VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

FAKULTA MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ

DOKTORSKÁ DISERTAČNÍ PRÁCE

2018 Ondřej Sankot

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

FAKULTA MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ



PRIORITY HOSPODÁŘSKÝCH POLITIK EU V PROCESU INTEGRACE EVROPSKÝCH SOCIOEKONOMICKÝCH MODELŮ

Disertační práce

Doktorand: Ing. Ondřej Sankot

Školitel: doc. Ing. Pavel Hnát, Ph.D.

Studijní obor: Evropská studia

Praha, 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma „Priority hospodářských politik EU v procesu integrace evropských socioekonomických modelů“ vypracoval samostatně. Veškerou použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v přiloženém seznamu zdrojů.

V Praze dne 19. 11. 2018

.....

Ondřej Sankot

Poděkování

Rád bych poděkoval svému školiteli doc. Ing. Pavlu Hnátovi, Ph.D. za odborné rady, věcnou kritiku, cenné připomínky a nekonečnou trpělivost při vedení této práce.

Obsah

Seznam grafů v textu i
Seznam tabulek v textu ii
Seznam zkratek iv
Úvod 1
1 Hospodářský růst a prorůstová hospodářská politika 8
1.1 Růstové teorie a zdroje hospodářského růstu 8
1.2 Prorůstová hospodářská politika v krátkém období 36
2 Hodnocení hospodářského růstu v evropských zemích v dlouhém období 72
2.1 Hodnotící rámec nabídkově orientované hospodářské politiky 72
2.2 Evaluace prorůstové politiky evropských zemí v dlouhém období 109
3 Hodnocení prorůstové politiky v evropských zemích v krátkém období 121
3.1 Hodnotící rámec poptávkově orientované hospodářské politiky 121
3.2 Evaluace prorůstové politiky evropských zemí v krátkém období 151
Závěr 161
Seznam zdrojů 172
Seznam tabulek v přílohách 186
Přílohy 190

Seznam grafů v textu

Graf 1: Hospodářská expanze 37
Graf 2: Hospodářský růst 38
Graf 3: Vliv nízké volatility hospodářského cyklu na hospodářský růst 41
Graf 4: Vliv vysoké volatility hospodářského cyklu na hospodářský růst 42
Graf 5: Uzavření mezery produktu přizpůsobením agregátní nabídky 44
Graf 6: Uzavření mezery produktu pomocí expanzivní hospodářské politiky 44
Graf 7: Účinnost monetární politiky v případě adaptivních očekávání (AD-AS) 46
Graf 8: Účinnost monetární politiky v případě adaptivních očekávání (Phillipsova křivka) ... 47
Graf 9: Účinnost monetární politiky v případě racionálních očekávání (AD-AS) 47
Graf 10: Účinnost monetární politiky v případě racionálních očekávání (Phillipsova křivka) 48
Graf 11: Tvar křivky IS v případě racionálních očekávání 49
Graf 12: Nejednoznačný vliv fiskální politiky na polohu křivky IS 50
Graf 13: Expansivní hospodářská politika v případě adaptivních očekávání 51
Graf 14: Expansivní hospodářská politika v případě racionálních očekávání 52
Graf 15: Tvar křivky krátkodobé agregátní nabídky v závislosti na fázi hospodářského cyklu 53
Graf 16: Efekt expansivní hospodářské politiky v závislosti na fázi hospodářského cyklu 53
Graf 17: Vytěsňovací efekt fiskální politiky 55
Graf 18: Úplný vytěsňovací efekt fiskální politiky 55
Graf 19: Účinnost hospodářské politiky v závislosti na sklonu křivky LM 56
Graf 20: Multiplikační a vytěsňovací efekt v modelu IS-LM 57
Graf 21: Past likvidity 58
Graf 22: Past investic 58
Graf 23: Monetární expanze v režimu plovoucích kurzů 59
Graf 24: Fiskální expanze v režimu plovoucích kurzů 60
Graf 25: Swanův diagram 60
Graf 26: Absorpční schopnost automatických stabilizátorů ve vybraných zemích OECD (% absorbovaného ekonomického šoku) 66
Graf 27: Rozdíl mezi efektivní daňovou sazbou na vlastní kapitál a dluhové financování (2011, v procentních bodech) 69
Graf 28: Vliv institucí, regulace trhů zboží a práce na hospodářský růst a ekonomickou stabilitu 74
Graf 29: Vliv regulace finančních trhů, kapitálového účtu a makroprudenční politiky na hospodářský růst a ekonomickou stabilitu 75
Graf 30: Vliv vybraných opatření na hospodářský růst a ekonomickou stabilitu 76
Graf 31: Shluková analýza sub-indexů nabídkově orientované hospodářské politiky (sub-indexy INV, INST, REG, HC, INOV) 112
Graf 32: Shluková analýza sub-indexů nabídkově orientované hospodářské politiky (sub-indexy INV, AGG, REG) 113
Graf 33: Vztah indexu nabídkově orientované hospodářské politiky (LONG) a HND/obyv. 116
Graf 34: Popis oblastí, které monitorují indikátory ekonomické odolnosti 143
Graf 35: Shluková analýza sub-indexů poptávkově orientované hospodářské politiky 153
Graf 36: Vztah indexu poptávkově orientované hospodářské politiky (SHORT) a HND/obyv. 155
Graf 37: Porovnání států z hlediska orientace na nabídkově a poptávkově orientovaný růst 160

Seznam tabulek v textu

Tabulka 1: Akumulace fyzického kapitálu 84
Tabulka 2: Efektivita investic 85
Tabulka 3: Kvalita infrastruktury 86
Tabulka 4: Sub-index investice (INV) 87
Tabulka 5: Kvalita institucí (WEF) 88
Tabulka 6: Worldwide Governance Indicators 89
Tabulka 7: Indikátory institucí Heritage Foundation 90
Tabulka 8: Sub-index instituce (INST) 91
Tabulka 9: Regulace trhů zboží a služeb 92
Tabulka 10: Regulace pracovních trhů 94
Tabulka 11: Dostupnost technologií a investic 95
Tabulka 12: Regulace finančních trhů 96
Tabulka 13: Sub-index regulace (REG) 97
Tabulka 14: Výsledky HCR 98
Tabulka 15: Hodnocení primárního a vyššího vzdělávání 99
Tabulka 16: Výsledky testů PISA 100
Tabulka 17: Kvalita universit 101
Tabulka 18: Index nejvyššího dosaženého vzdělání 102
Tabulka 19: Podíl dospělých, participujících na formálním nebo neformálním vzdělávání (%) 103
Tabulka 20: Roční průměrné výdaje na studenta (USD, PPP) 103
Tabulka 21: Sub-index lidský kapitál (HC) 104
Tabulka 22: Podnikatelská sofistikovanost a inovace 105
Tabulka 23: Výdaje na vědu a výzkum na obyvatele (USD, PPP) 106
Tabulka 24: Vědečtí pracovníci (ekvivalenty celých úvazků) na 1000 obyv. 107
Tabulka 25: Patenty, ochranné známky 108
Tabulka 26: Sub-index inovace (INOV) 109
Tabulka 27: Souhrnný index nabídkově orientované prorůstové hospodářské politiky indexy (LONG) (státy) 110
Tabulka 28: Souhrnný index nabídkově orientované prorůstové hospodářské politiky (LONG) (socio-ekonomické modely) 110
Tabulka 29: Agregovaný index INST, HC a INOV 111
Tabulka 30: Porovnání HDP/obyv. a HND/obyv. (v USD) 115
Tabulka 31: Korelace vypočtených (sub-)indexů a HND/ obyv. 115
Tabulka 32: Regresní analýza sub-indexů nabídkově taženého hospodářského růstu (1) 117
Tabulka 33: Regresní analýza sub-indexů nabídkově taženého hospodářského růstu (2) 118
Tabulka 34: Regresní analýza sub-indexů INV, AGG a indexu Svoboda zaměstnávání (LAB) 119
Tabulka 35: Sub-index mezera produktu (GAP) 130
Tabulka 36: NAIRU (%), míra participace (%), míra využití průmyslových kapacit (%) a nesoulad kvalifikace a vzdělání (index) 132
Tabulka 37: Sub-index využití zdrojů (UTIL) 133
Tabulka 38: Hodnoty standardizovaného indexu cen nemovitostí a akcií 134
Tabulka 39: Standardizované indexy CPI, PPI a cen aktiv 135
Tabulka 40: Sub-index inflace (INFL) 136
Tabulka 41: Sub-index příjmová nerovnost (INEQ) 137

