bakalárska práca

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA HOSPODÁRSKEJ INFORMATIKY

OVERENIE PROCESU EKONOMICKEJ REÁLNEJ KONVERGENCIE KRAJÍN

V4

Bakalárska práca

Študijný program: Hospodárska informatika

Študijný odbor: Informatika

Vedúci práce: doc. Ing. Karol Szomolányi, PhD.

Školiace pracovisko: Katedra operačného výskumu a ekonometrie



Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta hospodárskej informatiky

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Štefan Brna
Študijný program: hospodárska informatika (Jednoodborové štúdium, bakalársky I. st., denná forma)
Študijný odbor: informatika
Typ záverečnej práce: Bakalárska záverečná práca
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Analýza slovenskej ekonomiky

Anotácia: Bakalárska práca ponúkne štúdiu makroekonomickej analýzy Slovenska. Pre tento účel sa zvolia vhodné základné nástroje a tiež sa využijú súčasné makroekonomické teoretické poznatky.

Vedúci: doc. Ing. Karol Szomolányi, PhD.
Oponent: prof. Ing. Ivan Brezina, CSc.
Katedra: KOVE FHI - Katedra operačného výskumu a ekonometrie FHI
Vedúci katedry: prof. Mgr. Juraj Pekár, PhD.
Dátum zadania: 15.03.2021

Dátum schválenia: 31.03.2021

prof. Mgr. Juraj Pekár, PhD.
vedúci katedry

Čestné vyhlásenie

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

Bratislava 24. 4. 2022

Štefan Brna

Pod'akovanie

Veľké ďakujem patrí vedúcemu záverečnej práce doc. Ing. Karol Szomolányi, PhD. za ochotu a čas, ktorý mi venoval počas písania tejto práce. Ďakujem za trpezlivosť, užitočné rady a názory, ktoré ma obohatili o veľa cenných znalostí a skúseností.

Abstrakt

Brna, Štefan: *overenie procesu ekonomickej reálnej konvergenie krajín V4* - Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta hospodárskej informatiky; Katedra operačného výskumu a ekonometrie. Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Karol Szomolányi, PhD. - Bratislava, FHI EU, 2022, 56 strán.

Silné a medzinárodne konkurencieschopné hospodárstvo s vysokou produktivitou a ekonomickým rastom je základnou podmienkou pre zlepšovanie životnej úrovne obyvateľstva jednotlivých krajín. V bakalárskej práci sme si preto stanovili cieľ preskúmať proces ekonomickej reálnej konvergenie krajín V4 k hospodársky vyspelým krajinám EÚ, a to najmä k Nemecku a Švédsku. Záujem skúmať ekonomický rast a konvergenciu pramení vo zvedavosti ohľadom ekonomického vývoja rôznych krajín, dôležitosti danej problematiky a jeho dopadoch na spoločnosť. V teoretickej časti si priblížime názory a pohľady ekonómov na danú problematiku. V praktickej časti vypočítame príspevky k rastu a porovnáme rozdiely vo vybraných determinantoch rastu. Práca skúma vplyv vybraných premenných na ekonomický rast a konvergenciu krajín V4, tým sa snažíme poukázať na to, v čom tieto krajiny zaostávajú a naopak v čom majú náskok pred bohatšími ekonomikami. Súčasťou práce je aj analýza ustálených stavov krajín, tie nám napovedia, ktoré krajiny majú tendenciu prosperovať v budúcnosti.

Kľúčové slová: Ekonomická konvergencia, Ekonomický rast, V4, Determinanty, HDP

Abstract

Brna, Štefan: verification of the process of economic real convergence of V4 countries - University of Economics in Bratislava. Faculty of Economic Informatics; Department of Operations Research and Econometrics. Thesis supervisor: doc. Ing. Karol Szomolányi, PhD. - Bratislava, FHI EU, 2022, 56 pages.

A strong and internationally competitive economy with high productivity and economic growth is a basic condition for improving the living standards of the population of individual countries. In the bachelor's thesis, we therefore set ourselves the goal of examining the process of economic real convergence of the V4 countries to the economically developed EU countries, especially Germany and Sweden. The interest in examining economic growth and convergence stems from curiosity about the economic development of different countries, the importance of the issue and its impact on society. In the theoretical part we will get closer to the opinions and views of economists on the issue. In the practical part we calculate the contributions to growth and compare the differences in selected growth determinants. The work examines the impact of selected variables on economic growth and convergence of the V4 countries, thus trying to point out what these countries are lagging behind and, conversely, what they have an advantage over richer economies. Part of the work is also an analysis of the steady states of the countries, which will tell us which countries tend to prosper in the future.

Keywords: Economic convergence, Convergence, Economic growth, V4, Determinants, GDP

Obsah

Zoznam skratiek a značiek.....	9
Úvod.....	10
1. Súčasný stav poznania problematiky	12
1.1 Ekonomický rast a ekonomická konvergencia.....	12
1.1.1 Členenie konvergenzie	13
1.1.2 Nominálna konvergencia.....	13
1.1.3 Reálna konvergencia	14
1.2 Vplyvy determinantov rastu na ekonomický rast.....	15
1.2.1 Vplyv hlavných makroekonomických ukazovateľov	15
1.2.2 Vplyv ukazovateľov zahraničného obchodu	18
1.2.3 Vplyv demokracie, právneho štátu a kvality inštitúcií	20
1.2.4 Demografické a vzdelanostné vplyvy	22
2. Cieľ práce.....	26
3. Metodika práce a metódy skúmania	27
3.1 Zber dát a definovanie premenných	28
3.2 Metodika výpočtu.....	31
4. Výsledky práce	34
4.1 Porovnanie príspevkov k rastu	34
4.2 Porovnanie ustálených stavov	40
Záver	42
Zoznam použitej literatúry	44
Zoznam príloh.....	52

Zoznam skratiek a značiek

ECB - Európska centrálna banka (European Central Bank)

EMS - Európsky menový systém

EÚ - Európska únia

HDP - Hrubý domáci produkt

INSEE - Štátny ústav štatistiky a ekonomického výskumu Francúzska (Institut national de la statistique et des études économiques)

NSRR SR - Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)

OLS - metóda najmenších štvorcov (Ordinary least squares)

PKS - Parita kúpnej sily

USA - Spojené štáty americké (United States)

V4 - Vyšehradská štvorka

PPP - Parita kúpnej sily (Purchasing power parity)

GDP - Hrubý domáci produkt (Gross domestic product)

Úvod

Od transformácie krajín V4 na trhové ekonomiky prešlo takmer 30 rokov. Za tento čas sa krajinám podarilo úspešne integrovať do Európskej Únie a zaradiť sa medzi vyspelé európske štáty. Po transformácii z plánovaného na trhové hospodárstvo sa Slovensku, Českej republike, Poľsku a Maďarsku podarilo naštartovať ekonomický rast, ktorý výrazne zvýšil životnú úroveň ich obyvateľov a priblížili sa k prosperujúcim západným krajinám. Analýza procesu ekonomickej konvergenencie nám pomáha pri sledovaní, ako rýchlo a či vôbec krajiny V4 dobiehajú ostatné vyspelejšie a bohatšie krajiny.

Ekonomickú konvergenciu známu aj ako efekt dobiehania chápeme ako tendencie približovania sa chudobných krajín k ekonomicky vyspelejším krajinám. Podstata ekonomickej konvergenencie je, aby príjem na obyvateľa v chudobnejších krajinách rástol rýchlejšie ako v bohatých krajinách. Dobiehanie prosperujúcich ekonomík je podmienené kľúčovými faktormi, ako sú napríklad zlepšenie kvality inštitúcií, zvýšenie miery úspor, zvýšenie finančnej gramotnosti obyvateľstva, vyšší technologický pokrok, nové inovácie, lepšia kvalita či vyššia úroveň dosiahnutého vzdelania atď. Niektoré faktory sú menej, iné viac významné.

Za motiváciou pre výber tejto témy bakalárskej práce stojí komplexnosť a dôležitosť dopadu danej problematiky na jednotlivé krajiny, ich obyvateľov či globálnu ekonomiku. Syntéza poznatkov a praktických skúseností pritom zdôrazňuje skutočnosť, že mimoriadny význam pre rast má vzájomné prepojenie mikro a makro prístupu ku konkurencieschopnosti. Digitalizácia a Priemysel 4.0 prinášajú nové príležitosti aj výzvy, nové technológie podnecujú vyššiu produktivitu, uľahčujú trhové transakcie a prinášajú celkom nové produkty. Investície do infraštruktúry, odborných vedomostí, zručností a spôsobilostí pracovných síl, vedy, výskumu, vývoja, inovácií a kvality verejnej správy podľa európskych výskumov výrazne podporujú reálnu konvergenciu. Kľúčový význam v tomto procese má schopnosť firiem a jednotlivcov využívať a rozvíjať dostupné poznatky a technológie, čo je veľmi silne podmienené schopnosťami učiacej sa spoločnosti a výsledkami celoživotného vzdelávania.

Vývoj tempa ekonomického rastu má priamy dopad na kvalitu života ľudí, ako aj na celú spoločnosť. Pri pohľade na krajiny, ako Singapur, Hongkong, Čína atď., ktoré ešte donedávna patrili do skupiny rozvojových krajín a dnes sú už plne rozvinutými

bohatými krajinami, si kladieme otázku, ako sa im podarilo zvýšiť životnú úroveň, priblížiť sa a nakoniec dobehnúť bohaté krajiny ? Ktoré faktory boli kľúčové pri tejto transformácii ? Ktoré faktory determinujú prosperitu národa? Ktoré ekonomické ukazovatele majú pozitívny a naopak negatívny vplyv na ekonomický rast ? To sú otázky, na ktoré sa v prvej „teoretickej časti“ pozrieme bližšie.

Ukážeme si aj súčasný stav poznania problematiky, prehľad literatúry, názory a výskumy uznávaných ekonómov. Keďže pochopenie samotného pojmu „ekonomická konvergencia“ je pre nás kľúčové, ukážeme si základné členenie konvergenzie. Dôraz budeme klásť aj na vplyv podporných faktorov na ekonomický rast či determinanty zohrávajúce dôležitú úlohu pri konvergenčnom procese. V druhej kapitole využijeme metodologický prístup Roberta J. Barra, ktorý sám použil v jednej z jeho vedeckých prác „Konvergencia a modernizácia“ z roku 2014. Táto metodológia bude aplikovaná na kľúčové dáta, ktoré predstavujú naše determinanty rastu. Pomocou nich dokážeme identifikovať a porovnať významné faktory podporujúce ekonomický rast a konvergenciu vybraných krajín. V tretej kapitole si zhrnieme naše výsledky a interpretácie, ku ktorým sme sa dopracovali. Medzi výsledkami práce budú analýzy a porovnania determinantov rastu a ich vplyvov na ekonomický rast Slovenska, Maďarska, Českej republiky, Poľska, Nemecka a Švédska za roky 2000-2020.

1. Súčasný stav poznania problematiky

1.1 Ekonomický rast a ekonomická konvergencia

Ako uvádza Lisý (2016, s. 394) „Ekonomický rast je proces, ktorý zvyšuje schopnosť ekonomiky vyrábať tovary a služby, preto sa vyjadruje pomocou reálnych ekonomických veličín (reálny HDP). Ekonomický rast predstavuje zvyšovanie produkčnej kapacity danej ekonomiky v čase.“ Bernardelli, Próchniak a Witkowski (2021) ekonomickú konvergenciu opisujú ako proces postupného vyrovnávania sadziieb HDP na obyvateľa v jednotlivých ekonomikách. Podľa British Columbia Campus v krajinách s nízkymi príjmami je rast HDP rýchlejší ako v krajinách so strednými príjmami, tie majú zas rýchlejší rast HDP ako krajiny s vysokými príjmami.

Ďalej píš, že krajiny s nízkymi príjmami môžu jednoduchšie zvýšiť svoju technologickú úroveň implementovaním a prispôbením si technológií, ktoré už fungujú vo vyspelých krajinách. Čiže krajina ktorá zaostáva, má veľký potenciál na dobiehanie rozvinutejších krajín. Proces ekonomickej konvergenie je pomalý proces, ktorý si vyžaduje politicko-spoločenskú ochotu a zásadné štrukturálne zmeny v hospodárskom fungovaní krajiny. Malé rozdiely v ročných mierach rastu sa časom stávajú väčšími a významnejšími. Krajinám s vysokými príjmami trvalo desaťročia až storočia, kým si vybudovali svoju výhodu v životnej úrovni. Aj v optimistickom scenári bude trvať desaťročia, kým ich krajiny s nízkymi príjmami dobehnú. Konvergencia krajín nie je žiadna samozrejmosť, to či krajina dokáže dosiahnuť vyšší ekonomický rast a začne dobiehať vyspelejšie krajiny, záleží od prístupu a ochoty konkrétneho štátu pretransformovať sa na konkurencieschopnejšiu a technologicky zdatnejšiu krajinu.

Williamson (2018) v súvislosti s konvergenciou poukazuje na Solowov model rastu, ktorý hovorí o tom, že chudobné krajiny majú tendenciu dobehnúť tie bohaté, ak ide o životnú úroveň, ak jedna krajina dosahuje rovnakú technologickú úroveň, rovnakú mieru úspor, investícií alebo produktivitu ako tá druhá. Bohaté krajiny majú spočiatku vyššiu úroveň produkcie a kapitálu na pracovníka ako chudobné krajiny, ktoré sa zohľadňujú v produkčnej funkcii na pracovníka. Pri takomto ekonomickom scenári, Solowov model predpokladá, že dané krajiny budú konvergovať k rovnakej úrovni či už produktivity alebo kapitálu na pracovníka.

1.1.1 Členenie konvergenzie

Medzi ekonómami nepanuje presná zhoda o tom, ako by mala vyzerat' presná definícia a členenie konvergenzie, rôzni autori využívajú rôzne metódy, postupy, definície a majú odlišný pohľad na danú problematiku. Avšak najčastejšie sa stretávame s rozdelením ekonomickej konvergenzie na beta, sigma, podmienenú, absolútnu, štrukturálnu, nominálnu a reálnu konvergenziu.

Podľa Lalinského a Catrina (2015, s. 1) „Absolútna konvergenzia výkonnosti si všima čisto závislosť medzi hospodárskym rastom a počiatočnou hodnotou HDP na obyvateľa. Podmienená beta konvergenzia zohľadňuje aj vplyv ďalších faktorov.“

Podľa NSRR SR (2008) štrukturálna konvergenzia súvisí so štrukturálnymi ukazovateľmi, napr. v krajinách EÚ sú takými ukazovateľmi životného prostredia, trhu práce a zamestnanosti, technologického pokroku, inovácií a výskumu atď. Pri tomto procese ide o približovanie zaostalejších krajín k priemerným úrovniam štrukturálnych ukazovateľov v rámci krajín EÚ.