Tabulka 42: Podíl vybraných typů daní na celkových daňových výnosech ve srovnávaných zemích (% HDP) 138
Tabulka 43: Sazby DPH, DPFO + příspěvků zaměstnanců na SP, příspěvků zaměstnavatelů na SP a DPPO 140
Tabulka 44: Sub-index daňové politiky (TAX) a standardizované daňové sazby 141
Tabulka 45: Index finančních rizik (FIN) 144
Tabulka 46: Rizika nefinančního sektoru (NONFIN) 144
Tabulka 47: Rizika na trzích aktiv (ASSET) 145
Tabulka 48: Fiskální rizika (FIS) 146
Tabulka 49: Externí rizika (EXT) 147
Tabulka 50: Index ekonomické odolnosti (*OECD*) a jednotlivé komponenty 148
Tabulka 51: Makroekonomické nerovnováhy podle MIP 149
Tabulka 52: Dlouhodobé úrokové sazby (*IR*) (%) 150
Tabulka 53: Sub-index makroekonomická rizika (RISK) 150
Tabulka 54: Souhrnný index poptávkově orientované prorůstové politiky (SHORT) (státy) 151
Tabulka 55: Souhrnný index poptávkově orientované prorůstové politiky (SHORT) (socioekonomické modely) 152
Tabulka 56: Korelace mezi (sub-)indexy a HND/obyv. 154
Tabulka 57: Regresní analýza sub-indexů poptávkově taženého růstu (1) 157
Tabulka 58: Regresní analýza sub-indexů poptávkově taženého růstu (2) 158

Seznam zkratek

AD	Agregátní poptávka
AS	Agregátní nabídka
BIS	Banka pro mezinárodní platby
CPI	Index spotřebitelských cen
DPFO	Daň z příjmu fyzických osob
DPH	Daň z přidané hodnoty
DPPO	Daň z příjmu právnických osob
ECB	Evropská centrální banka
EU	Evropská unie
EU-14	15 členských států, tvořících EU do roku 2003, bez Lucemburska. Jmenovitě: Belgie, Dánsko, Francie, Finsko, Irsko, Itálie, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko.
FED	Federální rezervní systém
GCI	Global Competitiveness Index (Index globální konkurenceschopnosti Světového ekonomického fóra)
HCR	Human Capital Report (Zpráva o lidském kapitálu Světového ekonomického fóra)
HDP	Hrubý domácí produkt
HMU	Hospodářská a měnová unie
LPI	Logistics Performance Index (Index hodnotící výkonnost logistiky)
MIP	Macroeconomic Imbalance Procedure (Procerura monitorování makroekonomických nerovnováh)
MMF	Mezinárodní měnový fond
NAIRU	Míra nezaměstnanosti nezvyšující inflaci
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSN	Organizace spojených národů
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies (výzkum vědomostí a dovedností dospělých)
PPI	Index cen výrobců
PPP	Purchasing power parity (parita kupní síly)
PZI	Přímé zahraniční investice

REER	Reálný efektivní směnný kurz
SP	Sociální pojištění
WEF	Světové ekonomické fórum
WGI	Worldwide Governance Indicators
WTO	Světová obchodní organizace

Úvod

Hospodářský růst je jednou ze vzájemně provázaných priorit hospodářské politiky států. Státy západní Evropy byly v minulosti v generování růstu úspěšné, proto dnes patří mezi ekonomiky rozvinuté, s nadprůměrnou životní úrovní. Od počátku evropského integračního procesu se nicméně začaly projevovat odlišné priority hospodářských politik integrujících se států, tyto rozdíly se současným rozšiřováním a prohlubováním integrace nabývaly na významu. Pokud zjednodušíme volbu priorit hospodářské politiky na konflikt mezi nízkoinflačním růstem a stabilitou pracovního trhu (Phillipsova křivka), státy preferující v krátkém období snižování nezaměstnanosti aktivně stimulují ekonomiku expansivní fiskální a monetární politikou častěji, než státy preferující (i v krátkém období) stabilitu cenové hladiny. Nadměrná expansivní hospodářská politika však přispívá k tvorbě vnitřních nerovnováh (především inflace) a pozitivní inflační diferenciál následně způsobuje vnější nerovnováhy (deficit běžného účtu platební bilance).

V průběhu evropské integrace patřily jihoevropské státy (vč. Francie) do skupiny zemí, které při dosahování hospodářského růstu kladly vyšší důraz na prorůstovou hospodářskou politiku v krátkém období i za cenu vyšší inflace ve srovnání se státy severního křídla (Německo, Nizozemí). Jihoevropské státy musely následně využívat nástrojů monetární a kurzové politiky pro znovunastolení vnější ekonomické rovnováhy ve smyslu salda běžného účtu. V kontextu rodícího se společného trhu nicméně vysoká volatilita kurzů nebyla žádoucí a nejpozději se vznikem Evropského měnového systému se ukázalo, že pokud má Evropa vytvořit stabilní podmínky pro podnikání na rodícím se vnitřním trhu, musí členské státy priority svých hospodářských politik sbližovat. Sbližování priorit hospodářských politik od 80. let a následování politiky silné marky vedlo ke stabilizaci kurzů v rámci Evropského měnového systému, nesoulad priorit naopak k rozpadu měnového systému v 90. letech. Se vznikem jednotné měny nabývají vlivem neodvolatelné fixace kurzů rozdíly v aplikovaných hospodářských politikách dále na významu. Evropská centrální banka (ECB) nedokáže nastavit adekvátní parametry jednotné měnové politiky pro oblast vykazující výrazné rozdíly v růstové dynamice a výrazné inflační diferenciály. Kompromisně nastavená jednotná měnová politika v heterogenní hospodářské oblasti bude destabilizační jak pro státy s vysokým růstem a vyšší inflací, kde bude dále působit proinflačně, tak i pro státy s nízkým růstem a nižší inflací, kde bude působit protirůstově.

Až do spuštění Hospodářské a měnové unie (HMU) mohla být nedostatečná makroekonomická konkurenceschopnost států kompenzována oslabením vlastní měny, tj. podporou cenové konkurenceschopnosti exportérů v zahraničí. Se vznikem HMU a jednotné měny státy tento nástroj ztratily a vnitřní nerovnováhy (rostoucí dluh) i vnější nerovnováhy (deficit běžného účtu) tak musí řešit systémově. Z těchto důvodů je schopnost členských států EU dosahovat měnovou politikou nepodmíněného hospodářského růstu klíčová pro soudržnost EU, a tím i pro politickou a sociální stabilitu v Evropě. Proto se v této práci zaměřuji na makroekonomické fundamenty růstu, které nejsou vázány na monetární politiku ECB.

Cílem této disertační práce je identifikovat takové nastavení společných priorit hospodářské politiky, které umožní dosahování intensivního hospodářského růstu v podmínkách společné měny, bez nutnosti nadměrné fiskální nebo monetární stimulace vyvolávající makroekonomické nerovnováhy. Nadměrnou stimulací přitom rozumím aplikaci hospodářské politiky nad rámec stabilizace krátkodobých výkyvů hospodářského cyklu. Disertační práce nemá za cíl eliminaci fiskální politiky jako nástroje, ale identifikaci takového prorůstového nastavení hospodářské politiky, kdy vláda nebude muset aktivně využívat rozpočet a veřejné zadlužení pro generování nebo zvýšení hospodářského růstu. Makroekonomickými nerovnováhami rozumím takové vnitřní a vnější ekonomické nerovnováhy, které zvyšují riziko hospodářské krize. Pro dosažení hlavního cíle práce stanovuji následující výzkumné otázky, které odrážejí dílčí cíle jednotlivých kapitol:

1. Na základě teorií hospodářského růstu identifikovat determinanty (předpoklady) růstu.
2. Na základě identifikovaných determinantů definovat indikátory, které umožní vyhodnocení předpokladů ekonomik pro růst.
3. Za použití definovaných indikátorů porovnat výsledky vybraných ekonomik Evropské unie (EU) z hlediska růstu, který splňuje výše uvedené charakteristiky.

Jednotlivé indikátory zvolím na základě studia kauzálních vztahů tak, aby co nejpřesněji vyjadřovaly podstatu determinantů růstu, identifikovaných na základě teorií růstu, zároveň však bude kladen důraz na maximální časovou a geografickou kompletnost dat, stejně jako na jejich konzistentnost (metodickou jednotnost). Doplňkovým rozhodovacím kritériem pro volbu indikátorů bude jejich využití v ekonomické literatuře. Po vyhodnocení výsledků srovnávaných států ověřím relevantnost identifikovaných růstových determinantů tak, že porovnávám výsledky států z hlediska naplnění teoretických předpokladů růstu s aktuálně dosahovanou hodnotou HND/obyvatele, vypovídající o hospodářském růstu států v minulých obdobích.

Za předpokladu, že identifikované teoretické determinanty budou relevantní, bude na jejich základě možné definovat takové priority hospodářských politik, které budou vycházet z reálných podmínek evropského kulturního okruhu a evropských socio-ekonomických modelů. Zohlednění jednotlivých socio-ekonomických modelů, tj. specifických a kulturně podmíněných typů tržní ekonomiky, umožňuje zasadit identifikované priority hospodářských politik do širšího kontextu a diskutovat případnou kulturní podmíněnost fungování prorůstových politik.

V této práci si kladu za cíl identifikovat determinanty intensivního růstu, tj. hospodářského růstu způsobeného efektivnějším využíváním výrobních faktorů, nikoli zvyšováním množství výrobních faktorů. Proto bude vyhodnocování úspěšnosti prorůstových politik probíhat na bázi HND/obyv. (HDP/obyv.). Migrační toky a populační růst nebudou v práci zohledňovány. Kapitálové toky budou naopak chápány jako jeden z projevů systémových determinantů (makroekonomická konkurenceschopnost, vnější nerovnováhy, akumulace kapitálu), proto nebudou v práci analyzovány samostatně, ale jako součást jiných indikátorů.

Práce je rozdělena do tří kapitol. Cílem první kapitoly je na základě teorií růstu identifikovat růstové determinanty, které budou rozpracovány do konkrétních indikátorů v dalších kapitolách. První podkapitola shrnuje teoretické přístupy k hospodářskému růstu od různých škol ekonomického myšlení a historický vývoj teoretických přístupů k hospodářskému růstu. Cílem práce však není verifikace přístupů různých ekonomických škol k hospodářskému růstu, ani jejich ucelená komparace. Různé teoretické přístupy jsou analyzovány za účelem pokrytí co nejširšího spektra potenciálních determinantů růstu. Teoretické přístupy jsou doplněny empirickými poznatky, protože státy mají potenciál svým chováním teoretické předpoklady modelů narušovat. Práce čerpá růstové determinanty primárně z neoklasického myšlenkového okruhu.

Neoklasická teorie se hospodářskému růstu dlouhodobě a cílevědomě věnuje, disponuje proto větším množstvím kompaktních modelů než keynesiánská škola soustředící se primárně na stabilizaci hospodářského cyklu. Podle striktního výkladu by však prorůstová politika obsahovala pouze prvky nabídkově orientované hospodářské politiky, poptávkově orientovaná politika by byla zodpovědná pouze za stabilizaci hospodářského cyklu. Vzhledem k faktu, že i poptávkově orientovaná politika ovlivňuje dlouhodobý růst, je s ohledem na pochopení komplexní role a motivace vlády nutné do práce zakomponovat také vybrané keynesiánské prvky. Práce stále vychází z neoklasického předpokladu, že dlouhodobá expansivní hospodářská politika nemá vliv na výši potenciálního produktu (tedy ani na hospodářský růst),

tj. že se po omezení hospodářsko-politické stimulace produkt vrací na svou rovnovážnou úroveň. Tento předpoklad je v souladu s cílem této práce, tj. identifikace hospodářských politik, které pro dosahování růstu nepotřebují nadměrnou aplikaci expanzivní hospodářské politiky (nad rámec standardní proticyklické politiky). Efekt poptávkově orientované politiky na hospodářský růst je nepřímý. Skrze stabilizaci hospodářského cyklu nebo minimalizaci příjmových nerovností jsou naplňovány podmínky hospodářského růstu definované neoklasickými teoriemi růstu (např. akumulace lidského kapitálu).

Práce je už od první kapitoly členěna na prorůstové determinanty na straně nabídky, které identifikují neoklasické teorie růstu (hospodářský růst v dlouhém období) a prorůstové determinanty na straně poptávky, které identifikují ostatní školy ekonomického myšlení, popř. vybrané empirické studie (hospodářský růst v krátkém období). Tímto se však práce dostává mimo standardní neoklasický rámec, což způsobuje problémy při klasifikaci jednotlivých politik. Např. daňová politika ovlivňuje investiční aktivitu, a tím akumulaci kapitálu, ale zároveň i příjmové nerovnosti a stabilitu hospodářského cyklu, čímž se její klasifikace mezi nabídkově a poptávkově orientovanou hospodářskou politiku stává velmi nejednoznačnou. Klasifikace na nabídkově a poptávkově orientovanou hospodářskou politiku, stejně jako na nabídkově (dlouhé období) a poptávkově (krátké období) tažený hospodářský růst, je v této práci proto zjednodušená a orientační.

Determinanty identifikované neoklasickými modely hospodářského růstu (Solowův model, nová teorie endogenního růstu) a determinanty identifikované institucionální ekonomií budou pro potřeby této práce klasifikovány jako nabídkově orientované, tj. způsobující nabídkově tažený růst, nebo také růst v dlouhém období. Determinanty identifikované ostatními ekonomickými školami, empirickými studiemi, stejně jako daňový systém, budou pro potřeby této práce klasifikovány jako poptávkově orientované, tj. způsobující poptávkově tažený růst, nebo také růst v krátkém období. Poptávkou tažený růst je ovlivňován širokou paletou vlivů, které s touto prací souvisí pouze nepřímo. Přestože práce zohledňuje fluktuaci hospodářského cyklu, teorie cyklu není součástí této práce. Stejně tak ani příčiny příjmových nerovností, inflace, nezaměstnanosti ani makroekonomických nerovnováh nejsou v práci analyzovány. Práce se částečně zabývá vlivem daní na hospodářský růst. Protože se jedná o problematiku, která ve své komplexnosti překonává vymezení této práce, předkládaná východiska budou nutně zjednodušená a budou se, vzhledem k neoklasickému základu této práce, zabývat pouze klasifikací druhů daní podle ekonomické distorze.

Cílem druhé a třetí kapitoly je na základě determinantů identifikovaných v první kapitole stanovit konkrétní srovnávací indikátory a následně na základě těchto indikátorů

porovnat teoretické předpoklady jednotlivých ekonomik pro hospodářský růst. Druhá kapitola se zaměřuje na hospodářský růst v dlouhém období, tj. na nabídkově orientované determinanty růstu (determinanty identifikované neoklasickou a institucionální ekonomií), třetí kapitola se věnuje růstu v krátkém období, tj. poptávkově orientovaným determinantům růstu. Vyhodnocování nabídkově i poptávkově orientovaného růstu probíhá na základě komparativní analýzy, výsledky států EU-14 jsou porovnávány výhradně mezi sebou, benchmarkem pro každý indikátor je průměrná hodnota EU-14. Tímto je zajištěna kompatibilita a relevantnost identifikovaných priorit prorůstové hospodářské politiky v evropském prostředí. Vliv socioekonomických modelů na výsledky z hlediska jednotlivých růstových determinantů vyhodnocuje shluková (klastrová) analýza, a to zvlášť pro nabídkově a zvlášť pro poptávkově orientované determinanty. Relevantnost identifikovaných růstových determinantů je vyhodnocena porovnáním výsledků jednotlivých států s jejich aktuální hospodářskou úrovní (HND/obyv.). Vysoká úroveň HND/obyv. značí vysoký hospodářský růst v minulém období, čemuž by měly odpovídat i vysoké hodnoty indexů hodnotících teoretické předpoklady hospodářského růstu. Vztah mezi teoretickými determinanty a úrovní HND/obyv. je hodnocen za použití regresní analýzy (vícenásobný regresní model). Na základě výsledků jednotlivých ekonomik budou v závěru dedukovány jednotící priority hospodářské politiky.