Šuster (2021) Vysvetľuje rozdiel medzi beta a sigma konvergenziou. Hypotéza beta konvergenzie hovorí o rýchlejšom raste chudobných krajín s nižším HDP na obyvateľa ako bohatých. Na druhej strane za sigma konvergenziu označujeme proces znižovania rozdielov medzi chudobnými a bohatými krajinami. Táto hypotéza vyplýva aj zo samotného názvu, kde sigma znamená štandardnú odchýlku medzi krajinami s nižším a vyšším príjmom na hlavu.

1.1.2 Nominálna konvergenzia

Pojem nominálna konvergenzia sa najviac spája so súborom konvergenčných kritérií, ktoré sú súčasťou požiadaviek maastrichtskej zmluvy.

Podľa INSEE (2021) tieto kritériá cieľujú hlavné makroekonomické ukazovatele, ktorých úrovne by mali kandidátske krajiny dosiahnuť v prípade záujmu vstúpiť do Eurozóny. Tieto požiadavky majú zabrániť ekonomickej nestabilite medzi krajinami, ktoré zdieľajú spoločnú menu euro.

Nominálna konvergencia hovorí o približovaní sa úrovni makroekonomických a spoločenských ukazovateľov, ktoré majú stanovený konkrétny cieľ. V prípade maastrichtských kritérií sa konkrétne jedná o vládny dlh, cenovú stabilitu, výmenný kurz či úrokové sadzby. Konkrétne zadefinované konvergenčné kritériá v článku 121 Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva hovoria, že miera inflácie príslušnej členskej krajiny nesmie presiahnuť mieru inflácie troch členských krajín s najlepšimi výsledkami z hľadiska cenovej stability o viac ako 1,5 bodu. Deficit verejných financií nesmel prekročiť 3 % HDP a v prípade vládneho dlhu bola stanovená horná hranica 60 % HDP. Uchádzajúce sa krajiny museli udržať menovú stabilitu a teda nesmeli devalvovať svoju národnú menu. Konkrétnejšie povedané, krajiny museli udržať výmenný kurz domácej meny medzi presne danými hranicami bez vážnejšieho tlaku a napätia.

Tento proces prebiehal v rámci mechanizmu výmenných kurzov Európskeho menového systému (EMS). Určité požiadavky sa vzťahovali aj na dlhodobé úrokové sadzby, ktoré nesmeli presahovať sadzby troch členských krajín s najlepšimi výsledkami z hľadiska cenovej stability o viac ako 2 %.

1.1.3 *Reálna konvergencia*

Reálna konvergencia je proces, pri ktorom sa životná úroveň v chudobnejšej krajine zvyšuje a približuje sa k životnej úrovni v bohatších krajinách. Inak povedané ku reálnej konvergencii dochádza, ak chudobné krajiny so svojou úrovňou HDP na obyvateľa (v PKS) dobiehajú bohatšie krajiny.

V prípade krajín V4 sa zvyčajne hovorí o približovaní sa ekonomickej úrovni k priemeru EÚ. O reálnej konvergencii môžeme hovoriť aj v súvislosti s rastom produktivity práce, s rastom príjmov či s porovnateľnou cenovou hladinou. Na rozdiel od nominálnej konvergenzie, reálna konvergencia sa týka reálnych premenných, ktoré zabezpečujú makroekonomickú stabilitu a vyššiu životnú úroveň obyvateľstva (Orlik, 2003).

Reálna konvergencia si vyžaduje, aby chudobnejšie krajiny s nižšími príjmami mohli rásť udržateľným spôsobom a zároveň rýchlejšie ako bohaté krajiny s vyšším HDP na obyvateľa. Podmienkou trvalo-udržateľnej konvergenzie je dlhodobý potenciál ekonomického rastu. V skutočnosti expanzívny rast HDP môže byť výsledkom

nepriamych faktorov, ako napríklad pokles úrokových sadzieb a lacnejšie financovanie vládnych dlhov a výdavkov sa môžu ukázať ako dlhodobu neudržateľné, ak ich nevyrovná vyšší ekonomický rast (ECB, 2015).

1.2 Vplyvy determinantov rastu na ekonomický rast

1.2.1 Vplyv hlavných makroekonomických ukazovateľov

HDP – Ubehlo 19 rokov, odkedy spojené štáty rástli naposledy rýchlosťou 4 %. Podobne je to v prípade spojeného kráľovstva, kde ubehlo 15 rokov od obdobia kedy ekonomický rast dosahoval 3%. Rast v Eurozóne dosiahol 4% naposledy v roku 2000. Za pomalším rastom rozvinutých krajín stoja 2 kľúčové faktory. Pokles pôrodnosti v 20. storočí a zmena štruktúry našich výdavkov z tovarov na služby. Vysvetlenie sa často pripisuje ekonomickému úspechu, ktorý tieto bohaté krajiny dosiahli (Vollrath, 2020). Z týchto dôvodov je úplne prirodzené, že krajiny s nižším HDP na obyvateľa dosahujú vysoké tempá rastu. Túto skutočnosť nám dokazuje aj pohľad na krajiny ako Japonsko, Hongkong, Singapur, Južná Kórea, ktoré v minulosti boli chudobné, avšak v povojnovom období zaznamenali veľmi vysoké tempá rastu, vďaka čomu dobehli vyspelé západné krajiny a zaradili sa medzi plne rozvinuté krajiny s vysokým HDP.

Dlhodobý vývoj ekonomiky závisí od ustáleného stavu, ktorý môže byť v závislosti od rôznych premenných vyšší alebo nižší. Bohaté krajiny dosiahli svoj ustálený stav, kedy sa ich rast HDP spomaľuje, pretože kapitál, úspory, spotreba a HDP sú v ustálenom stave dlhodobu konštantné. Kým sú tieto premenné v prechodnom stave, tak majú tendenciu dosahovať vyššie hodnoty a konvergujú do ustáleného stavu.

INFLÁCIA – Inflácia vytvára deformácie v ekonomických rozhodnutiach týkajúcich sa úspor a investícií nie len v prípade jednotlivcov, ale aj v prípade podnikov, navyše deformácia cenových mechanizmov vedie k neefektívnej alokácii vzácnych zdrojov. Pri vysokej inflácii, kúpna sila hotovostnej a inej neúročenej formy peňazí klesá. Inflácia môže domácnostiam a firmám sťažiť prijímanie správnych investičných a spotrebiteľských rozhodnutí v reakcii na signály trhových cien, pretože väčšina cien rastie

a sú nestále. Problém môže znamenať aj volatilita inflácie, ktorá má tendenciu vyvolať neistotu ohľadom stability cenovej hladiny v budúcnosti.

Empirický výskum autorov Andrésa a Hernanda (1997) dokazuje, že zníženie inflácie čo i len o jeden percentuálny bod vedie k zvýšeniu príjmu na hlavu o 0,5 percenta až 2 percentá. Z toho vyplýva, že inflácia nie je neutrálna a v strednodobom či dlhodobom horizonte nikdy nevedie k vyšším úrovniam príjmu a teda v žiadnom prípade nepodporuje ekonomický rast. Inflácia znižuje aj efektivitu, s akou sa využívajú produktívne faktory a vzácne ekonomické zdroje.

Mamo (2012) vo svojej práci dospel k negatívnemu vzťahu medzi infláciou a ekonomickým rastom. Výsledky jeho práce ukazujú že nakoľko inflácia znižuje úspory, investície a mieru rastu produktivity, tým pádom negatívne ovplyvňuje aj ekonomický rast.

Empirické výskumy ukázali, že desať percentné ročné zvýšenie inflácie má za následok o 0,2 % - 0,3 % nižší ročný rast reálneho HDP na obyvateľa. Podobne sa tým znižuje aj pomer investícií k HDP o približne 0,4 % - 0,6 %. Nakoľko inflácia znižuje mieru návratnosti, tým pádom inflácia má dokázateľne negatívny vplyv na mieru rastu, keďže tá je závislá od miery návratnosti. Naopak, Niektoré empirické štúdie zistili, že existuje pozitívny vzťah medzi rastom HDP a infláciou. Autori dospeli k záveru, že mierna inflácia pomáha urýchliť ekonomický rast. Avšak vysoká inflácia má výrazne negatívny vplyv na ekonomiku.

MIERA INVESTÍCIÍ – Ntamwiza a Masengesho (2012) zisťujú, že tvorba kapitálu, čo je v podstate synonymom zvýšenia miery investícií, významne a pozitívne prispieva k ekonomickému rastu. Podľa Autorov, práve vďaka tomuto determinantu si dokázali rozvojové krajiny udržať vysoké tempo rastu HDP, vďaka čomu sa týmto krajinám podarilo zvýšiť svoj životný štandard.

Shiimi a Kadhikwa (1999) tvrdia, že na vytvorenie nových pracovných pozícií, výšenie produktivity a zvýšenie konkurencie na trhu sú potrebné nové technológie. Tie by dokázala priniesť práve zvýšená miera súkromných investícií v ekonomike. Zvýšenie produktivity, efektívnejšia výroba, osvojenie si nových znalostí a know-how vedie k spoločenskému a ekonomickému pokroku.

Epaphra a Massawe (2016) zistil, že príspevok súkromných investícií k ekonomickému rastu bude vždy pozitívny. Taktiež zistil, že chudobnejšie krajiny majú

potenciál priblížiť sa v príjmoch k bohatým rozvinutým krajinám, v prípade že tieto rozvojové krajiny dokážu zvýšiť domáce a zahraničné investície. Keďže v krajinách s nízkym príjmom na hlavu je nízka miera domácich a zahraničných investícií, tým pádom investície majú tendenciu dosahovať rastúce výnosy na rozdiel od krajín s vysokými príjmami na hlavu. Najlepším zdrojom pre naštartovanie vyššej miery investícií a tvorby kapitálu v rozvojových krajinách sú priame zahraničné investície, ktoré odporúčajú aj významné medzinárodné organizácie, práve z dôvodu vysokej stimulácie ekonomického rastu.

Názory Doménech a Sicilia (2021) potvrdzujú že krajiny, ktoré dosahujú vyššiu mieru súkromných investícií, zaznamenávajú aj rýchlejšie tempá ekonomického rastu. Rýchlejší rast príjmov a vyššiu životnú úroveň sa dá dosiahnuť sa dá dosiahnuť zvýšením súkromných podnikových investícií, ktoré z krátkodobého hľadiska zvyšujú súčasnú úroveň HDP v krajine. Alebo aj zvýšením fyzického kapitálu, ktorá má za následok celkové zvýšenie produkčnej kapacity ekonomiky z dlhodobého hľadiska. To znamená že firmy dokážu vyrábať väčšie množstvo tovarov a služieb s rovnakou úrovňou práce a rovnakým množstvom výrobných zdrojov. Zvýšenie o 10 percentuálnych bodov v pomere súkromných investícií k HDP zodpovedá zvýšeniu o 3,1 bodu v dlhodobej miere rastu príjmu na obyvateľa.

Podľa Ongo a Vukenkeng (2014) zaostalejšie krajiny majú možnosť eliminovať chudobu tvorbou kapitálu. V chudobných krajinách je nedostatok kapitálových statkov, pretože obyvatelia chudobných krajín majú nízke príjmy, a preto sú investície, výroba, úspory a dopyt nedostatočné. Tento problém sa ale dá vyriešiť zvýšením miery investícií napr. vo forme priamych zahraničných investícií.

VLÁDNE VÝDAVKY – Kutasi a Marton (2020) uvádzajú, že v 20. storočí sa rapídne zvýšila miera angažovania sa vlády v ekonomike a objem verejných výdavkov. Dôvodom boli zvýšené obavy z hospodárskych kríz podobne ako aj zvýšení dopyt obyvateľstva po sociálnych službách. To však viedlo aj k politickej dileme, či väčšia miera verejných alebo súkromných investícií vplýva pozitívnejšie na rast ekonomiky.

Balls (2000) upozorňuje na výskum so vzorkou vybraných krajín OECD, ktoré ukázali, že jedno percentné zníženie pomeru výdavkov k HDP prispeje k okamžitému zvýšeniu pomeru investícií k HDP o približne 0,16 %. Tento efekt je obzvlášť výrazný, keď sa zníženie výdavkov dosiahne prostredníctvom nižších miezd vo verejnom sektore.

Zníženie objemu miezd vo verejnom sektore o 1 percento HDP vedie k okamžitému zvýšeniu pomeru investícií/HDP o 0,51 percentuálneho bodu, po dvoch rokoch o 1,83 percentuálneho bodu a po piatich rokoch o 2,77 percentuálneho bodu. Navyše, expanzívna fiškálna politika vedie často ku korupciám a nadmerným deficitom verejných financií. Ešte horší scenár je, keď verejné financie sú alokované do nie zmysluplných projektov a teda dochádza k plytvaniu vzácnyimi zdrojmi.

V práci Onifade, Agile, Erdogan , Asongu a Bekun (2020) sa dozvedáme, že vládne výdavky môžu viesť k vytlačaniu súkromných investícií, čo by výrazne prispelo k zníženiu hospodárskeho rastu. K vytlačaniu súkromného sektora verejným sektorom dochádza vtedy, keď verejný sektor využíva svoju výhodu pri akumulácii kapitálu, pričom vysoko pravdepodobné je aj zvyšovanie daňových sadzieb pre firmy. Vyššie dane sú veľkým obmedzením pre súkromné investície, čiže tento jav bude negatívne vplyvať na rast. Okrem toho, zvýšené vládne výdavky môžu prehľbiť aj inflačné tlaky, čo by tiež neprosperovalo hospodárskemu rastu. Na druhej strane fiškálne stimuly sa väčšinou aplikujú za účelom zvýšiť ekonomickú výkonnosť v časoch ekonomického útlmu a recesie. Takéto vládne stimuly ale nie vždy vedú k želanému efektu v podobe vyššieho ekonomického rastu. Vysoký verejný dlh zvyšuje daňové zaťaženie firiem, čo má z dlhodobého hľadiska negatívny vplyv na ekonomické napredovanie krajiny. Výpočty autorov jednoznačne ukazujú, že reálny ekonomický rast nemožno udržať nadmernými opakujúcimi sa výdavkami.