Teoretické determinanty hospodářského růstu budu v této práci ověřovat na vzorku zemí EU-14 (Belgie, Dánsko, Francie, Finsko, Irsko, Itálie, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko a Švédsko). Jedná se o původních 15 členských států tvořících EU do roku 2003, bez Lucemburska. Skupinu původních členských států EU jsem zvolil s cílem minimalizovat vliv konvergence (tj. dohánění hospodářsky vyspělejších států) na hospodářský růst. Cílem práce je definovat priority hospodářských politik, které budou univerzálně aplikovatelné jak na státy vykazující vysokou úroveň hospodářské vyspělosti, tak na státy konvergující. Při ověřování relevantnosti identifikovaných determinantů nicméně budou jednotlivé indikátory porovnány s aktuálním hospodářským výkonem, což by konvergující státy mohly zkreslovat. Proto je nezbytné státy s vysokou mírou konvergence (nové členské státy EU) z analýzy vyloučit. U zvoleného vzorku zemí EU-14 ke konvergenci ve zkoumaném období (1999–2016), s výjimkou Irska, nedocházelo. Z ekonomik, které byly v letech 1999–2001 z hlediska HND/obyvatele v rámci skupiny EU-14 podprůměrné (Belgie, Francie, Irsko, Řecko, Itálie, Portugalsko, Španělsko), pět zemí svůj podíl do období 2014–2016 ještě snižovalo, tj. došlo naopak k divergenci. Ke zvýšení národního podílu na průměrném HND/obyv. zemí EU-14 došlo pouze u Irska a Španělska, v případě Španělska se však jednalo o růst zanedbatelný (1,5 p.b.) (UNCTADstat 2017).

Lucembursko je v analýze zanedbáno kvůli své velikosti, která zkresluje jeho hospodářské výsledky (množství dojíždějících za prací z okolních států zvyšuje ekonomický výstup, ale nepočítává se do lucemburské populace). Malá ekonomika navíc umožňuje významnou koncentraci na vybraná ekonomická odvětví (v lucemburském případě finanční služby), což není model univerzálně aplikovatelný na střední a velké ekonomiky.

Zkoumané ekonomiky pro potřeby této práce rozděluji do socio-ekonomických modelů na základě Dicken (2015) následovně. Dánsko, Finsko a Švédsko jsou součástí skandinávského modelu, Belgie, Francie, Německo, Nizozemsko a Rakousko budou klasifikovány jako kontinentální model, Irsko a Spojené království jako liberální model a Itálie, Portugalsko, Řecko a Španělsko budou spadat do středomořského modelu. Přiřazení jednotlivých států do daných modelů je do značné míry zjednodušující a není zdaleka jednoznačné. Nejvíce diskutabilní je zařazení Nizozemí do kontinentálního modelu, např. Aiginger a Guger (2006) jej vzhledem k charakteristice pracovního trhu řadí spíše do modelu skandinávského. Pozice Nizozemí z hlediska jednotlivých determinantů růstu proto budu v práci diskutovat častěji než u ostatních srovnávaných zemí EU-14. Obecně vzato je celý kontinentální model velmi heterogenní, což platí i pro dvoučlenný model liberální, kde Spojené království a Irsko vykazují v celé řadě aspektů značné rozdíly. Skandinávský a středomořský model jsou obecně kompaktnější, zdaleka to však neplatí absolutně. Přiřazení jednotlivých ekonomik do socio-ekonomických modelů ani verifikace jejich zařazení není cílem této práce. Socio-ekonomické modely jsou brány v potaz s ohledem na případnou kulturní podmíněnost jednotlivých růstových determinantů.

Skandinávský (severský) model se vyznačuje vysokou mírou redistribuce, sociální ochrany obyvatel, inklusivity a universality. Sociální služby financované z veřejných prostředků, jsou kvalitní a dostupné. Podnikové daně jsou relativně nízké, daně z příjmu fyzických osob vykazují vysokou míru progresivity. Ochrana pracovních míst je v evropském kontextu relativně nízká, stát ale poskytuje vysokou podporu v nezaměstnanosti, aktivní je rovněž veřejná politika zaměstnanosti. Liberální (anglosaský) model je založený na osobní odpovědnosti jednotlivce. Sociální ochrana je minimální, určena především sociálně nejslabším a je doplňována firemním nebo soukromým pojištěním. Sociální transfery jsou na evropské poměry relativně nízké a cílené. Trh práce je relativně málo regulovaný, podpora v nezaměstnanosti je nízká, stejně jako daňová zátěž. Kontinentální model je charakteristický vysokou měrou redistribuce, která je však nižší než ve skandinávském modelu. Transfery jsou spolufinancovány zaměstnanci i zaměstnavateli. Ochrana pracovních míst je vysoká, stejně jako výše podpory v nezaměstnanosti. Středomořský model vykazuje relativně nízkou míru

sociální ochrany, která je doplňována silnou rolí rodiny. Starobní penze jsou vysoké, ale ostatní formy sociální ochrany nikoli. Ochrana pracovních míst je velmi vysoká, ale podpora v nezaměstnanosti je nízká (Mathieu a Sterdyniak 2008).

Většinu indikátorů budu (za podmínky dostupnosti dat) zkoumat za časové období 1999–2016. Od roku 1999 jsou měny většiny srovnávaných zemí neodvolatelně fixovány a národní monetární politiky nahrazeny politikou jednotou. Jedná se proto o určitý předěl, protože od roku 1999 byly hospodářské výsledky srovnávaných států ovlivňovány jednotnou politikou ECB (a u členských států eurozóny i neschopností upravit kurz národní měny). Dostupnost dat ke konkrétním indikátorům je specifikována ve stati. V práci nebude využívána analýza časových řad, ale analýza průměrných hodnot indikátorů za stanovené období, protože mým cílem není porovnat vývoj indikátorů v čase, ale zjistit výsledky sledovaných ekonomik očištěné o krátkodobé výkyvy. Ve sledovaném období zasáhla srovnávané státy evropská dluhová krize. Díky tomu je v průměrné hodnotě indikátoru zohledněn vývoj ve všech fázích hospodářského cyklu, což lépe reflektuje systémové nastavení jednotlivých ekonomik, než kdyby byla hodnota měřena pouze ve fázi růstu.

Práce vychází z teoretické literatury (knih a článků) zkoumající hospodářský růst i z empirických statí, hodnotících efekty vybraných politik na hospodářský růst. Tvrdá data pro analýzu jsou čerpána ze statistických databází OECD, UNCTAD, Eurostatu, Světové banky, AMECO nebo Evropské komise. Vyhodnocování měkkých indikátorů probíhá na základě dvou typů zdrojů. Světové ekonomické fórum (WEF) zjišťuje data pomocí vlastního dotazníkového šetření a OECD měkké indikátory (např. regulaci pracovního trhu) vyhodnocuje na základě vlastní analýzy. Druhým typem zdrojů jsou zdroje kompilační, které přebírají a agregují data z jiných zdrojů. Herritage Foundation využívá mimo jiné data Transparency International, TRACE International, MMF, PWC, Economist Intelligence Unit nebo regionálních rozvojových bank. Světová banka ve Worldwide Governance Indicators využívá průzkumy jiných organizací (např. Gallup World Pool), nevládních organizací (např. Freedom House) nebo informace od komerčních poskytovatelů (např. Political Risk Services). Kombinace těchto dvou typů zdrojů má za cíl pokrýt různé metodologické přístupy k měření měkkých dat a získat tak co nepřesnější obraz o výsledcích srovnávaných zemí. V disertační práci se v maximální míře snažím při vyhodnocování měkkých dat využívat těchto čtyř zdrojů (WEF, OECD, Heritage Foundation a Světová banka) z důvodu maximální možné konzistentnosti.