1.2.2 Vplyv ukazovateľov zahraničného obchodu

MIERA OTVORENOSTI OBCHODU – Podľa Hemzawi a Umutoni (2021) v dnešnej globalizovanej spoločnosti výkonnosť takmer každej ekonomiky závisí od výkonnosti ich partnerských ekonomík. Žiadna krajina nemôže žiť v ekonomickej izolácii bez toho, aby na to doplácala nižšou životnou úrovňou. Medzinárodný obchod umožňuje krajinám predávať svoj domáci tovar iným krajinám za účelom ekonomického zisku. Tým pádom vedie k medzinárodnému pohybu tovarov, služieb, technológií, pracovnej sily, investícií a firiem. Medzinárodný obchod jednoznačne vedie k vyššiemu ekonomickému rastu. Preto obchodovanie s inými krajinami alebo byť súčasťou akejkoľvek obchodnej dohody prináša pozitívny vplyv na ekonomický rast.

Panta, Devkota a Banjade (2022) uvádzajú, že Pozitívny postoj ohľadom otvorenosti krajín obchodu zastávajú klasický ekonómovia, ktorí sú obhajcami medzinárodného obchodu a globalizácie, podľa nich je vzťah medzi otvorenosťou krajiny medzinárodnému obchodu a ekonomickým rastom pozitívny. Filozofia Klasickej ekonomickej školy na čele s Adamom Smithom vidí medzinárodný obchod ako základ pre ekonomický rozvoj krajín prostredníctvom del'by práce, špecializácie a produkcie.

Stachová, Kottulová a Paškrťová (2019) tvrdia, že jedným z najdôležitejších krokov v riadení hospodárskej politiky je odstrániť obmedzenia a regulácie, ktoré bránia voľnému medzinárodnému obchodu. Tieto kroky výrazne prispievajú k zvýšeniu blahobytu oboch medzi sebou obchodujúcich krajín. Medzi hlavné výhody zapojenia sa určitej krajiny do svetového obchodu patria okrem lepšieho využívania medzinárodnej del'by práce aj špecializácia či dosahovanie výnosov z rozsahu. „Väčší trh umožňuje zvýšenie objemu produkcie a zníženie jej jednotkových nákladov. Výrobcovia sú zároveň vystavení vyššej miere konkurencie, čo vedie k zvýšeniu ich ekonomickej efektivity. Oboje znižuje náklady na poklese cien. Keďže si zákazník môže bez dodatočných nákladov zakúpiť tovar od väčšieho počtu výrobcov, získava zároveň výhodu väčšieho výberu.“ (Stachová, Kottulová a Paškrťová, 2019, s. 72-73).

POMER VÝVOZU K DOVOZU TOVAROV A SLUŽIEB – Štúdia Kalaitzi a Chamberlain (2021) zisťuje, že vývoz vedie k zvýšeným investíciám, technologickému pokroku a expanzii dovozu, to všetko prispieva k hospodárskemu rastu. Dokonca ekonomický rast môže viesť k ďalšej expanzii exportu. Na druhej strane, aj import tovarov a služieb môže zrýchliť ekonomický rast, keďže môžu byť použité ako vstupy v domácej produkcii. Okrem toho dovoz vyrobeného tovaru môže prispieť k hospodárskemu rastu prostredníctvom transferu technológií a know-how.

Kramer (2022) poukazuje na skutočnosť, že z importovaných tovarov a služieb môžu benefitovať aj spotrebitelia, vo forme väčšieho výberu a nižších cien. Ak dovoz výrazne prevyšuje vývoz, pôsobí to negatívne na platobnú bilanciu krajiny a môže to oslabiť domácu menu. Takýto scenár by mal logicky negatívny dopad na výkonnosť ekonomiky. Pre krajinu je kľúčové udržať si primeranú rovnováhu medzi importom a exportom. Prudké zvýšenie exportu môže na druhej strane mať za následok prílišné posilnenie kurzu, čo tiež nie ideálny ekonomický stav. Každopádne prebytok obchodnej bilancie prispieva k hospodárskemu rastu v krajine. Vyššia miera exportu, znamená to, že existuje vysoká

úroveň produkcie tovární a priemyselných zariadení v danej krajine, ako aj väčší počet ľudí, ktorí sú zamestnaní, aby tieto továrne udržali v prevádzke.

Panta, Devkota a Banjade (2022) vo svojej práci píše o tom ako vďaka dobre nastavenej exportnej politike dokáže krajina efektívne alokovať ekonomické zdroje a vytvoriť úspory z rozsahu. Zvýšený export výrazne dopomohol k ekonomickému rozvoju v strednej a východnej Európe od roku 1995 do roku 2014. Avšak na druhej strane poukazujú aj na výskumy, ktoré nenašli žiadny pozitívny ani negatívny vzťah medzi exportom a ekonomickým rozvojom pre Hongkong, Južnú Kóreu, Singapur a Taiwan.

Výsledky analýz môže skresľovať aj to, že väčšina štúdií sa zameriava len na vzťah vývozu a ekonomického rastu, lenže dôležité je brať do úvahy aj dovoz, pretože rastúca miera exportu vedie k vyššej miere importu a príspevok importu k rastu je tiež významný. Keď pri analýze ekonomického rastu nezohľadníme dovoz, môže to mať za následok skreslené výsledky, nepresné informácie a nadhodnotený vplyv exportu na hospodársky rast. S importom tovarov a služieb sa totiž spája aj dovoz nových technológií a aj znalostí, ktoré zvyšujú ekonomický pokrok.

1.2.3 *Vplyv demokracie, právneho štátu a kvality inštitúcií*

ÚROVEŇ DEMOKRACIE – Dizikes (2019) v jednom z jeho článkov uvádzajú výskum, ktorý sa sústreďí na obdobie keď krajiny prechádzajú na demokratickú formu vládnutia. V tomto výskume ekonómovia zistili, že demokracia pozitívne vplyva na ekonomický rast. Podľa nich autoritárske krajiny po prechode na demokratický režim, zažívajú 20-percentný nárast HDP za 25 -ročné obdobie v porovnaní s krajinami, ktoré zostávajú autoritárske. Zistili tiež, že prechod z jednej formy vlády na druhý sa zvyčajne neudial v náhodných momentoch, ale práve v časoch ekonomických problémov a sociálnych nepokojov. Krajiny sa väčšinou demokratizovali po tom, ako životná úroveň v týchto krajinách citeľne klesla. Samozrejme potrvá určitý čas, kým zdemokratizovaná krajina vyrastie z prepadu spôsobenej ekonomickou krízou. Takže pár rokov bude mať nízke HDP na obyvateľa. Po istom čase však pozitívne efekty demokracie spôsobia hospodárske zotavenie, či už prostredníctvom vyššej produkcie vďaka slobodnejšiemu podnikateľskému prostrediu, alebo efektívnejším verejným politikám stanovené vládami.

Z toho vyplýva, že v časovom horizonte 10 až 15 rokov sa stanú tieto krajiny o niečo bohatšími ako nedemokratické krajiny a o približne 25 rokov budú asi o 20 percent bohatšie.

Doucoulagos a Ulubaşođlu (2008) dospeli k záveru, že miera demokracie nemá žiadne priame vplyvy na ekonomiku, avšak má pozitívne nepriame vplyvy na výkonnosť hospodárstva a to konkrétne prostredníctvom stabilnejšej hospodárskej politiky, nižšej inflácie, vyššieho ľudského kapitálu a vyššej miery ekonomickej a podnikateľskej slobody.

Podľa Heo a Tan (2001) niektorí vedci veria, že demokracia môže viesť k ekonomickému rastu, zatiaľ čo tento vzťah platí aj naopak, a teda že zvýšená miera demokracie vedie k vyššiemu ekonomickému rastu.

Acemoglu (2014) tvrdí, že medzi najdôležitejšie zložky demokracie patria občianske slobody. Ďalej uvádza, že demokracia vplyva pozitívne na súkromné investície, spotrebiteľov, znižovanie sociálnych konfliktov, ekonomické reformy atď. Všetky tieto zložky prispievajú k sociálnemu a ekonomickému napredovaniu krajín. Ďalej uvádza R. Barra, ktorého kľúčový výskum ukazuje, že vyššia miera demokracie a viac politických práv nemá významný vplav na rast ekonomiky.

MIERA DODRŽIAVANIA PRÁVA A PORIADKU – Haggard a Tiede (2011) sa zastávajú názor, že právny štát je veľmi široký pojem, ktorý pokrýva množstvo faktorov ako sú majetkové a vlastnícke práva, kontrolu korupcie, fungovanie vlády, fungovanie inštitúcií, nezávislosť súdnictva atď. Právny štát je podľa nich pre efektívne a transparentné fungovanie trhov a ekonomický rast nevyhnutný. Kľúčovou zložkou sú práve vlastnícke a majetkové práva, ktorých spravodlivé vymáhanie závisí od kvality verejných inštitúcií. Jedna z najnegatívnejších zložiek pre proces rastu je vysoká miera násilia a celkovo najpozitívnejší vplyv má obmedzenie roly vlády v ekonomike.

Vzdelávací portál Lumen Learning píše, že zákony by mali byť nie len vymáhateľné, ale aj aplikovateľné na všetkých ľuďí v spoločnosti. Okrem toho mali by byť jasné, spravodlivé a zrozumiteľné. Ďalej vysvetľujú, že prostredníctvom vlastníckych práv je umožnené jednotlivcom a firmám vlastniť určitý majetok. Podobne dôležité sú aj zmluvné práva, ktoré umožňujú uzatváranie dohôd s inými subjektmi na trhu, pričom vlastnícke práva sú nevyhnutným prvkom zmluvných dohôd. V prípade nedodržania dohodnutých lehôt ale neplnenia iných záväzkov sa subjekty môžu obrátiť na súd. Ten by mal poskytnúť čo najspravodlivejšiu nápravu pre poškodeného vo veci a potrestať druhú

stranu. Keby nefungovala spravodlivá vymožitelnosť práva, jedna zmluvná strana nepodpíše dohodu s druhou stranou o kúpe určitej služby alebo o prenájme určitého statku, nakoľko v prípade neplnenia záväzkov dlžníka by veriteľ nevedel vymáhať svoje pohľadávky a tým pádom sa pre nich tento obchod stáva príliš rizikovým. To by samozrejme spôsobilo veľké obmedzenia v obchode čo by krajina pocítila na pomalšom ekonomickom napredovaní.

United Nations vo svojej správe uvádzajú, že transparentné a spravodlivé uplatňovanie práva pre celú spoločnosť je nevyhnutným prvkom dlhodobého a udržateľného ekonomického rastu. Ďalej poukazujú na to, že okrem už spomínaných faktorov, je dôležité aj presadzovanie spravodlivého pracovného práva a tým spojené aj eliminovanie diskriminácie žien, chudobných a marginalizovaných pri uchádzaní sa na trhu práce. Vlastnícke práva, ktoré ľuďom umožňujú vlastniť určitý majetok alebo aktíva, zvyšujú ich čisté bohatstvo, finančnú stabilitu, mieru investícií, obchodovanie a s tým spojené príležitosti. To všetko vedie k spoločenskému a hospodárskemu pokroku.

1.2.4 Demografické a vzdelanostné vplyvy

MIERA PLODNOSTI – Obi (2019) tvrdí, že zníženie plodnosti nie je žiadnym všeliakom, ktorého dosiahnutie okamžite zvýši ekonomický rast, ale je nevyhnutnou podmienkou, ktorá dokáže zvýšiť úroveň vzdelania, produktivity, a celkovú tvorbu ľudského kapitálu, ktorý má nepochybne významný vplyv na hospodársky pokrok. Ďalej pripomínajú, že klesajúca pôrodnosť a rastúca životná úroveň desaťročia korelovali v celom rozvojom svete. História jednoznačne ukazuje, že znižovanie miery plodnosti zlepšuje ekonomické vyhliadky či už na mikro alebo aj na makro úrovni.

Ashraf, Weil a Wilde (2013) vo svojej práci poukazujú na to, že významne veľká časť vedeckej komunity považuje zníženú pôrodnosť za jeden z dôležitejších premenných, ktoré prispievajú k ekonomickému rozvoju. Autori zistili, že zníženie plodnosti zvýši produkciu na obyvateľa o 5,6 percenta v horizonte 20 rokov a o 11,9 percenta v horizonte 50 rokov. Okrem iných uvádzajú aj výsledky ekonómov, ktorí dospeli k záveru, že znížená plodnosť má výrazne pozitívne vplyvy na zdravie obyvateľstva, bohatstvo, zárobky a majetok žien. Znížená miera plodnosti vedie k vyššiemu pomeru dospelých

v produktívnom veku, v prípade ak príjem na hlavu je konštantný, to vedie k vyššiemu príjmu na obyvateľa. Z toho vyplýva, že ochota žien odkladať prvé pôrody dokázateľne vedie k vyššej úrovni vzdelania a za pozitívny vedľajší efekt sa dá považovať aj nezávislosť žien, keďže budú mať k dispozícii viac času na produktívnu prácu, ktorú by im zabrala starostlivosť o dieťa. Tento čas môžu využiť na vzdelávanie sa. Následne môžu zúžitkovať svoje znalosti na trhu práce, čím napomáhajú hospodárskemu výkonu.

Li (2015) vysvetľuje, ako demografické zmeny menia štruktúru ponuky a dopytu po pracovnej sile, čím demografické trendy preukázateľne ovplyvňujú trh práce. Nakoľko trh práce má schopnosť priamo ovplyvňovať výrobu a produkciu, bude mať významný vplyv na ekonomický rast. Podľa autora nie len miera plodnosti vplyva negatívne na rast, ale aj rast na mieru plodnosti, a to hlavne v bohatých rozvinutých krajinách.

Karra, Canning a Wilde (2017) vo svojej práci uvádzajú, že nižšia miera plodnosti zvyšuje národné úspory či investície. Avšak okrem toho zvyšuje aj investície do vzdelania a zdravia každého dieťaťa, to bude mať za následok zdravších, múdrejších a produktívnejších mladých ľudí, ktorý svojím pôsobením na trhu práce pozitívne prispievajú k rastu.

PREDPOKLADANÁ DĹŽKA ŽIVOTA PRI NARODENÍ – Empirická analýza
Kunze (2014) zistila, že nárast priemernej dĺžky života spôsobuje zmeny v posune globálnej vekovej štruktúry, kedy sa zvyšuje množstvo ľudí v dôchodkovom a ekonomicky neaktívnom veku. Výskumy hovoria o náraste počtu ľudí nad 60 rokov na 22 % celosvetovej populácie do roku 2050. Pochopiteľne takáto prognóza zmeny vekovej štruktúry vyvoláva obavy ohľadom budúceho ekonomického vývoja a možnosti globálneho hospodárskeho spomalenia. Rastúca miera závislosti starších ľudí sa premieta do rastúceho daňového zaťaženia a do väčších sociálnych výdavkov štátov čo vykresľuje negatívny pohľad aj na výšku budúcich verejných dlhov krajín. Okrem toho vysoká priemerná dĺžka života, zvyšuje náklady na zdravotnú starostlivosť, znižuje úspory a tým pádom aj rast.