1 Hospodářský růst a prorůstová hospodářská politika

1.1 Růstové teorie a zdroje hospodářského růstu

Geneze a evoluce teorie hospodářského růstu

Se vznikem ekonomie jako svébytné vědy se otázka hospodářského růstu záhy dostala mezi základní otázky teoretického výzkumu. Raní ekonomové kladli při hledání zdrojů růstu důraz zejména na růst pracovní síly (při současném dostatku půdy), s pokračující industrializací a prohlubováním mezinárodní dělby práce se do popředí čím dál více dostávala otázka kapitálové vybavenosti (Kadeřábková 2003, s. 211–221). Zároveň přestával být růst chápán ve smyslu souhrnné veličiny (růst výstupu celé ekonomiky), ale spíše jako veličina jednotková (růst výstupu na jednoho pracovníka).

Prvním ucelenějším teoretickým konceptem, vyčleňujícím makroekonomické otázky z širší filosofické diskuze, byl **merkantilismus**. Merkantilismus kladl rovnítko mezi bohatství a velikost domácí peněžní zásoby, ekonomickým růstem se tak rozuměl růst domácí peněžní zásoby. V období, kdy převažovala merkantilistická doktrína, byla peněžní zásoba podložena drahými kovy. Růst peněžní zásoby, pokud nebyl dosažen primární extrakcí drahých kovů, mohl vzniknout prostřednictvím aktivní obchodní bilance, tj. přebytkem exportu, za který bylo drahými kovy placeno. Kromě růstu peněžní zásoby byl důraz kladen na populační růst, což platilo zejména pro kameralismus, středoevropskou odnož merkantilismu. Regulace zahraničního obchodu za účelem obchodních přebytků však omezovala mezinárodní dělbu práce a s ní související růst produktivity práce. Z tohoto důvodu dnes považujeme merkantilistické myšlenky za obecně překonané, přesto je stále možné považovat aktivní obchodní bilanci za faktor ekonomického růstu.

Přebytek obchodní bilance nejen rozšiřuje poptávku po domácí produkci s pozitivním dopadem na zaměstnanost[1], ale zároveň, za předpokladu neexistence bariér mezinárodního obchodu, slouží jako indikátor konkurenceschopnosti ekonomiky. Neo-merkantilistický přístup založený na myšlenkách Johna Maynarda Keynese a Joan Robinsonové, kromě pozitivního vlivu na zaměstnanost v krátkém období, zdůrazňuje také snížení úrokových sazeb jako důsledek přílivu peněz do ekonomiky. Nižší úrokové sazby by měly přispívat k růstu investic a tímto k hospodářskému růstu v dlouhém období. Neo-merkantilistický přístup tímto částečně propojuje poptávkově taženou hospodářskou expanzi a dlouhodobý hospodářský růst. Rizikem

[1] Toto platí, pokud se ekonomika nachází pod potenciálem.

přebytkové obchodní bilance však zůstává inflace snižující míru reálného hospodářského růstu a neefektivita způsobená sub-optimální dělbou práce (Lichtenstein 2016, s. 27–29; Keynes 1936, s. 308–341; Sojka 2000, s. 14–19; Holman 2005a, s. 14–21; Sirůček 2007, s. 255–259).

Reakcí na negativní důsledky merkantilismu byl **fyziokratismus**. Fyziokraté se vymezovali vůči státním zásahům do ekonomiky, zároveň si začali uvědomovat význam kapitálu (tehdy ještě v užším smyslu fyzického kapitálu) a nutnosti kapitál reprodukovat. Bez obnovovacích investic podle fyziokratů hrozil pokles produktu a rent, což by ohrožovalo budoucí ekonomický růst. Daňový systém měl být proto konstruován tak, aby neomezoval reprodukci kapitálu a nepodvazoval budoucí ekonomický výstup. Tvorba a údržba množství dostupného fyzického kapitálu tvoří spolu s minimalizací státní regulace hlavní předpoklad hospodářského růstu podle fyziokratů (Sojka 2000; Holman 2005a, s. 37–43; Sirůček 2007, s. 255–259).

Adam Smith je hlavním představitelem klasického přístupu a zakladatelem politické ekonomie. Adam Smith při konstrukci ekonomických principů vycházel z filosofického základu, hospodářskému růstu se věnoval, protože v něm viděl předpoklad pro růst blahobytu ve společnosti. Smith ve svém díle identifikoval dělbu práce, akumulaci kapitálu a technologický pokrok jako základní determinanty hospodářského růstu. Pro fungování tržních mechanismů zároveň Smith považoval za nutnou existenci stabilního právního rámce, který by dostatečným způsobem chránil vlastnická práva (Frait a Červenka 2002, s. 5). Všechny výše zmíněné aspekty dodnes považujeme pro dlouhodobě stabilní inklusivní růst za nezbytné. Smith považoval hospodářský růst za endogenní, přičemž kladl zvláštní důraz na růst produktivity práce prostřednictvím koncentrace kapitálu a dělby práce na úrovni firem, ekonomických sektorů i celých ekonomik. Za pozitivní determinant rozvoje dělby práce proto pokládá i velikost trhu.

Smith ve svém díle neopomíjí ani technologický pokrok. Technologický pokrok je jako nedílná součást kapitálové akumulace rovněž endogenní veličinou a vzniká nejprve formou „learning by doing“ (tj. učení se vlastní činností, za pochodu), kdy vznik nových strojů i zlepšování existujících probíhá díky dělníkům v produkčním procesu, kteří tyto stroje používají, přičemž věda a výzkum se postupně do inovačních procesů zapojují. Nové znalosti se stávají ekonomicky využitelným statkem a postupem času i veřejným statkem, ze kterého profituje ekonomika jako celek. Akumulace kapitálu inovace podporuje. Tyto myšlenky ve 20. století dále rozpracoval Romer (1990) v teorii endogenního růstu. Populační růst, jako jeden z možných limitů ekonomického růstu, viděl Smith rovněž jako endogenní záležitost. Populační růst se podle Smithe přímo odvíjel od růstu kupní síly obyvatelstva, růst pracovní

síly by proto měl být identický s růstem kapitálové koncentrace v ekonomice. V teoretické rovině Smith identifikoval ještě další dvě bariéry růstu, konečné množství primárních surovin a chybějící motivaci k akumulaci kapitálu (kterou pomocí zákona klesajících mezních výnosů později vysvětlili Ricardo a Malthus). V době, kdy Smith žil, se žádná z těchto potenciálních růstových bariér neprojevovala. Smith proto pokládal potenciál růstu za nekonečný (Smith 1827; Kurz a Salvadori 2001; Sojka 2000, s. 28–42; Holman 2005a, s. 48–62; Sirůček 2007, s. 16–21, 260–267; Baldwin 1972; Rostow 1992, s. 13–50).

Na limity hospodářského růstu se zaměřil **Thomas Robert Malthus**, který nesdílel Smithův optimismus týkající se nekonečného růstového potenciálu ekonomiky. Kromě populační teorie proslul Malthus zejména formulací klesajících výnosů (souběžně s Davidem Ricardem) a teorií podspotřeby. Podle teorie podspotřeby sice investice přispívají k růstu produktu budoucího období, za investované zdroje však není možné spotřebu současného období financovat. V současném období bude proto poptávka nižší než nabídka, důsledkem bude chronická podspotřeba a permanentní krize omezující budoucí hospodářský růst. Jistou naději vidí Malthus ve vlastnících pozemků, jejichž renta za určitých podmínek může vyrovnat nesoulad mezi nabídkou a poptávkou (Holman 2005a, s. 63–69; Rostow 1992, s. 51–90; Sirůček 2007, s. 266).

Tento problém v teoretické rovině vyřešil **Jean Baptiste Say** formulací zákona trhů, podle kterého dochází vzhledem k vzájemné závislosti k neustálému vyrovnávání nabídky a poptávky. Sayova teorie tak popírá Malthusovu teorii podspotřeby[2] a vyvrací pesimistický pohled na hospodářský růst limitovaný permanentně zaostávající poptávkou (Holman 2005a, s. 71–73; Sirůček 2007, s. 267).

David Ricardo souběžně s Thomasem Malthusem identifikoval klesající mezní výnosy z produkčního faktoru, což mělo pro růstové teorie zásadní důsledky. Klesající mezní výnosy v zemědělství implikují snižující se schopnost produkce potravin, a tím omezují růst zásoby pracovní síly. Klesající výnosy z kapitálu podle Ricarda snižují míru zisku, která může v extrémním případě dosáhnout takové úrovně, že zisk nebude adekvátně kompenzovat rizika, které s investicemi neodmyslitelně souvisí. Kapitalisté nebudou motivováni k investování, akumulace kapitálu a s ní související ekonomický růst se zastaví. Proti klesajícím mezním výnosům však působí faktor technologického pokroku mající potenciál posouvat limity produkce a klesající mezní výnosy tak vyvážit. Na rozdíl od Smithe nepokládal Ricardo

[2] Sayův zákon trhů je sám o sobě platný pouze na barterových trzích, kde mají peníze pouze funkci prostředku směny. Pokud přidáme i funkci uchovatele hodnot, je pro rovnováhu zbožových trhů předpokladem i rovnováha na trzích peněžních.

technologický pokrok za endogenní veličinu neoddělitelně spojenou s akumulací kapitálu, ale za spíše nahodilý prvek, důsledek jedinečných vynálezů a tedy veličinu spíše exogenní. Ricardo zároveň identifikoval, že technologický pokrok může nabývat různých forem, tudíž i důsledky pokroku mohou mít rozdílný dopad na ekonomický výkon, hospodářský růst, zaměstnanost, rozdělení mezd, rent a kapitálových výnosů.

Problematice rozdělování v ekonomice se Ricardo věnoval hlouběji, jelikož se stejně jako Smith domníval, že úspory, investice a s nimi spjatá akumulace kapitálu pochází převážně ze zisku kapitalistů, zatímco mzdy zaměstnanců a pozemkové renty hrají pouze zanedbatelnou roli. Ricardo dále rozpracovává Smithovu teorii absolutních výhod a rozšiřuje tak možnosti mezinárodní dělby práce na všechny ekonomiky, které jsou ochotny se zapojit do mezinárodního obchodu. Myšlenky mezinárodní dělby práce a akumulace kapitálu jako základů hospodářského růstu, které položili klasičtí ekonomové, pak dále precizuje a rozpracovává neoklasická ekonomická škola (Ricardo 1819; Kurz a Salvadori 2001; Sojka 2000, s. 28–42; Holman 2005a, s. 75–98; Sirůček 2007, s. 16–21, 260–267; Baldwin 1972; Rostow 1992, s. 51–90; Lichtenstein 2016, s. 60–61).

John Stuart Mill pokládal klesající mezní výnosy za příčinu poklesu budoucí míry investic a tím i akumulace kapitálu. Kapitalismus by tímto podle něj směřoval ke stacionárnímu stavu s nulovým hospodářským růstem. I ve stacionárním stavu nicméně může docházet ke zvyšování životní úrovně, a to prostřednictvím technologického pokroku. Technologický pokrok zároveň spolu s rozšiřováním mezinárodní dělby práce (zahraničního obchodu) zvyšuje výnosy z kapitálu a tím oddaluje dosažení stacionárního stavu (Sojka 2000, s. 37–38; Mill 2016; Holman 2005a, s. 103–110; Sirůček 2007, s. 16–21, 268–270; Rostow 1992, s. 91–150).

Socialisté se do hloubky nezabývali zdroji hospodářského růstu, na rozdíl od klasiků se ale domnívali, že dalšího hospodářského růstu není možné dosáhnout akumulací kapitálu, který by byl v soukromých rukách, jelikož důsledkem je rostoucí bída dělníků a opakující se hospodářské krize. Pro další růst je podle socialistů nutné provést rozsáhlé změny v uspořádání ekonomiky i společnosti a nový systém založit na kolektivním vlastnictví zajišťujícím spravedlivější rozdělování ekonomických výstupů (Sojka 2000, s. 209–222; Holman 2005a, s. 115–124; Sirůček 2007, s. 418–434). **Karel Marx** ve svém díle zdůrazňuje negativní dopady hospodářského růstu dosahovaného podle vzorů klasické ekonomie a zaměřuje se na vznik obecně spravedlivějšího celospolečenského uspořádání. Akumulace kapitálu v kapitalistickém systému podle Marxe zvyšuje bídu dělníků a počet nezaměstnaných. Klesající mezní výnosy pak vedou ke koncentraci kapitálu v rukou čím dál tím užší skupiny kapitalistů a kvůli klesající kupní síle obyvatel se prohlubují krize z nadvýroby. Technologický pokrok je Marxem rovněž

vnímán rozporuplně. V kapitalistickém systému slouží pouze zájmu vlastníků kapitálu, zvyšuje nezaměstnanost a bídu dělnické třídy. Akumulace kapitálu i technologický pokrok sice zvyšují produktivitu práce, bez radikální systémové změny však hospodářský růst vykazuje minimální inklusivitu a slouží pouze zájmům omezené části společnosti. Celý systém, který proti sobě staví zájmy dělníků a kapitalistů, je proto čím dál méně stabilní a musí být podle Marxe zničen jako celek, znovu vybudován na principech beztřídní společnosti a kolektivního vlastnictví. Otázce ekonomického růstu v nově nastolené beztřídní kolektivistické společnosti se Marx explicitně nevěnuje. V současné době marxistické (a neomarxistické) teorie nepatří mezi dominantní proud teorie hospodářského růstu. Neomarxisté však stále poukazují na neudržitelnost ekonomického systému, ve kterém dlouhodobě rostou příjmové nerovnosti a příjmové nerovnosti už z hlediska teorie hospodářského růstu představují zásadní téma zkoumání. Neomarxisté se dále shodnou s neoklasiky v nutnosti regulace monopolů (Baldwin 1972; Sojka 2000, s. 209–222; Holman 2005a, s. 137–151; Sirůček 2007, s. 27–29, 418–434; Rostow 1992, s. 91–150).

Rakouská škola vznikla v rámci marginalistické revoluce a její zástupci patří mezi zastánce ekonomického liberalismu. Hospodářský růst je podle rakouské školy možný pouze v podmínkách tržní ekonomiky postavené na svobodě jednotlivce a za přítomnosti soukromého vlastnictví. Rakouská škola tak zpochybňuje ekonomickou racionalitu socialismu. Významným přínosem byla teorie kapitálu zformulovaná **Eugenem von Böhm-Bawerkem**. Teorie kapitálu překonává původní pojetí kapitálu jako mzdového fondu a dělení kapitálu na fixní a oběžný. Böhm-Bawerk chápal kapitál jako produkční metodu oklikou. Původní výrobní faktory (půda a práce) mohou produkovat spotřební zboží (statky prvního řádu) přímo, nebo „oklikou“. Použití oklikové metody výroby znamená nejprve výrobu statků vyšších řádů (kapitálu) a teprve následně výrobu statků prvního řádu prostřednictvím dříve vyrobených statků vyššího řádu. Okliková metoda výroby zvyšuje produktivitu práce, je však časově náročnější (Sojka 2000, s. 43–49; Holman 2005a, s. 238–284; Böhm-Bawerk 2016).