Podľa Kunzeho v prípade, že počiatková stredná dĺžka života sa zvyšuje z menej ako 60 až 69 rokov, ukazujú sa pozitívne efekty vzhľadom na rast. Keď však počiatková dĺžka života stúpne na 70 a viac rokov, miera rastu klesá.

Euromonitor International (2014) si všimli, že pri krajinách s HDP na obyvateľa (v PKS) vyšším ako 30 000 dolárov sa vzťah medzi výškou príjmu a priemernou dĺžkou

života stáva nevýznamným. Čiže za podmienok, že sa zvyšuje príjmové pásmo, vzťah medzi príjmom a strednou dĺžkou života začne pri určitej úrovni slabnúť. Zaujímavé je zistenie, že pri pohľade na krajiny s príjmom vyšším ako 40 000 dolárov sa tento vzťah stáva inverzným. Ďalej približujú pohľad na východoeurópske krajiny, ktoré sa nie až tak dávno stali rozvinutými krajinami, reč je o Českej republike, Slovensku a Estónsku. Tieto krajiny majú porovnateľne nižšie príjmy a tiež nižšiu priemernú dĺžku života. Zaujímavé je zistenie, že Slovensko malo v roku 2012 nižšiu dĺžku života ako oveľa chudobnejšia Dominika. Podobne je to v prípade Kuby, ktorá má relatívne nízke HDP na obyvateľa ale napriek tomu mala podobnú priemernú dĺžku života ako USA. Tieto skutočnosti sa pripisujú nezdravým návykom a škodlivej spotrebe, ktoré vyšší príjem ľuďom v bohatších krajinách umožňuje. Užívanie tabakových výrobkov, znečistenie ovzdušia aj vďaka nadmernému využívaniu automobilov, konzumácia alkoholu, živočíšnych tukov a nezdravej stravy.

Názory He a Li (2020) hovoria o tom, že vplyv premennej stredná dĺžka života na rast HDP závisí predovšetkým od pozitívnej akumulácie výrobných faktorov a negatívneho vplyvu z rastu populácie. Autori ďalej vysvetľujú, že efekty a vplyvy strednej dĺžky života na ekonomický rast sú nepriameho charakteru, ktoré predovšetkým závisia od iných makroekonomických premenných akými sú investície do ľudského kapitálu a úspory. Keďže vyššia stredná dĺžka života koreluje s vyššími mierami úspor domácností a taktiež s vyššími investíciami do fyzického kapitálu mierou rastu priamou na obyvateľa.

VZDELANIE MUŽOV A ŽIEN – Oztunc (2015) vo svojej práci zdôrazňuje ako potrebné je vzdelanie na to, aby ľudia mohli ťažiť z vedecko-technologického pokroku a zároveň k nemu prispievať. Ďalej poukazuje na dôležitosť vzdelania žien v spoločnosti, ktoré má pozitívny vplyv na ekonomický rast aj v rozvinutých ale najmä v rozvojových krajinách. Podľa nich výnosy zo vzdelávania žien sú vyššie ako u mužov. Vzhľadom na túto skutočnosť vyzývajú na väčšiu pozornosť, čo sa týka vzdelávania žien vo svete. Zaujímavé je aj zistenie, že úroveň vzdelania obyvateľstva môže výrazne ovplyvniť sociálno-ekonomický pokrok krajiny, podľa nej, vzdelané obyvateľstvo je jedným z hlavných faktorov procesu zvýšenia blahobytu v danej krajine. Dôležité je poukázať aj na obmedzené možnosti žien na vzdelanie v rozvinutých krajinách. Ženy majú oveľa slabšie príležitosti na vzdelanie ako majú muži v chudobných krajinách. Je to spôsobené okrem iného aj skutočnosťou, že mladé dievčatá sa často musia starať o mladších súrodencov, preberajú niektoré úlohy matiek v starostlivosti o domácnosť a tak príležitostné náklady

obetované na vzdelanie dievčat sú v týchto krajinách príliš vysoké. Autori ďalej hovoria o tom, ako môže vzdelanie motivovať ľudí cez vyššiu kvalifikáciu, vďaka čomu dosahujú vyšší príjem a vyššiu životnú úroveň alebo cez vyššiu produktivitu, ktorá ich povzbudzuje neustále si rozširovať svoje znalosti a schopnosti. Cez teóriu ľudského kapitálu ďalej vysvetľuje, ako miera návratnosti investícií do vzdelávania prevyšuje ostatné kapitálové investície.

Barro (2013) tvrdí, že výsledky žien na stredoškolskom a vyššom stupni štúdia nie sú až tak významné pre ekonomický rast. Naopak Priemerný počet rokov dosiahnutých na strednom a vyššom stupni u mužov nad 25 rokov majú významný a pozitívny vplyv na budúci ekonomický pokrok. Zistilo sa aj to, že kvalita školského vzdelania je pre následný ekonomický rast dôležitejšia ako celkový počet rokov školskej dochádzky. Čiže verejné politiky by mali klásť väčší dôraz na kvalitu ako na kvantitu štúdia.

Podľa Kaur a Letic (2012) výskumy tiež ukázali, že vzdelanie žien má vyššiu mieru návratnosti v porovnaní so vzdelaním mužov najmä v rozvojových krajinách.

2. Cieľ práce

Spôsob riadenia hospodárskej politiky jednotlivých európskych krajín je odlišný podobne ako spoločnosť z pohľadu histórie a kultúry. Z týchto dôvodov je jasné, že aj ekonomický a spoločenský vývoj týchto krajín sa bude vo viacerých aspektoch odlišovať. Postkomunistické krajiny V4 sú výrazne pozadu oproti západným ekonomikám, ich tempo dobiehania je teda veľmi dôležité vzhľadom na dopady ekonomicko-sociálne, ktoré ľudia v týchto krajinách pociťujú. Po transformácií týchto ekonomík z plánovaného na trhové hospodárstvo sa začala písať nová paradigma, ktorá znamenala počiatok dlhodobého rastu krajín V4. Proces dobiehania rozvinutých krajín prostredníctvom rýchleho a udržateľného ekonomického rastu je beh na dlhé trasy, ktorý si vyžaduje ekonomickú, politickú aj sociálnu vôľu a odhodlanie.

Cieľom práce je overiť proces ekonomickej reálnej konvergenencie krajín V4, a teda vypočítať a porovnať príspevok k rastu pre jednotlivé krajiny a determinanty rastu, ktoré majú dôležitý vplyv na ekonomický rast. Porovnávať budeme krajiny V4 medzi sebou aj voči vybraným bohatým európskym krajinám. Ďalšou úlohou bude identifikovať, z ktorých determinantov vychádzajú najväčšie rozdiely rastu, v ktorých by sa mali krajiny V4 zlepšiť a naopak, v ktorých majú náskok. Analyzované determinanty rastu nám poskytnú cenné informácie, v čom by sa mali chudobné krajiny zlepšiť, aby konvergovali do podobného ustáleného stavu ako bohaté krajiny, inak povedané, aby ich jedného dňa dobehli a sami sa stali prosperujúcimi krajinami.

Prínos tejto práce spočíva v zistení, či krajiny V4 majú rovnaký ustálený stav ako bohaté krajiny (Nemecko a Švédsko), alebo či konvergujú do nižšieho ustáleného stavu. Toto zistenie sa zakladá na analyzovaní kľúčových premenných, ktorých vývoj priamo aj nepriamo ovplyvňuje prosperitu obyvateľstva.

Pre naplnenie nášho cieľa sme zhrnuli prehľad svetovej literatúry ohľadom ekonomickej konvergenencie a jednotlivých determinantov, ktorá sa nachádza v časti „Súčasný stav poznania problematiky“. V časti „Metodika práce a metódy skúmania“ sme vykonali zber dát z rôznych overených internetových zdrojov, ktoré nám poslúžili ako základ analýzy. Ďalej sme zrealizovali výpočet na základe regresnej rovnice pre jednotlivé determinanty, ktorých výsledky sme interpretovali v časti „výsledky práce“.

3. Metodika práce a metódy skúmania

V našom súbore šiestich krajín sa nachádzajú krajiny V4 (Slovensko, Česká republika, Maďarsko, Poľsko) a práve na týchto stredoeurópskych krajinách si ukážeme a porovnáme v ktorej z oblastí hospodárskej a spoločenskej politiky sa im darilo viac a v ktorých menej. Analýza a porovnanie hodnôt determinantov rastu V4 nám poskytne zaujímavý pohľad na pokrok, ktorý tieto postkomunistické krajiny dosiahli od čias hospodárskej transformácie cez integráciu do uznávaných európskych a svetových spoločenstiev až po súčasnosť. Okrem krajín V4 sme sa rozhodli vypracovať porovnanie aj pre Švédsko a Nemecko, ktoré patria medzi bohaté vyspelé krajiny. Tento spôsob nám umožňuje rozšíriť pohľad na danú problematiku a porovnať výsledky medzi ekonomikami V4 a bohatými západnými ekonomikami, ktorých determinanty v prípade, že dosahujú vyššie úrovne, tak sa ukáže v ktorej oblasti krajiny V4 zaostávajú a naopak v ktorých urobili najväčší pokrok smerom k zvýšeniu životnej úrovne za posledných 20 rokov.

Ekonomiky krajín V4, Nemecka a Švédska analyzujeme v obdobiach 2000 až 2020. Základom výpočtov sú päťročné obdobia, či už vo forme päťročných priemerov, 5 rokov oneskorených hodnôt alebo priemerov za 1 až 5 oneskorených rokov. R. Barro vo svojej práci pomocou modelu najmenších štvorcov (OLS) vyskúmal, ktoré premenné prispievajú pozitívne a ktoré negatívne k rastu. Prostredníctvom jeho odhadnutých koeficientov dokážeme vypočítať príspevok k rastu pre vybrané krajiny a premenné. V prípade ak koeficient pre determinant X je záporný, znamená to, že prípadná vysoká hodnota determinantu X bude negatívne vplyvať na rast reálneho HDP na obyvateľa. Pri kladnom koeficiente, vyššia hodnota determinantu bude znamenať vyšší príspevok k rastu.

Odlíšnosti ekonomického systému krajín sú charakterizované determinantmi rastu, ak je príspevok k rastu pri determinantoch vyšší v bohatých krajinách ako v krajinách V4, v tom prípade predpokladáme, že bohaté krajiny majú vyšší ustálený stav a krajiny V4 ich nikdy nedobehnú, pokiaľ sa v ich ekonomikách niečo výraznejšie nezmení, napr. že bohaté krajiny prestanú rásť, alebo že v krajinách V4 sa prijímú zásadné ekonomické reformy a začnú rásť rýchlejšie. Ak je príspevok k rastu pri determinantoch rovnaký v bohatých krajinách aj v krajinách V4, to by znamenalo, že krajiny V4 dobehnú ekonomickú úroveň bohatších krajín za určitý čas. Najpozitívnejší scenár by bol v prípade, keby príspevok

k rastu pri determinantoch v krajinách V4 by bol vyšší ako v krajinách prosperujúcich. Znamenalo by to, že raz budú tieto krajiny bohatšie ako napr. Nemecko a Švédsko.

3.1 Zber dát a definovanie premenných

Nie je možné presne určiť, ktoré premenné majú najväčší význam pri meraní rastu. Prístupy a metódy naprieč vedcami či ekonómami sa líšia. Premenné sú široko známymi makroekonomickými ukazovateľmi z oblasti zahraničného obchodu, fiškálnej a menovej politiky, demokracie, vzdelávania, kvality života atď. Tieto premenné budú predstavovať naše determinanty rastu, ktoré nám slúžili ako základ našej praktickej časti. Vyššie dosiahnuté hodnoty v prípade jednotlivých determinantov môžu mať buď pozitívny alebo negatívny vplyv na hospodárstvo krajiny a následne pre rast a konvergenciu danej ekonomiky. Úplným základom našej práce sú údaje, ktoré sme získali z rôznych overených a spoľahlivých internetových zdrojov. Využili sme údaje krajín od roku 2000 až po rok 2020, z ktorých sme potom upravili podľa metódy R. Barra, v jednom prípade na 5 ročné priemery, v druhom priemer za oneskorené roky 1 až 5 a v ďalšom sme využili 5 rokov oneskorené hodnoty. Táto Barrova metodika nám pomáha dosiahnuť čo najpresnejšie výsledky so spoľahlivou výpovednou hodnotou.

Prvou a asi najdôležitejšou vysvetľujúcou premennou, ktorú sme použili v našom výskume, je HDP prepočítaný na medzinárodné doláre v stálych cenách pomocou parity kúpnej sily a vydelený celkovým počtom obyvateľov. (PPP Converted GDP Per Capita (Chain Series), at 2005 International dollar per person constant prices), ktoré sme upravili na logaritmus 5 rokov oneskorenej hodnoty. HDP sa považuje za nosný ukazovateľ výkonu ekonomiky, ktorý samozrejme má svoje nedostatky, ale najviac reflektuje ekonomický stav danej krajiny. Podľa štatisticko-databázového portálu Knoema Parita kúpnej sily medzi dvoma krajinami, A a B, je pomer počtu jednotiek meny krajiny A, ktoré sú potrebné na nákup v krajine A rovnakého množstva určitého tovaru alebo služby ako jedna jednotka meny krajiny B nákup v krajine B. PKS môžu byť vyjadrené v mene ktorejkoľvek z krajín. V praxi sa zvyčajne počítajú medzi veľkým počtom krajín a vyjadrujú sa v jednotnej mene, pričom ako základná mena sa najčastejšie používa americký dolár. Údaje sme získali z Internetovej databázy Penn World Table, verzia 7.1.

Ďalšou premennou bola predpokladaná dĺžka života pri narodení (Life expectancy at birth, total years) z databázy svetovej banky. Podľa Luy a kol. (2019) Táto premenná je jedna z najpoužívanejších súhrnných ukazovateľov celkového zdravia populácie, dôležitú rolu hrá najmä pri skúmaní chudoby a porovnávaní chudobných krajín s bohatými. Vychádza z počtu úmrtí v určitom roku a vekovej skupine vydelený priemerným počtom žijúcich ľudí v tomto roku a vekovej skupine. V prípade tejto premennej sme si zobrali 5 rokov oneskorenú hodnotu a predelili jednotkou.

O nič menej dôležitý je ukazovateľ miery plodnosti žien, je kľúčový demografický ukazovateľ ktorý je podľa OECD definovaný ako celkový počet detí, ktoré by sa narodili každej žene, ak by sa dožila konca svojho plodného veku a porodila deti v súlade s prevládajúcou mierou plodnosti podľa veku. Tieto údaje, ktoré pochádzajú zo stránky svetovej banky, sú logaritmy 5 rokov oneskorených hodnôt.