Institucionální ekonomie klade důraz na institucionální prostředí a regulatorní rámec v ekonomice, ve kterých spatřuje hlavní determinant potenciálu pro hospodářský růst. Institucionální ekonomie je velmi heterogenní, konkrétní přístupy se mezi jednotlivými proudy částečně liší. Vyzdvihována je především nutnost ochrany vlastnických práv. Teorie byla postupem času rozšiřována na všeobecnou kvalitu institucionálního prostředí a regulatorního rámce hospodářství. Institucionální ekonomie přispěla teorii hospodářského růstu především myšlenkou, že dostupné ekonomické zdroje nemusí být ani v dlouhém období využity maximálně efektivně, což předpokládá neoklasická škola. Míra efektivity využití zdrojů je dána

kvalitou institucí (Sojka 2000, s. 248–268; Holman 2005a, s. 316–341; Sirůček 2007, s. 435–464). Z institucionální ekonomie vycházel i německý **ordoliberalismus**. Transparentní právní rámec, kvalitní a stabilní prostředí, ve kterém probíhá svobodná interakce tržních subjektů, doplňuje o sociální aspekt. Cílem je stabilní hospodářský růst bez negativních sociálních dopadů a nadměrné stratifikace společnosti. Ordoliberalismus tímto do institucionální teorie růstu zapracovává i prvek sociální koheze, bez které je ekonomický systém dlouhodobě neudržitelný (Holman 2005a, s. 342–348; Sirůček 2007, s. 123–125, 276–300).

Keynesiánství se dívá na hospodářský růst z krátkodobé perspektivy. Keynesiánská ekonomie pracuje, vzhledem ke svému vzniku v době Velké deprese, s produkční mezerou implikující existenci nevyužitých výrobních prostředků v ekonomice. Hospodářský růst (v krátkém období) je proto nezbytné stabilizovat zvýšením agregátní poptávky ve formě spotřeby domácností, investiční aktivity firem nebo domácností, vládních výdajů nebo poptávky ze zahraničí. Na rozdíl od (neo)klasického pojetí ekonomiky pracující na principu neustále se vyčišťujících trhů, keynesiánství předpokládá setrvalou existenci tržních nerovnováh a vnitřní nestabilita trhů je chápána mimo jiné i jako překážka hospodářského růstu. Pro hospodářský růst je zásadním limitem nerovnováha úspor a investic pramenící mimo jiné z faktu, že rozhodování o úsporách a investicích probíhají na základě odlišných faktorů a nedávají tak dostatečné podněty pro investice soukromého sektoru. Z výše uvedených důvodů musí do hospodářského cyklu zasahovat stát pomocí makroekonomické stabilizační politiky. Ucelený keynesiánský model hospodářského růstu sestavený Royem Harrodem je popsán níže (Sojka 2000, s. 103–148; Holman 2005a, s. 351–408; Sirůček 2007, s. 312–338; Rostow 1992, s. 272–281).

Keynesiánská ekonomie (spolu s později se objevující ekonomií neomarxistickou) vnáší do teorií hospodářského růstu, založených primárně na dlouhodobých determinantech růstu souvisejících s agregátní nabídkou, i prvky krátkodobé hospodářské politiky související s agregátní poptávkou. Pokusy o syntézu klasického a keynesiánského přístupu poukazovaly na selhání pracovních trhů jako na zdroj tržních selhání omezujících schopnost ekonomiky vracet se po recesi na svůj potenciální produkt. Pokud by neexistovaly monopoly, monopsony, vládní regulace (např. formou minimálních mezd), odbory a překážky volného obchodu, ekonomika by se k růstu vracela samostatně a bez nutnosti státu zasahovat. Neo-keynesiánská ekonomie však možnost dokonale fungujících trhů práce vyvrací mimo jiné teorií efektivních mezd, nebo poukázáním na asymetrií informací, kterou není možné v reálném světě odstranit (Lichtenstein 2016, s. 112–114).

V souvislosti s Velkou depresí se kromě názorů o nutnosti zásahů státu do ekonomického cyklu začaly objevovat i teorie stagnace. **Alvin Hansen** označil za příčiny budoucí stagnace nadbytek úspor, nemožnost územní expanze a kapitálovou náročnost technického pokroku. Stejně jako Keynes i Hansen považuje za nezbytné doplnění soukromých investic investicemi veřejnými. V souvislosti s rychlým poválečným růstem však teorie stagnace ztrácely na významu (Kadeřábková 2003, s. 212). V teoretické rovině navíc myšlenku stagnace ekonomiky vyvracel **Joseph Schumpeter**, který poukázal na neuspokojitelnost lidských potřeb a zpochybňoval, že by technologický pokrok vedl k poklesu investic. Schumpeterovi teorie jsou zásadním přínosem pro novou teorii (endogenního) růstu, podrobněji popsané v další části práce (Kadeřábková 2003, s. 212).

Chicagská škola se vůči keynesiánství vymezuje důrazem na liberální ekonomické prostředí. Keynesiánskou stabilizační politiku považuje vlivem časové mezery mezi přijetím opatření a jeho reálným účinkem za destabilizující, tudíž limitující dlouhodobý hospodářský růst (Sojka 2000, s. 181–193; Holman 2005a, s. 416–447). **Neoklasická (neoliberální)** ekonomie, stejně jako klasická ekonomie, ze které vychází, prosazuje minimalizaci zásahů státu do tržních mechanismů jako předpoklad hospodářského růstu. Za prorůstové politiky proto neoklasičtí ekonomové obvykle považují volný obchod, fiskální disciplínu, minimalizaci regulatorních předpisů a omezení sociálních programů. Uceleným prorůstovým neoklasickým programem je tzv. Washingtonský konsenzus (Williamson 1990), mající za cíl identifikovat nezbytné reformy v zemích Latinské Ameriky a následně i postsocialistických zemích. Hospodářská politika se měla soustředit na následující cíle: fiskální disciplína, přesměrování veřejných výdajů z dotací a sociálních programů do zdravotnictví, vzdělávacího systému a infrastruktury, snížit mezní daňové sazby a rozšířit daňové základy, liberalizace obchodu a kapitálových trhů, deregulace a ochrana vlastnických práv (Lichtenstein 2016, s. 132–134).

Škola veřejné volby přispěla teorii růstu endogenizací politických procesů. Podle tohoto myšlenkového proudu inklinuje veřejný sektor k trvalému růstu, objem státem přerozdělovaných prostředků se setrvale zvyšuje a dochází k rostoucímu boji mezi zájmovými skupinami. Toto vede k postupnému snižování ekonomického výkonu limitujícímu dlouhodobý hospodářský růst. Politické cykly určené volbami navíc prostřednictvím vládních výdajů ovlivňují hospodářský cyklus, jelikož před volbami obvykle dochází k expanzivní hospodářské politice (Holman 2005a, s. 478–492).

Neo-keynesiánská škola v protikladu neoklasické škole státní zásahy obhajuje, a to jak v záležitostech domácí ekonomiky, tak i u globálních otázek. Zatímco v otázkách růstu domácí ekonomiky se má vláda starat především o podporu investic a usměrňování investic do vládou

vytipovaných odvětví, v případě globální ekonomiky by státy měly aktivně kooperovat především v regulaci mezinárodních kapitálových toků a při řešení finančních krizí (Lichtenstein 2016, s. 134–137). (Neo)klasická a (neo)keynesiánská škola se tímto z hlediska identifikovaných determinantů hospodářského růstu dostávají do rozporu, který z hlediska tvůrců hospodářské politiky není snadné překonat. Zatímco (neo)keynesiánská škola akcentuje význam stabilizace trhů, prorůstových státních zásahů a sociálního konsenzu, (neo)klasická škola akcentuje nutnost minimalizace státních zásahů, které (z dlouhodobého hlediska) hospodářský růst omezují. Oba dominantní ekonomické proudy akcentují odlišné determinanty růstu, které lze jen obtížně porovnat v čistě teoretické rovině. V dalších částech práce budou proto teoretické determinanty růstu obou dominantních proudů zkoumány i empiricky.

Makroekonomické modely hospodářského růstu

Základní modely hospodářského růstu vycházejí z keynesiánské, neoklasické a institucionální ekonomické teorie. Keynesiánská škola pokládá za zásadní nástroj stimulaci poptávky, tj. stimulaci soukromé spotřeby, investiční aktivity firem, zvyšováním vládních výdajů nebo podporou vývozu. Neoklasické modely jsou naproti tomu orientované na růst kapitálové zásoby závisející na míře úspor, popřípadě na zvyšování produktivity výrobních faktorů. Institucionální ekonomie se zaměřuje na institucionální prostředí v ekonomice. Špatně nastavené institucionální prostředí brání plnému a efektivnímu využití výrobních faktorů, je proto překážkou hospodářského růstu.