Ukazovateľ vymožitelnosť práva inak aj Law & Order (Rule of Law) meria mieru dôvery spoločnosti v inštitúciách, vládu a štátnych orgánoch vrátane polície, súdnictva atď. Tento ukazovateľ napovedá o tom ako efektívne je vymáhanie či ochrana vlastníckych práv, dodržiavanie pravidiel, a taktiež zahŕňa aj mieru kriminality a iné trestné činnosti. Okrem toho ukazovateľ Rule of Law zahŕňa aj rešpektovanie princípov slobody, dôstojnosti ľudských práv či zásad a hodnôt právneho demokratického štátu. V našom výskume sme pracovali s odhadovanou (estimate) hodnotou a brali sme do úvahy priemery za oneskorené roky 1 až 5. Rozpätie hodnôt sa pohybovalo približne od -2,5 (slabý) do 2,5 (silný) výkonu štátneho sektora. Toto rozpätie sme prekonvertovali na rozsah 0 až 1, kde 0 značí najslabší výkon a 1 najsilnejší výkon štátneho sektora. Na získanie údajov sme využili stránku The Worldwide Governance Indicators.

Na meranie samotnej demokracie sme zvolili index demokracie zo stránky Center for Systemic Peace, ktoré sú súčasťou projektu projektu Polity IV. Na aplikovanie tejto premennej sme využili priemery za oneskorené roky 1 až 5. Hodnoty sú v rozpätí -10 až +10, kde +10 značí najvyššiu mieru demokracie. V našom prípade sme prekonvertovali toto rozpätie na 0 až 1, podobným spôsobom ako sme to urobili pri ukazovateli vymožitelnosť práva. 0 značí prevažne autoritárske režimy s takmer nulovou úrovňou slobody a 1 režimy s najvyššou mierou demokracie. Na základe metodiky R. Barra, sme si ako osobitnú premennú zvolili aj Index demokracie na druhú.

Ako ďalšie premenné sme si zvolili roky školskej dochádzky žien a mužov, (Educational Attainment for Female/Male Population), pri ktorých sme vybrali 5 rokov oneskorené hodnoty. Dáta sú k dispozícii na stránke BarroLeeDataSet v 5-ročných intervaloch, nás však zaujímali iba 5-ročné priemery celkovej školskej dochádzky. Tento ukazovateľ meria dosiahnuté vzdelanie žien a mužov, konkrétne úspešné ukončenie formálneho vzdelávania.

Dáta k Tvorba hrubého fixného kapitálu alebo miera investícií v prepočte na paritu kúpnej sily (Share of gross capital formation at current PPPs) alebo jednoducho Investment-Share, sme získali z databázy Penn World Table, verzia 9.1 a zaujímali nás predovšetkým priemery za neskokené roky 1 až 5. Tento ukazovateľ pôvodne vystupoval ako Investment-Share-of-PPP-Converted-GDP-Per-Capita-atcurrent-prices-[cgdp],-(%) v databáze Penn World Table 7.1 avšak kvôli chýbajúcim údajom, sme využili verziu 9.1, kde bol nahradený ukazovateľom Share of gross capital formation at current PPPs.

Ako ďalšiu vysvetľujúcu premennú sme si zvolili pomer vládnej spotreby v prepočte na paritu kúpnej sily (Share of government consumption at current PPPs). Údaje sú dostupné na Penn World Table, verzia 9.1. Vládna spotreba alebo vládne výdavky umožňujú vládam poskytovanie verejných statkov alebo prerozdeľovanie zdrojov. Tu sme tiež brali do úvahy priemer za oneskorené roky 1 až 5.

Otvorenosť obchodu k HDP (Trade openness % of GDP) alebo Ratio of exports and imports to GDP (%), sme získali z databázy Penn World Table 9.1 a vybrali sme si priemery za oneskorené roky 1 až 5. Tento ukazovateľ je definovaný ako pomer vývozu plus dovozu k HDP. Je to dôležitý ukazovateľ čo sa týka zahranično-obchodnej politiky krajiny.

Údaje k premennej Pomer vývozu k dovozu (Terms of trade) sme dostali zo stránky World Bank, kde sme si našli mieru medziročného rastu exportu tovarov a služieb (Exports of goods and services annual % growth), z ktorého sme si zobrali 5 ročné priemery a dali ich do pomeru s mierou medziročného rastu importu tovarov a služieb (Imports of goods and services annual % growth).

Miera inflácie je jedna z najsledovanejších makroekonomických ukazovateľov, ktorý sleduje meniacu sa priemernú cenovú hladinu spotrebného koša za dané časové obdobie a teda aj zmenu kúpnej sily peňazí v čase. Mnoho empirických analýz potvrdilo skutočnosť že vysoká miera inflácie škodí hospodárskemu rastu a ekonomike ako takej,

podobne aj veľmi nízka inflácia (deflácia) má negatívne dopady na hospodárstvo. Údaje k tejto premennej sú dostupné na stránke World Bank. Podobne ako pri predchádzajúcej premennej aj tu sme pracovali s 5 ročnými priemery.

Tabuľka 1: Názvy a zdroje údajov

	Názov indikátora	Zdroj údajov
1.	HDP na obyvateľa v PKS	Penn World Table 7.1
2.	Predpokladaná dĺžka života pri narodení	World Bank
3.	Miera plodnosti žien	World Bank
4.	Vymožitelnosť práva	The Worldwide Governance Indicators
5.	Index demokracie	Center for Systemic Peace
6.	Roky školskej dochádzky žien	BarroLeeDataSet
7.	Roky školskej dochádzky mužov	BarroLeeDataSet
8.	Tvorba hrubého fixného kapitálu v PKS	Penn World Table 9.1
9.	Pomer vládnej spotreby v PKS	Penn World Table 9.1
10.	Otvorenosť obchodu k HDP	Penn World Table 9.1
11.	Pomer exportu k importu	World Bank
12.	Miera inflácie	World Bank

Zdroj: vlastné spracovanie

3.2 Metodika výpočtu

Overenie reálnej konvergenie budeme skúmať v programe Microsoft Excel, v ktorom sme postupne aplikovali získané dáta vzťahujúce sa na naše determinanty rastu do kľúčovej regresnej rovnice spolu s odhadnutými koeficientmi, ktoré vypočítal R. Barro (2014) vo svojej empirickej práci. Týmto spôsobom sme vypočítali príspevky k rastu pre jednotlivé determinanty v daných krajinách za uvedené časové obdobia. Z nášho pohľadu bolo spoľahlivejšie sledovať oneskorené hodnoty a priemery nezávislých premenných, a to z dôvodu, že ak sa vykonajú určité hospodárske reformy, ktoré zrýchlia tempo rastu ekonomiky, tak výsledný efekt sa pravdepodobne prejaví s časovým oneskorením pár rokov. Našimi X nezávislými premennými boli determinanty rastu, ktoré sme neskôr dosadili do regresnej rovnice za účelom určenia ustálených stavov krajín. Tieto premenné

X môžu byť pozitívne alebo negatívne vplyvať na vývoj Y závislej premennej teda na HDP na obyvateľa.

V tabuľke sú znázornené Barrove odhady, ktoré využívame v našej analýze. Pracovali sme s odhadmi bez zahrnutia fixných efektov, nakoľko metóda s fixnými efektmi pre každú krajinu pravdepodobne skresľuje odhad konvergenencie. Podľa Barro (2014, str. 26) „Zahrnutie fixných efektov krajín vedie k oveľa vyššej miere konvergenencie HDP na obyvateľa a eliminuje štatisticky významné vplyvy inštitucionálnych dopadov na ekonomický rast.“

Tabuľka 2: Regresie tempa rastu

	Determinanty rastu	Žiadne fixné efekty
1.	Log (oneskorené HDP na obyvateľa)	-0.0170** (0.0021)
2.	1/(Predpokladaná dĺžka života pri narodení)	-3.09** (0.58)
3.	Log (miera plodnosti)	-0.0277** (0.0043)
4.	Vymožitelnosť práva	0.0157** (0.0054)
5.	Pomer investícií	0.031* (0.012)
6.	Roky školskej dochádzky (ženy)	0.0024 (0.0014)
7.	Roky školskej dochádzky (muži)	-0.0028 (0.0015)
8.	Pomer vládnej spotreby	-0.026 (0.023)
9.	otvorenosť obchodu	0.0056* (0.0025)
10.	Pomer vývozu k obchodu	0.117** (0.026)
11.	Indikátor demokracie	0.029 (0.015)
12.	Indikátor demokracie na druhú	-0.028* (0.014)
13.	Miera inflácie	-0.0180** (0.0042)

Zdroj: výsledky R. Barra, (2014)

Ako príklad na výpočet príspevku k rastu premennej uvádzame očakávanú dĺžku života pri narodení pre Slovensko za obdobie 2015-2020, ktorú vypočítame nasledovne: β_1 * Priemerná hodnota inflácie za 5-ročné obdobie 2015-2020. Podobným spôsobom sme vypočítali príspevok k rastu aj pri ostatných premenných, ktoré sme následne medzi sebou porovnávali a analyzovali.

Základná regresná rovnica má tvar:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + u_1$$

Výpočet ustáleného stavu za danú krajinu v určitom časovom období:

$$LEB_t + FER_t + ROL_t + DEM_t + DSQ_t + FSY_t + MSY_t + INV_t + GCR_t + OPR_t + TOT_t + IFL_t$$

Kde:

RGDP – Reálne HDP na obyvateľa v PKS (GDP per capita, PPP)

LEB – Predpokladaná dĺžka života pri narodení (Life expectancy at birth)

FER - Miera plodnosti žien (Fertility rate)

ROL – Vymožitelnosť práva (Rule of law)

DEM – Index demokracie (Democracy index)

DSQ – Index demokracie na druhú (Democracy index squared)

FSY - Roky školskej dochádzky žien (Female school years)

MSY - Roky školskej dochádzky mužov (Female school yeras)

INV - Pomer investícií (Investment ratio)

GCR - Pomer vládnej spotreby (Government consumption ratio)

OPR - Otvorenosť obchodu (Openness ratio)

TOT - Pomer vývozu k dovozu (Terms of trade)

IFL – Miera inflácie (Inflation rate)

4. Výsledky práce

4.1 Porovnanie príspevkov k rastu

Najvyššiu hodnotu HDP prepočítanú paritou kúpnej sily dosahuje Nemecko. Podľa vybraného modelu za predpokladu, že všetky analyzované krajiny majú podobný ustálený stav, priemerná medziročná miera rastu je v tomto období vo Švédsku o 0,01 % vyššia ako v Nemecku, čo je len veľmi malý rozdiel, kým v krajinách V4 je výraznejšie vyššia. Za predpokladu spoločného ustáleného stavu je v tomto období priemerná predpokladaná medziročná miera rastu vyššia asi o 2,3 % na Slovensku, 1,5 % v Čechách, 2,8 % v Poľsku, a až o 9,3 % vyššia v Maďarsku. Dáva to zmysel, keďže Nemecko a Švédsko sú krajiny bohatšie a hodnoty ich HDP dosahujú vyššie úrovne ako v prípade krajín V4. Tie patria do skupiny postkomunistických krajín, ktoré sú chudobnejšie ako západné európske ekonomiky, ale práve preto je pochopiteľné, že od ich transformácie na trhové ekonomiky dosahujú vyšší priemerný rast reálneho HDP na obyvateľa ako už spomínané rozvinuté ekonomiky. Koeficient podľa Barrových OLS odhadov bez fixných efektov je negatívny, - 0,017. Ak by krajiny V4 mali rovnaký ekonomický systém ako Nemecko a Švédsko (rovnakú demografiu, úroveň demokracie, vymožitelnosť práva, vzdelanie atď.), mali by sme spoločný ustálený stav, čiže museli by sme ich časom dobehnúť, preto musí bohaté Nemecko rásť pomalšie ako krajiny V4 a preto táto hodnota príspevku k rastu bude vyššia pre Slovensko, Česko, Maďarsko a Poľsko. Ak je príspevok k rastu pri vybraných determinantov vyšší v Nemecku a vo Švédsku ako krajinách V4, tak tieto bohaté krajiny majú vyšší ustálený stav a krajiny V4 ich nikdy nedobehnú, Pokiaľ sa niečo v jednom alebo druhom ekonomickom systéme nezmení. Ak prírastky k rastu sú podobné, tak krajiny V4 dobehnú bohatšie krajiny za určitý čas a keď sú vyššie v krajinách V4, tak raz budú tieto krajiny bohatšie ako Nemecko a Švédsko. HDP však v našom prípade nie je zaujímavé analyzovať. Dôležitejšie sú ostatné determinanty, a ich vplyv na rast HDP. Pretože odlišnosti systému sú charakteristické práve týmito ostatnými premennými.

Najvyššiu predpokladanú dĺžku života pri narodení v obdobiach 2015 až 2020 dosahuje Maďarsko. Nakoľko vplyv tejto premennej na ekonomický rast je negatívny, na základe vybraného modelu a predpokladu, že všetky analyzované krajiny majú rovnaké úrovne HDP, predpokladaný priemerný medziročný rast v Maďarsku bude o 0,37 % nižší

ako vo Švédsku a o 0,30 % nižší ako v Nemecku. Domnievame sa, že priemerný medziročný rast na Slovensku bude o 0,32 % nižší ako vo Švédsku a o 0,25 % nižší ako v Nemecku. Rast v Českej republike bude o 0,19 % nižší ako vo švédsku a o 0,12% nižší ako v Nemecku. A v prípade poslednej zo štyroch krajín V4, Poľska predpokladáme o 0,25 % nižší rast ako vo Švédsku a o 0,18 % nižší ako v Nemecku. Najnižšiu hodnotu týkajúcu sa premennej predpokladaná dĺžka života dosahuje Švédsko s Nemeckom a keďže vplyv tohto determinantu na hospodársky rast krajín je negatívny, je pochopiteľné, že práve v týchto dvoch rozvinutých krajinách bude prírastok rastu najvyšší. Vzhľadom na túto premennú krajiny V4 mierne zaostávajú za bohatými krajinami. Dôvodom je vyššia predpokladaná dĺžka života pri narodení ako je to v prípade našich dvoch bohatých krajín. Rozdiel nie je veľký, ale negatívny príspevok k rastu je jednoznačný. Najväčší rozdiel je evidentne medzi Maďarskom a Švédskom (0,37 %). Čo sa týka krajín V4, najväčší rozdiel v medziročnom raste HDP v období od roku 2015 až do roku 2020 je medzi Českom a Maďarskom (0,17 %).

Najvyššie hodnoty týkajúce sa miery plodnosti v obdobiach 2015 až 2020 dosahuje Švédsko. Vplyv tejto premennej na rast HDP je negatívny a nakoľko rozdiely sú projektované našim použitím modelom, a to za predpokladu, že vo všetkých krajinách je rovnaká hodnota HDP, tak predpokladáme, že priemerný medziročný rast vo švédsku bude o 0,40 % nižší ako v Poľsku, o 0,32 % nižší ako v Česku, o 0,39 % nižší ako na Slovensku a o 0,55 % nižší ako v Maďarsku. Najnižšiu hodnotu pre danú premennú dosahuje Maďarsko, a keďže vplyv determinantu miera plodnosti na rast HDP je negatívny, prírastok k rastu je najvyšší práve pre Maďarskú ekonomiku. Druhý najvyšší rast predpokladáme pre Nemecko, keďže má druhý najvyšší príspevok k rastu. Najnižší príspevok k rastu zaznamenalo Švédsko. Môžeme vidieť určitý rozdiel medzi dvoma bohatými krajinami (0,42 %), aj keď nie veľký. Krajiny V4 spolu s bohatými krajinami zaznamenávajú veľmi podobné miery rastu, Môžeme však povedať, že Poľsko, Slovensko a Česko mierne zaostávajú, kým Maďarsko dosahuje najnižšiu mieru plodnosti a teda najvyšší rast HDP vzhľadom na daný determinant.

Pri pohľade na determinant vymožitelnosť práva sme zistili, že v obdobiach 2015-2020 najvyššie úrovne dosahujú Švédsko a Nemecko. Je to pochopiteľné, nakoľko je všeobecne známe že v týchto dvoch krajinách je kvalita a efektivita verejných inštitúcií na vyššej úrovni ako v prípade krajín V4. Rozdiely by sme mohli nájsť aj pri vymáhateľnosti vlastníckych práv, miere kriminality, nezávislosti či transparentnosti vlády a súdnictva.

Vplyv tejto premennej na rast HDP je pozitívny, tým pádom podľa nášho modelu za predpokladu, že všetky krajiny ktoré analyzujeme majú rovnaké hodnoty HDP, tak priemerný medziročný rast vo Švédsku bude o 0,08 % vyšší ako v Nemecku, o 0,28% vyšší ako v Českej Republike, o 0,40 % vyšší ako v Maďarsku, o 0,36 % vyšší ako v Poľsku a o 0,44 % vyšší ako na Slovensku. Najnižšie hodnoty sa pripisujú Slovensku, a nakoľko náš determinant pozitívne vplyva na rast, príspevok k rastu pre Slovensko bude najnižší. Najväčší rozdiel predpokladáme medzi Slovenskom a Švédskom. Čo sa týka determinantu vymožitelnosť práva, Slovensko jednoznačne zaostáva nielen za bohatými západnými krajinami ale aj za svojimi susedmi. Tieto výsledky dokazujú, že vykonanie určitých štrukturálnych reforiem v oblasti súdnictva a verejnej správy by prispelo k celkovému rastu a rozvoju nielen na Slovensku ale vo všetkých krajinách V4, keďže Česko, Poľsko aj Maďarsko zaostávajú za Švédskom a Nemeckom. Rozdiely medzi ročným rastom krajín V4 a bohatých krajín sa pohybuje okolo 0,28% až 0,44%.

Od prelomu storočia až po rok 2020 mali najvyššiu mieru demokracie Švédsko, Nemecko a Maďarsko. Odhadnutý koeficient R. Barra, ktorý meria dopady nezávislých premenných na závislú premennú, ukazuje pozitívny vplyv na hospodársky rast, takže príspevok k rastu bude počas všetkých štyroch dekád najvyšší práve v týchto krajinách. Poľsko dosahovalo rovnako vysoké hodnoty ako vyššie spomenuté tri krajiny, až na obdobie 2000 až 2005, keď príspevok k rastu v Poľsku bol o niečo nižší. Teda v Poľsku v tomto období predpokladáme o 0,14 % nižší rast ako v Nemecku, vo Švédsku a v Maďarsku. Príspevok k rastu v Česku bol nižší v obdobiach 2010 – 2020, a teda predpokladáme o 0,14 % nižší medziročný rast v týchto obdobiach ako vo Švédsku, Nemecku, Maďarsku a Poľsku, avšak v obdobiach 2000-2010 bol príspevok rastu podobne vysoký ako pri predchádzajúcich krajinách. V prípade Slovenska sú príspevky k rastu v rámci miery demokracie vysoké v obdobiach 2010 až 2020. Avšak v období 2005 – 2010 je príspevok k rastu nižší a v období 2000 – 2005 ešte nižší. To znamená, že v rokoch 2000 až 2005 predpokladaný rast projektovaný našim použitím modelom na Slovensku bol o 0,29 % nižší ako vo Švédsku a Nemecku. Miera demokracie podľa Barra (2014) nie za každých podmienok musí vplyvať pozitívne na ekonomický rast, niektoré jeho výpočty dokonca ukázali negatívny vplyv, výsledky jeho modelu bez fixných efektov však predsa ukazujú pozitívny vplyv demokracie na rast. Pri pohľade na všetky naše skúmané 5-ročné obdobia, vidíme, že vzhľadom na mieru demokracie Slovensko, Česko a Poľsko mierne zaostávajú za bohatými krajinami. Výpočty ukázali, že Maďarsko sa mierou demokracie

vyrovná Švédsku a Nemecku. V období 2015-2020 už všetky krajiny z nášho súboru krajín dosahujú najvyššie hodnoty miery demokracie a aj najvyššie príspevky k rastu okrem Českej republiky.

Investície firiem a domácností sú jedným z hlavných hnacích motorov ekonomiky. S touto premennou úzko súvisí aj podnikateľské prostredie a úroveň daňového zaťaženia v danej krajine. Ak je podnikateľské prostredie vystavené rôznym reguláciám a o byrokracii, tak aj miera investícií firiem bude nižšia, to isté platí aj pre vysoké dane z príjmu alebo z dividend, ktoré utlmujú investičné aktivity či už firiem alebo domácností. Najvyššie hodnoty miery investícií alebo tvorby hrubého kapitálu dosahuje v období 2015 až 2020 Česká republika. Vzhľadom na skutočnosť, že vplyv miery investícií na hospodársky pokrok je pozitívny, príspevok k rastu bude v tejto krajine najvyšší. Teda domnievame sa, že predpokladaný rast v Českej republike je v tomto období len o 0,001 % vyšší ako vo Švédsku, a o 0,19 % vyšší ako v Nemecku. Príspevok k rastu na Slovensku hovorí o nižšom raste ako vo Švédsku o 0,12 % ale vyššom raste ako v Nemecku o 0,06 %. Predpokladáme, že medziročný rast v Maďarsku je nižší ako vo Švédsku o 0,15 %, avšak rýchlejší ako v Nemecku o 0,03 %. Najviac z krajín V4 zaostáva Poľsko a Maďarsko ale aj v prípade Slovenska by prospelo zlepšenie podmienok pre investície firiem a jednotlivcov.

Premenná vypovedajúca o školskej dochádzke žien, vplýva pozitívne na rast, keďže vyššie vzdelanie žien má významný a pozitívny dopad na mieru plodnosti, trh práce a produktivitu. Najvyššie hodnoty za obdobie 2015-2020 dosahuje Česká republika, tým pádom aj príspevok k rastu bude najvyšší v tejto krajine. Na základe daného modelu za predpokladu, že naše analyzované krajiny majú rovnaké úrovne HDP, tak priemerný medziročný rast v Českej republike bude o 0,08 % vyšší ako v Nemecku a o 0,13 % vyšší ako vo Švédsku. V Maďarsku bude predpokladaný rast o 0,09 % nižší ako v Nemecku a o 0,03 % nižší ako vo Švédsku. Posledné z krajín V4 skončili Slovensko a Poľsko. Na základe našich výpočtov, príspevok k rastu je v týchto krajinách najnižší z nášho súboru krajín. Predpokladaný rast Slovenska aj Poľska bude o 0,16 % nižší ako rast Nemecka a o 0,10 % nižší ako rast Švédska. Kým Česko dosahuje najvyšší príspevok k rastu z nášho súboru krajín, zvyšok krajín V4 zaostávajú za bohatými krajinami. Tieto výpočty vypovedajú o tom, že Slovensku, Maďarsku a Poľsku by prospeli vzdelávacie a podporné programy na zlepšenie podmienok pre ženy, ktoré sa chcú vzdelávať. Rozdiely v medziročných rastoch týchto troch zaostávajúcich krajín projektované našim použitím modelom sa pohybujú od 0,3 % do 0,16 %.

Na rozdiel od školskej dochádzky žien, v prípade mužov vplyv na rast podľa Barrovho negatívneho odhadnutého koeficientu už nie je pozitívny. Nakoľko podľa viacerých ekonómov a vedcov vzdelanie mužov nemá tak vysokú mieru návratnosti ako vzdelanie žien. Najvyššie hodnoty v 5-ročnom období 2015-2020 dosahuje opäť Česká republika, ale keďže vplyv premennej na rast je negatívny, príspevok k rastu bude v Česku najnižší. Naopak najvyšší príspevok bude pre Slovensko a Poľsko. Vzhľadom na náš model s ktorým pracujeme a za podmienok, že ekonomiky ktoré analyzujeme dosahujú rovnaké hodnoty HDP, predpokladaný rast pri týchto krajinách bude o 0,06 % vyšší ako pri Švédsku a o 0,35 % vyšší ako v prípade Nemecka. Pre porovnanie, predpokladáme, že Maďarsko v tomto období dosahuje nižší rast o 0,06 % ako Švédsko a o 0,2 % vyšší rast ako Nemecko. V Českej republike, ktorá má najnižší príspevok k rastu pre danú premennú, bude predpokladaná medziročná miera rastu o 0,31 % nižšia ako vo Švédsku a o miernych 0,02 % nižšia ako v Nemecku. Slovensko a Poľsko dosahujú uspokojivé výsledky spomedzi krajín V4, Maďarsko a Česko ale mierne zaostávajú pri danom determinante. Rozdiely v prípade Poľska a Slovenska v porovnaní s bohatými krajinami v medziročných rastoch za dané obdobie kolíšu medzi 0,6 % a 0,35 %.

Vládne výdavky patria medzi determinanty s negatívnym dopadom na ekonomický rast krajín. Najvyššie hodnoty v období 2015-2020 v rámci vládnej spotreby sa vzťahujú na Maďarsko, preto je pochopiteľne, že príspevok k rastu bude najnižší práve v tejto krajine. Predpokladaný priemerný medziročný rast vo Švédsku je v tomto období o 0,16 % vyšší ako v Maďarsku, o 0,15 % vyšší ako na Slovensku, o 0,09 % vyšší ako v Česku, a o 0,2 % vyšší ako v Poľsku. V porovnaní s Nemeckom je predpokladaná miera rastu v Poľsku za toto obdobie o 0,14 % nižší, v Česku o 0,21 % nižší, na Slovensku o 0,27 % nižší a v Maďarsku o 0,29 % nižší. Maďarsku, Slovensku, ale aj zvyšným krajinám V4 by sa hodilo okresať vládne výdavky, aby tieto investície, ktoré sú väčšinou alokované neefektívne, neodčerpávali kapitál z trhu a nevytláčali súkromné investície. Vzhľadom na tento determinant, všetky krajiny V4 zaostávajú za bohatými krajinami. Na základe nášho použitého modelu predpokladáme, že rozdiel v priemernom medziročnom raste medzi týmito dvoma skupinami krajín za dané obdobie sa pohybuje od 0,2 % do 0,29 %.

Miera otvorenosti obchodu je dôležitá premenná z hľadiska medzinárodného obchodu a investícií. V dnešnom globalizovanom svete ide o jeden z kľúčových determinantov ekonomického rastu krajín. Najvyšší príspevok k rastu v období 2015-2020 dosahuje Slovensko s predpokladaným priemerným medziročným rastom vyšším ako

Švédsko o 0,48 % a vyšším ako Nemecko o 0,50 %. V Maďarsku bude rast vyšší o 0,44 % ako vo Švédsku a o 0,045 % vyšší ako v Nemecku. Výsledky projektované našim použitím modelom predpokladajú, že v Česku bude rast vyšší o 0,32 % vyšší ako vo Švédsku a o 0,33 % vyšší ako v Nemecku. Najnižší príspevok k rastu spomedzi krajín V4 sa pripisuje Poľsku. Avšak priemerný medziročný rast Poľska bude stále vyšší o 0,01 % ako vo Švédsku a o 0,02 % vyšší ako v Nemecku. Keďže hodnoty determinantu pri bohatých krajinách sú nižšie ako pri krajinách V4 a vplyv danej premennej je pozitívny, tým pádom nie je prekvapivé, že bohaté krajiny budú dosahovať nižší príspevok k rastu. Krajiny V4 sú exportne orientované krajiny, hlavne Slovensko a Česko, ktorých ekonomika je z veľkej časti závislá od výkonu partnerských a odberateľských krajín. Vzhľadom na danú premennú majú tieto krajiny nevýhodu oproti bohatým krajinám, ktoré sú viac uzavreté a sebestačné vo viacerých sektoroch ekonomiky. Pre postkomunistické krajiny je zahraničný obchod veľkou príležitosťou, z ktorej môžu vyťažiť vyšší rast, samozrejme v turbulentných ekonomických časoch je vysoká závislosť krajín skôr nevýhodou. Predpokladáme, že rozdiely v rastoch sa v tomto prípade pohybujú od 0,01 % do 0,50 %.

Pomer exportu k importu je podobne ako premenná miera otvorenosti dôležitým determinantom, ktorá má pozitívny vplyv na ekonomický rast. Najvyšší príspevok k rastu dosahuje Poľsko a Švédsko a s priemerným predpokladaným medziročným rastom vyšším o 0,004 % ako Nemecko. Domnievame sa, že rast v týchto dvoch krajinách bol tiež vyšší ako v Maďarsku a na Slovensku o 0,02 %, a podobne vyšší o 0,01 % ako v Česku.

Vplyv inflácie na hospodársky rast je podľa empirických výskumov, ktoré sme zhrnuli v teoretickej časti jednoznačne negatívny. Najvyšší príspevok k rastu sme zistili pri Poľsku, keďže hodnoty miery inflácie v pozorovanom období 2015-2020 dosahovali najnižšiu úroveň. Vzhľadom na túto skutočnosť a za predpokladu, že ekonomiky ktoré analyzujeme dosahujú rovnaké hodnoty HDP, bude rast v Poľsku o 0,01 % vyšší ako vo Švédsku a o 0,006 % vyšší ako v Nemecku. Zvyšné krajiny V4 zaostávajú za Poľskom, Nemeckom a Švédskom. Na porovnanie môžeme uviesť Nemecko, kde predpokladaný medziročný rast bude vyšší o 0,005 % ako na Slovensku, vyšší o 0,008 % ako v Česku a o 0,01 % vyšší ako v Maďarsku. Z výsledkov vyplýva že okrem Poľska, všetky krajiny V4 zaostávajú za bohatými krajinami pri danom determinante v 5-ročnom období 2015-2020. Je to spôsobené vyššou mierou inflácie v porovnaní s Poľskom, Švédskom a Nemeckom.

Slovensko v období 2015-2020 najviac zaostávalo vo vymožitelnosti práva, pri ktorom rast Slovenska bol až o 0,44 % nižší ako rast Švédska. Česká republika zaznamenala najväčší rozdiel pri školskej dochádzke mužov, kde bol rozdiel medzi Českom a Švédskom na úrovni 0,31 %. Maďarsko najviac zaostáva v premennej vymožitelnosti práva, rozdiel je 0,40 % oproti Švédsku. Posledná z krajín vyšehradskej štvorky je Poľsko, ktoré má najväčší rozdiel podobne ako Slovensko a Maďarsko, vo vymožitelnosti práva, rozdiel v raste oproti Švédsku je 0,36 %. Zdá sa, že práve verejné inštitúcie, vymáhateľnosť práv a súdnictvo sú tie slabé stránky krajín V4, ktoré najviac brzdia hospodársky rast. Absencia vyšších prírastkov rastu za tento determinant jednoznačne spôsobuje nižší medzročný rast postkomunistických krajín oproti bohatým európskym krajinám. Naopak všetky krajiny V4 majú náskok v otvorenosti medzinárodnému obchodu. Spomedzi nich najväčší rozdiel v medzročných rastoch je medzi Slovenskom a Nemeckom a to o 0,50 %. Okrem toho Českej republike sa pripisuje najväčší rozdiel v raste pri miere plodnosti v porovnaní so Švédskom o 0,32 %. Maďarsko si vedie v danom období najlepšie v už spomenutej otvorenosti obchodu a v miere demokracie, nakoľko dosahuje rovnaké príspevky k rastu ako bohaté krajiny. V prípade Poľska je najväčší pozitívny rozdiel v školskej dochádzke mužov, kde dosahuje vyšší rast ako Nemecko o 0,34 %.

4.2 Porovnanie ustálených stavov

Podľa našich výpočtov, za predpokladu, že všetky analyzované krajiny majú rovnaké úrovne HDP a po sčítaní jednotlivých determinantov za každú krajinu v jednotlivých časových obdobiach sme zistili, že medzročný rast HDP na Slovensku v období 2015-2020 bol o 0,15 % nižší ako v Nemecku a o 0,22 % nižší ako vo Švédsku. Oproti obdobiu po prelome storočia 2000-2005 je predpokladaný rast v prípade Slovenska v období 2015-2020 vyšší o 0,75 %. Z týchto výpočtov vyplýva, že Slovensko má nižší ustálený stav ako prosperujúce európske krajiny. Je to práve z dôvodu, že vybrané determinanty za Slovensko dosahujú nižšie úrovne.

Na základe vybraného modelu s ktorým sme pracovali predpokladáme, že medzročný rast Českej republiky v období 2015-2020 je na základe našich zistení o 0,07 % vyšší ako v Nemecku a o 0,01 % vyšší ako vo Švédsku. Z toho vyplýva, že Česko ako

jediná krajina vyšehradskej štvorky bude konvergovať do podobného až mierne vyššieho ustáleného stavu ako naše vybrané bohaté krajiny. Predpokladáme Česká republika má vďaka vyšším úrovniam determinantov tendenciu byť v budúcnosti krajinou s vyššou životnou úrovňou ako Švédsko a Nemecko.

Výsledky napovedajú o tom, že Maďarsko v danom období dosahovalo o 0,17 % nižší rast ako Nemecko a o 0,23 % nižší rast ako Švédsko. Ustálený stav pre Maďarsko bude tým pádom nižší ako pre Švédsko a Nemecko. Okrem toho Maďarsko malo v období 2000-2005 nižší predpokladaný medziročný rast HDP na obyvateľa ako v období 2015-2020 a to až o 1,1 %.

V prípade Poľska predpokladáme o 0,47 % nižší rast ako v Nemecku a o 0,54 % nižší rast ako vo Švédsku. To značí nižší ustálený stav pre Poľsko ako pre spomínané rozvinuté krajiny. Poľsko dosahuje v období 2015-2020 o 0,52 % vyšší medziročný rast ako v období 2000-2005. Oproti obdobiu 2005-2010 to bol o 0,39 % vyšší rast.

Záver

V tejto práci sme si načrtli prehľad literatúry, kde sme si priblížili teoretické názory a prístupy rôznych ekonómov prostredníctvom ich publikovaných empirických prác. Vysvetlili sme si kľúčové pojmy, ako konvergencia, ekonomický rast a opísali jednotlivé determinanty, spolu s ich vplyvom na ekonomický rast. V praktickej časti sme overovali reálnu konvergenciu krajín V4 a porovnávali ich s vyspelými európskymi krajinami. V našom výskume sme postupovali podľa metodiky R. Barra, kde sme po 5-ročných obdobiach od roku 2000 až 2020 pracovali s online získanými údajmi či už zo stránok svetovej banky, Penn World Table atď. Na získaných údajoch s Barrovými odhadnutými koeficientmi sme si ukázali výpočet príspevkov k rastu pre jednotlivé krajiny a determinantmi za dané časové obdobia. Ako vybrané premenné nám poslúžili makroekonomické ukazovatele, ukazovatele zahraničného obchodu, demografické či politické a právne ukazovatele. Tieto kľúčové skúmané premenné priamo aj nepriamo ovplyvňujú hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily. Prostredníctvom metodicky vymedzených výpočtov sme porovnali vplyv vybraných premenných na ekonomický rast a konvergenciu krajín V4 k vyspelým ekonomikám. Prostredníctvom analýzy ustálených stavov krajín sme taktiež identifikovali ich tendenciu prosperovať v budúcnosti.

Výsledkom realizovaných výpočtov boli rozdiely v tempách medziročných rastov ktoré sme medzi sebou porovnávali. Tieto rozdiely boli projektované našim použitím modelom, a to za predpokladu, že krajiny, ktoré sme analyzovali dosahujú rovnaké úrovne HDP. Naš výskum ukázal, že krajiny V4 najviac zaostávajú v premennej vymožitelnosti práva, čo zahŕňa aj kvalitu verejných inštitúcií, súdnictva či vymáhateľnosť práv. Naopak najlepšie výsledky v porovnaní s bohatými európskymi krajinami dosiahli pri premennej miera otvorenosti obchodu. Analyzované determinanty rastu vypovedajú o skutočnosti, že pre konvergenciu do podobného ustáleného stavu, ako majú bohaté krajiny, je potrebné zlepšovať viaceré oblasti, osobitne dôležité je zabezpečiť vymožitelnosť práva. Práve Slovensko v období rokov 2015-2020 najviac zaostávalo pri determinante vymožitelnosť práva. Z výsledkov vyplýva, že vďaka súčtu dosiahnutých úrovní jednotlivých determinantov má z krajín V4 iba Česká republika tendenciu byť v budúcnosti krajinou s podobnou alebo mierne vyššou životnou úrovňou ako Švédsko a Nemecko, za

predpokladu, že ekonomický vývoj úrovni kľúčových determinantov v tejto krajine ostane naďalej priaznivý.

Výsledky práce preukazujú, že realizácia štrukturálnych reforiem v oblasti súdnictva a verejnej správy by prispela k celkovému rastu a rozvoju nielen na Slovensku, ale vo všetkých krajinách V4. Výraznou prioritou je budovanie právneho štátu, bez ktorého nie je možné zabezpečiť predvídateľnosť prostredia, dôveru firiem a obyvateľstva, čo zvyšuje spoločenské náklady pre ďalší rozvoj. Ak je podnikateľské prostredie vystavené rôznym reguláciám a o byrokracii, tak aj miera investícií firiem bude nižšia, to isté platí aj pre vysoké dane z príjmu alebo z dividend, ktoré utlmujú investičné aktivity či už firiem alebo domácností. V spolupráci s podnikateľskými zväzmi a združeniami je potrebné cielene odbúrať byrokraciu v reguláciách, využívať digitalizáciu, uľahčovať podnikanie, zlepšovať umiestnenia SR v medzinárodných rebríčkoch hodnotenia kvality podnikateľského prostredia. Kľúčom k rozvoju všetkých vyššie uvedených determinantov prosperity a rastu sú aj kvalifikované ľudské zdroje s aktuálnymi odbornými vedomosťami, zručnosťami a všeobecnými spôsobilosťami.

Prínos bakalárskej práce pramení práve v identifikovaní rozdielov medzi úrovňami determinantov, ktoré hovoria o tom, v ktorých premenných by sa mali krajiny V4 zlepšiť vo svojej hospodárskej a spoločenskej politike, aby v budúcnosti dobehli krajiny s vyšším HDP na obyvateľa a dosiahli rovnakú alebo vyššiu životnú úroveň.

Zoznam použitej literatúry

1. ACEOGLU, Daron. Does democracy boost economic growth?. World Economic Forum. 2014.
<https://www.weforum.org/agenda/2014/05/democracy-boost-economic-growth/>
2. AL HEMZAWI, Bashir - UMUTONI, Natacha. Impact of exports and imports on the economic growth: A case study of Rwanda from 2006 to 2020. Jönköping University, Master Thesis in Business Administration. 2021. 63 s.
<http://hj.diva-portal.org/smash/get/diva2:1560984/FULLTEXT01.pdf>
3. ANDRÉS, Javier - HERNANDO, Ignacio. Does Inflation Harm Economic Growth?. National Bureau of Economic Research, THE DIGEST: NO. 12. 1997
<https://www.nber.org/digest/dec97/does-inflation-harm-economic-growth>
4. ASHRAF, Quamrul - WEIL, David - WILDE, Joshua. The Effect of Fertility Reduction on Economic Growth. Population and Development Review 39(1): 97–130. 2013
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4267474/>
5. BALLS, Andrew. How Government Spending Slows Growth. National Bureau of Economic Research, THE DIGEST: NO. 1. 2000
<https://www.nber.org/digest/jan00/how-government-spending-slows-growth>
6. BARRO, Robert. Convergence and Modernization. Harvard University. 2014. 57 s.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w18295/w18295.pdf
7. BARRO, Robert. Education and Economic Growth. Harvard University. 2013. 48 s.
<https://www.oecd.org/education/innovation-education/1825455.pdf>
8. BERNARDELLI, Michal - PRÓCHNIAK, Mariusz - WITKOWSKI, Bartosz. Economic Growth and Convergence: Global Analysis through Econometric and Hidden Markov Models. Routledge, 1st Edition. 2021. 196 Pages. ISBN 9780367774882

- <https://www.routledge.com/Economic-Growth-and-Convergence-Global-Analysis-through-Econometric-and/Bernardelli-Prochniak-Witkowski/p/book/9780367774882>
9. BRITISH COLUMBIA CAMPUS. Economic Convergence. Chapter 20.4, Principles of economics by Rice University
<https://opentextbc.ca/principlesofeconomics/chapter/20-4-economic-convergence/>
 10. DIZIKES, Peter. Democracy fosters economic growth: Researchers find vast gains in productivity after countries democratize. Massachusetts Institute of Technology News. 2019
<https://news.mit.edu/2019/study-democracy-fosters-economic-growth-acemoglu-0307>
 11. DOMÉNECH, Rafael - SICILIA, Jorge. Private investment as the engine of economic growth and social welfare: Economic Watch. BBVA Research. 2021. 6 s.
https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2021/04/EWPrivate_Investment_and_GDP_growthWB.pdf
 12. DOUCOULIAGOS, Hristos Doucouliagos - ULUBASOGLU, Mehmet Ali. Democracy and Economic Growth: A Meta-Analysis. American Journal of Political Science, Volume52, Issue 1. 2008
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1540-5907.2007.00299.x?casa_token=Qww4xX9ofd0AAAAA:gwz7IL_bw9MCA8lgqsDwme0Boa5Y3zfJubX2tb1sY3RmZglqGarma1nSgA7rPbYlfJd65vEtUpuh7nGN
 13. EPAPHRA, Manamba - MASSAWE, John. Investment and Economic Growth: An Empirical Analysis for Tanzania. Preprints. 2016. 31 s.
<https://www.preprints.org/manuscript/201608.0159/v2>
 14. EUROMONITOR INTERNATIONAL. Economic Growth and Life Expectancy: Do Wealthier Countries Live Longer?. Euromonitor International. 2014
<https://www.euromonitor.com/article/economic-growth-and-life-expectancy-do-wealthier-countries-live-longer>
 15. EUROPEAN CENTRAL BANK. Article Real convergence in the euro area: evidence, theory and policy implications. ECB Economic Bulletin, Issue 5. 2015. 16 s.

- https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eb201505_article01.en.pdf
16. HAGGARD, Stephan - TIEDE, Lydia. The rule of law and economic growth: where are we?. *World Development*, Volume 39, Issue 5. 2011. 13 Pages
- <https://gsdrc.org/document-library/the-rule-of-law-and-economic-growth-where-are-we/>
17. He, Lei - LI, Na. The linkages between life expectancy and economic growth: some new evidence. *Empirical Economics* 58, 2381–2402. 2020
- <https://link.springer.com/article/10.1007/s00181-018-1612-7>
18. HEO, Uk - TAN, Alexander. Democracy and Economic Growth: A Causal Analysis. *Comparative Politics*, Ph.D. Programs in Political Science, City University of New York, Vol. 33, No. 4, pp. 463-473. 2001. 11 pages
- <https://www.jstor.org/stable/422444>
19. INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES (INSEE). Convergence criteria (Maastricht Treaty). Definitions. 2021
- <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c1348>
20. KALAITZI, Athanasia - CHAMBERLAIN, Trevor. Exports, Imports and Economic Growth: New Evidence from Kuwait. *London School of Economics*. 2021
- <https://blogs.lse.ac.uk/mec/2021/03/22/exports-imports-and-economic-growth-new-evidence-from-kuwait/>
21. KARRA, Mahesh - CANNING, David - WILDE Joshua. The Effect of Fertility Decline on Economic Growth in Africa: A Macrosimulation Model. *Wiley Online Library, Population and Development Review*. 2017
- <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/padr.12009>
22. KAUR, Navneet Gill - LETIC, Jelena. Female Education and Economic Growth: theoretical overview and two country cases. *University of Gothenburg, School of Business, Economics and Law*. 2012. 45 s.
- https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/32482/gupea_2077_32482_1.pdf;jsessionid=78558923097A46B314AEB9665BC335AD?sequence=1

23. KNOEMA. Gross domestic product per capita based on purchasing-power-parity in current prices (international dollars). Knoema.
<https://knoema.com/atlas/ranks/GDP-per-capita-based-on-PPP>
24. KRAMER, Leslie. How Importing and Exporting Impacts the Economy. Investopedia. 2022
<https://www.investopedia.com/articles/investing/100813/interesting-facts-about-imports-and-exports.asp>
25. KUNZE, Lars. Life expectancy and economic growth. Dortmund University, Economics Department, Public Economics. 2014. 65 s.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0164070414000032>
26. KUTASI, Gábor - MARTON, Ádám. The long-term impact of public expenditures on GDP-growth. Volume 42: Issue 4. 2020. 403–419 Pages
<https://akjournals.com/view/journals/204/42/4/article-p403.xml>
27. LALINSKÝ, Tibor - CATRINA, Stefan. Absolútna a podmienená beta konvergencia ekonomickej výkonnosti v EÚ. Národná banka Slovenska, Makroekonomické otázky, ročník 23. 2015. 11 s.
https://www.nbs.sk/_img/Documents/_PUBLIK_NBS_FSR/Biatec/Rok2015/02-2015/02_biatic_15_2_Catrina-Lalinsky.pdf
28. LI, Yujie. The Relationship between Fertility Rate and Economic Growth in Developing Countries. School of Economics and Management, Lund University, Master programme in Economic Demography. 2015. 94 s.
<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOid=8727479&fileOid=8768892>
29. LISÝ, Ján a kolektív. Ekonómia. Bratislava : Wolters Kluwer. 2016. 624 s. ISBN 9788075522757
30. LUMEN LEARNING. Our Services, Macroeconomics, Module: Macro Workings.
<https://courses.lumenlearning.com/suny-macroeconomics/chapter/rule-of-law-and-economic-growth/>

31. LUY, Marc et al. Life Expectancy: Frequently Used, but Hardly Understood. *Karger*, Vol.66, No. 1. 2019. 95–104
<https://www.karger.com/Article/Fulltext/500955>
32. MAMO, Fikirte Tsegaye. Economic Growth and Inflation: A panel data analysis. Södertörns University, Department of Social Sciences, Master Programme, Thesis. 2012. 44 s.
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:576024/FULLTEXT01.pdf>
33. NÁRODNÝ STRATEGICKÝ REFERENČNÝ RÁMEC SLOVENSKEJ REPUBLIKY (NSRR SR). Štrukturálna konvergencia (structural convergence): slovník pojmov. Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky. 2008
<http://www.nsrr.sk/slovník-pojmov/strukturnalna-konvergencia/?&ref=S>
34. NTAMWIZA, Jean Marie Vianney - MASENGESHO, Fabien. Impact of Gross Capital Formation and Foreign Direct Investment on Economic Growth in Rwanda (1990-2017). *Current Urban Studies*, 10, 1-13, Vol.10 No.1. 2022.
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=114491>
35. OBI, Emmanuel. Effects of High Fertility on Economic Development. Morehouse College. 2019. 12 s.
<https://www.coursehero.com/file/80216932/EconomicDevelopmentAndChallengesInS-previewpdf/>
36. OECD. Fertility rates (indicator). OECD DATA. 2022
<https://data.oecd.org/pop/fertility-rates.htm>
37. ONGO, Emmanuel Nkoa - VUKENKENG, Andrew Wujung. Does gross capital formation matter for economic growth in the CEMAC sub-region?. *EuroEconomica*, Vol 33, No 2, Issue 2(33). 2014. ISSN 1582-8859
<https://journals.univ-danubius.ro/index.php/euroeconomica/article/view/2389/3175>
38. ONIFADE, Stephen Taiwo et al. An empirical retrospect of the impacts of government expenditures on economic growth: new evidence from the Nigerian economy. *Journal of Economic Structures*, 9, Article number: 6. 2020

<https://journalofeconomicstructures.springeropen.com/articles/10.1186/s40008-020-0186-7>

39. ORLIK, Anna. Real Convergence and its Different Measures: Lessons to be learnt by EMU applicant countries. CASE internal seminar. 2003. 22 s.

<http://www.case-research.eu/sites/default/files/anna%20orlik.pdf>

40. OZTUNC, Hakan - OO, Zar Chi - SERIN, Zehra Vildan. Effects of Female Education on Economic Growth: A Cross Country Empirical Study. Fatih University. 2015. 9 s. ISSN 1303-0485

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1060178.pdf>

41. PANTA, Humnath - LAL DEVKOTA, Mitra - DANJADE, Dhruva. Exports and Imports-Led Growth: Evidence from a Small Developing Economy. Journal of Risk and Financial Management. 2022. 14 s.

<https://www.mdpi.com/1911-8074/15/1/11>

42. SHIIMI, Ipumbu W. - KADHIKWA, Gerson. Savings and Investment in Namibia: BON OCCASIONAL PAPER NO.2. Bank of Namibia Research Department. 1999. 29 s.

<https://www.bon.com.na/CMSTemplates/Bon/Files/bon.com.na/5c/5cb7aa02-0047-4612-9f1c-ad634bd459bc.pdf>

43. STACHOVÁ, Paulína - KOTTULOVÁ, Janka - PAŠKRTOVÁ, Lucia. Medzinárodné ekonomické vzťahy v 21. storočí. Bratislava : Wolters Kluwer. 2019. 288 s. ISBN 978-80-571-0012-6

44. ŠUSTER, Martin. Dlhodobé trendy v ekonomickom vývoji Slovenska. Národná banka Slovenska. 15 s.

http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/prednaska_dlhodoby_trend_rastu.pdf

45. UNITED NATIONS. Rule of Law and Development. United Nations and the Rule of Law.

<https://www.un.org/ruleoflaw/rule-of-law-and-development/>

46. VOLLRATH, Dietrich. Slow economic growth is a sign of success. The London School of Economics's Phelan United States Centre. 2020

<https://blogs.lse.ac.uk/usappblog/2020/02/22/slow-economic-growth-is-a-sign-of-success/>

47. WILLIAMSON, Stephen. Macroeconomics. United Kingdom. Pearson, Sixth Edition Global Edition. 2018. 731 s. ISBN 10: 1-292-21576-3.

Zdroje použitých údajov

48. HDP

<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt-7.1?lang=en>

49. Miera dodržiavania práva a poriadku

<http://info.worldbank.org/governance/wgi/>

50. Miera inflácie

<https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>

51. Miera investícií

<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt9.1?lang=en>

52. Miera otvorenosti obchodu

<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt9.1?lang=en>

53. Miera plodnosti

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN>

54. Pomer vývozu k dovozu tovarov a služieb

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.KD.ZG>

<https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.KD.ZG>

55. Predpokladaná dĺžka života pri narodení

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

56. Úroveň demokracie

<https://www.systemicpeace.org/inscrdata.html>

57. Vládne výdavky

<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/pwt-releases/pwt9.1?lang=en>

58. Vzdelanie mužov

<http://www.barrolee.com/>

59. Vzdelanie žien

<http://www.barrolee.com/>

Zoznam príloh

Príloha 1: Príspevky k rastu za determinant očakávaná dĺžka života pri narodení

Príloha 2: Príspevky k rastu za determinant miera plodnosti

Príloha 3: Príspevky k rastu za determinant vymožitelnosť práva

Príloha 4: Príspevky k rastu za determinant miera demokracie

Príloha 5: Príspevky k rastu za determinant miera demokracie na druhú

Príloha 6: Príspevky k rastu za determinant tvorba hrubého fixného kapitálu v PKS

Príloha 7: Príspevky k rastu za determinant roky školskej dochádzky žien

Príloha 8: Príspevky k rastu za determinant roky školskej dochádzky mužov

Príloha 9: Príspevky k rastu za determinant pomer vládnej spotreby v PKS

Príloha 10: Príspevky k rastu za determinant otvorenosť obchodu k HDP

Príloha 11: Príspevky k rastu za determinant pomer exportu k importu

Príloha 12: Príspevky k rastu za determinant miera inflácie

Príloha 13: Regresie tempa rastu

Príloha 1: Príspevky k rastu za determinant očakávaná dĺžka života pri narodení

Predpokladaná dĺžka života pri narodení				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	-0,042766002	-0,042299087	-0,041810503	-0,041138459
Česko	-0,042285392	-0,041217427	-0,040698384	-0,039909905
Maďarsko	-0,044274602	-0,043370647	-0,042533405	-0,041640098
Poľsko	-0,042980729	-0,041898997	-0,041202681	-0,040526533
Nemecko	-0,04043341	-0,039652583	-0,039147766	-0,03863089
Švédsko	-0,039242836	-0,038797697	-0,038363008	-0,037936817

Príloha 2: Príspevky k rastu za determinant miera plodnosti

Miera plodnosti žien				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	-0,005037067	-0,003156231	-0,002875363	-0,004302808
Česko	-0,002969716	-0,00168133	-0,003063335	-0,004957661
Maďarsko	-0,00542642	-0,003339898	-0,003248415	-0,002684407
Poľsko	-0,005803566	-0,00378716	-0,002587781	-0,004133369
Nemecko	-0,002684407	-0,003874651	-0,003520803	-0,00396151
Švédsko	-0,006593877	-0,005194324	-0,006868859	-0,008217626

Príloha 3: Príspevky k rastu za determinant vymožitelnosť práva

Vymožitelnosť práva				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	0,0084466	0,0090589	0,00955188	0,00949536
Česko	0,0107388	0,01032275	0,01063204	0,01109676
Maďarsko	0,0106446	0,01077805	0,0107074	0,00989728
Poľsko	0,0104091	0,009734	0,00941372	0,01027408
Nemecko	0,0129839	0,0130467	0,01326336	0,0131566
Švédsko	0,0134863	0,01376105	0,01380344	0,013973

Príloha 4: Príspevky k rastu za determinant miera demokracie

Miera demokracie				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	0,0261	0,02755	0,029	0,029
Česko	0,029	0,029	0,02755	0,02755
Maďarsko	0,029	0,029	0,029	0,029
Poľsko	0,02755	0,029	0,029	0,029
Nemecko	0,029	0,029	0,029	0,029
Švédsko	0,029	0,029	0,029	0,029

Príloha 5: Príspevky k rastu za determinant za miera demokracie na druhú

Miera demokracie na druhú				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	-0,02268	-0,02527	-0,028	-0,028
Česko	-0,028	-0,028	-0,02527	-0,02527
Maďarsko	-0,028	-0,028	-0,028	-0,028
Poľsko	-0,02527	-0,028	-0,028	-0,028
Nemecko	-0,028	-0,028	-0,028	-0,028
Švédsko	-0,028	-0,028	-0,028	-0,028

Príloha 6: Príspevky k rastu za determinant tvorba hrubého fixného kapitálu v PKS

Tvorba hrubého fixného kapitálu v PKS				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	0,007349492	0,006322865	0,007939782	0,007036296
Česko	0,007937136	0,008035108	0,009085595	0,008341484
Maďarsko	0,005926275	0,006865297	0,007401946	0,006777448
Poľsko	0,005972953	0,005409224	0,006020517	0,005455438
Nemecko	0,007756955	0,006562403	0,006356316	0,006435304
Švédsko	0,008397383	0,007525698	0,007672558	0,008299594

Príloha 7: Príspevky k rastu za determinant roky školskej dochádzky žien

Roky školskej dochádzky žien				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	0,0271368	0,027696	0,027552	0,028224
Česko	0,0290376	0,0304152	0,0305712	0,0306576
Maďarsko	0,0254184	0,027636	0,028536	0,028884
Poľsko	0,024612	0,025824	0,0274704	0,0282096
Nemecko	0,0230592	0,0243384	0,0283008	0,029844
Švédsko	0,0277464	0,0286248	0,0290472	0,0292728

Príloha 8: Príspevky k rastu za determinant roky školskej dochádzky mužov

Roky školskej dochádzky mužov				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	-0,033488	-0,0333368	-0,0317604	-0,032116
Česko	-0,0349636	-0,0360584	-0,0360836	-0,03591
Maďarsko	-0,0305592	-0,032578	-0,0332976	-0,0334012
Poľsko	-0,0290976	-0,0300104	-0,0315868	-0,0321608
Nemecko	-0,0286832	-0,030912	-0,0340452	-0,0356272
Švédsko	-0,031556	-0,0322728	-0,0324772	-0,0327656

Príloha 9: Príspevky k rastu za determinant pomer vládnej spotreby v PKS

Pomer vládnej spotreby v PKS				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	-0,006992528	-0,007487007	-0,00701284	-0,007075674
Česko	-0,007348525	-0,006758051	-0,006310412	-0,006515471
Maďarsko	-0,00748315	-0,006890826	-0,006881855	-0,007239355
Poľsko	-0,006151875	-0,006034382	-0,006208934	-0,005771863
Nemecko	-0,003557667	-0,003777828	-0,00397449	-0,004320205
Švédsko	-0,004586101	-0,004940878	-0,00531903	-0,005539415

Príloha 10: Príspevky k rastu za determinant otvorenosť obchodu k HDP

Otvorenosť obchodu k HDP				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	0,006151948	0,006977107	0,008758443	0,009721702
Česko	0,004719817	0,005577069	0,006919386	0,00808634
Maďarsko	0,005343944	0,00700057	0,008227475	0,009242056
Poľsko	0,002803471	0,003588935	0,004308738	0,004960562
Nemecko	0,002274662	0,00348898	0,004239019	0,004694225
Švédsko	0,004049401	0,004439219	0,004915614	0,004834443

Príloha 11: Príspevky k rastu za determinant pomer exportu k importu

Pomer exportu k importu				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	0,001290349	0,001477674	0,001492002	0,001023036
Česko	0,001132491	0,001530787	0,001266876	0,001144952
Maďarsko	0,00114474	0,001793568	0,001327108	0,001003243
Poľsko	0,001910993	0,001159781	0,001396917	0,001287714
Nemecko	0,001931528	0,001140154	0,001368685	0,000851587
Švédsko	0,001770471	0,00069928	0,000987723	0,001243917

Príloha 12: Príspevky k rastu za determinant miera inflácie

Miera inflácie				
	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Slovensko	-0,0013932	-0,0005004	-0,0003564	-0,0002124
Česko	-0,0004788	-0,0005292	-0,0003024	-0,0003024
Maďarsko	-0,0012888	-0,0009288	-0,000576	-0,0003204
Poľsko	-0,0007848	-0,0004752	-0,000414	-0,0001584
Nemecko	-0,00027	-0,000324	-0,0002952	-0,0002196
Švédsko	-0,0003312	-0,0003312	-0,0001728	-0,0002664