Keynesiánství

Jedním z prvních koncepčních a ucelených zpracování problematiky hospodářského růstu je **Harrodův model** (Harrod 1939; Domar 1944; Čihák a Holub 2000, s. 7–15; Rostow 1992, s. 272–281; Holman 2005a, s. 370–372). Harrodův model je považován za bezprostředního předchůdce moderních teorií hospodářského růstu, jedná se o dynamizaci keynesiánské teorie a o propojení keynesiánské analýzy makroekonomických nerovnováh s teorií hospodářského růstu. Primárním cílem Harroda nebylo vysvětlit podstatu ekonomického růstu, ale cyklické fluktuace ekonomiky a chronicky vysokou nezaměstnanost. Vychází z nestability trhů, nutnosti ekonomických zásahů státu a existence nevyužitých výrobních prostředků, je proto řazen mezi neokeynesiánské makroekonomické modely. Harrodův model vidí investice jako klíčový determinant růstu, a to nejen z hlediska ekonomického růstu v budoucím období, ale zároveň jako prostředku překonání krátkodobé produkční mezery. Harrodova analýza hospodářského růstu je při určité míře zjednodušení

založena na následujících faktech (Harrod 1939; Rostow 1992, s. 334; Čihák a Holub 2000, s. 7–15).

Předpokládáme, že je nezbytné, aby kapitál byl udržován na konstantním poměru k výstupu (C). Investice do kapitálové vybavenosti tak musí růst tempem odpovídajícím očekávanému růstu ekonomiky. Rovnovážná, neboli také tzv. zaručená míra růstu ekonomiky značí takový růst, při kterém se dynamicky vyrovnávají úspory a investice (Čadil 2010). Zaručená míra růstu (G_w) ekonomiky je pak podle Harroda rovna poměru míry úspor domácností a firem (s) a poměru kapitálových statků (C) potřebných k výrobě další jednotky produktu. Platí tedy následující rovnice (1).

$$G_w = \frac{s}{C} \tag{1}$$

Velikost s a C považujeme za nezávislé na hodnotě výstupu (G). Skutečné tempo růstu se může od rovnovážného tempa růstu odchylovat. Pokud investoři očekávají vyšší tempo růstu, než odpovídá poměru $\frac{s}{C}$, skutečné tempo růstu bude ještě vyšší, než investoři původně očekávali. Začne se projevovat nedostatek kapitálu vyvolávající ještě vyšší růstová očekávání do budoucna a skutečný růst se tak od rovnovážného (zaručeného) růstu bude pomocí kumulativního procesu expanze, interakce multiplikátorů a akcelerátorů odchylovat čím dál tím víc. Obrácený trend nastane, pokud budou prvotní očekávání investorů nižší, než by odpovídalo rovnovážnému růstu. Vycházíme-li z předpokladu konstantního poměru kapitálu k výstupu, růst ekonomiky je velmi nestabilní, jelikož odchylka v očekávání investorů generuje v čase zvyšující se rozdíl mezi skutečným a rovnovážným tempem růstu.

Pokud do modelu navíc zakomponujeme i práci, nestabilita se dále zvyšuje. Harrodův model předpokládá produkci na základě Leontiefovy produkční funkce stanovující fixní poměr obou výrobních faktorů na celkové produkci. Substituce výrobních faktorů proto není možná a růst celkového ekonomického výstupu je možný pouze dodatečným zapojením obou výrobních faktorů v předem stanoveném poměru. Jestliže pracovní síla (populace) roste tempem n a technologický pokrok zvyšující produktivitu práce nabývá hodnoty g, platí pro rovnovážný růst ekonomiky rovnice (2).

$$\frac{s}{C} = g + n \tag{2}$$

Pokud rovnice (2) platí, skutečné tempo růstu se rovná rovnovážnému a ekonomika se nachází v dynamickém optimu. Podle Harroda však neexistuje síla, která by výše uvedené parametry vyrovnávala. Při neexistenci vyrovnávacího mechanismu se jakákoli počáteční odchylka bude v čase dynamicky zvyšovat, ekonomika se bude vzdalovat od dynamického optima a budou se hromadit nevyužité výrobní faktory zpomalující nebo dokonce znemožňující další hospodářský růst.

Harrodův model nadměrně akcentuje destabilizující síly a opomíjí faktory, které by mohly přispět k návratu do rovnovážného stavu. Harrodovy následovníci se pokoušeli identifikovat takové stabilizující faktory a připouštěli vyrovnání např. prostřednictvím míry úspor nebo pomocí cenového vyrovnávacího mechanismu. Celkově je však Harrodovu modelu vytýkáno neúměrné zjednodušení reality nebo dokonce snaha o nalezení podpůrných argumentů pro státní zásahy do ekonomiky, místo snahy o nalezení příčin a zdrojů hospodářského růstu (Lipka 2004, s. 6–7). Přínosem keynesiánských a neokeynesiánských modelů je jejich poukázání na vztah mezi dlouhodobým hospodářským růstem a krátkodobými odchylkami od rovnovážného růstu. Vzhledem k primárnímu zaměření keynesiánského myšlenkového proudu na krátké období však snaha o identifikaci dlouhodobých zdrojů hospodářského růstu v obecné rovině chybí (Harrod 1939; Domar 1944; Čihák a Holub 2000, s. 7–15; Rostow 1992; Holman 2005a, s. 370–372).

Neoklasická teorie

Hledání a identifikaci zdrojů hospodářského růstu se věnovaly neoklasické myšlenkové proudy. Neoklasické teorie navazují na myšlenky klasických ekonomů, které rozpracovávají za použití matematického aparátu. Vzhledem ke komplexnosti problematiky hospodářského růstu se teorie ve svých počátcích zaměřovala na pojetí růstů spíše jako exogenního faktoru. Počátky neoklasické růstové teorie lze spatřovat v Marshallově zpochybnění stacionárního stavu ekonomiky. Podle **Alfreda Marshalla** roste ekonomika konstantní rychlostí, která je přímo úměrná populačnímu růstu, přičemž populační růst je vnímán jako exogenní veličina (Kurz a Salvadori 2001, s. 18–20). Marshallovy myšlenky dále rozpracovává Gustav Cassel (Cassel 1932), který stejně jako Marshall dospívá k závěru, že ekonomiky rostou konstantním, exogenně daným tempem (Marshall 2010; Rostow 1992, s. 160–189).

Významným přínosem k neoklasické teorii hospodářského růstu je dílo **Knuta Wicksella**. Wicksell již zapojuje do růstové teorie všechny produkční faktory, práci, půdu i kapitál, navíc připouští substituci mezi těmito faktory a rozlišuje mezi heterogenními kapitálovými statky, mezi které řadí i sociální kapitál. Zároveň si však uvědomuje klesající

mezní produktivitu kapitálu. Rostoucí akumulace kapitálu v ekonomice snižuje podle Wicksella kapitálový výnos (úrokovou míru), akumulace kapitálu bude z tohoto důvodu pokračovat pouze do doby, než úroková míra klesne na nulu. Bez exogenních faktorů, které způsobí ekonomický růst, by proto ekonomika směřovala ke stacionárnímu stavu (Wicksell 2013; Kurz a Salvadori 2001, s. 20–21).

Jednoznačným předělem v neoklasických teoriích hospodářského růstu je **Solowův model** tvořící základ moderních teorií hospodářského růstu. Solow předložil komplexní růstovou teorii, která překonává mnohé nedostatky Harrodova modelu. Klíčovým parametrem modelu je neoklasická Cobb-Douglasova produkční funkce (3), nahrazující Leontiefovu produkční funkci v Harrodově modelu.

$$Y = AL^{\alpha}K^{ß} \tag{3}$$

Y značí ekonomický výstup, A technologický pokrok (úroveň znalostí), L práci, K kapitál, α koeficient elasticity výstupu na práci a β pak koeficient elasticity výstupu na kapitál. Vztah mezi oběma koeficienty elasticity je následující (4) (Kadeřábková 2003, s. 186–211).

$$ß = 1 - \alpha \tag{4}$$

„V případě Cobb-Douglasovy funkce se systém může přizpůsobit jakékoli dané míře růstu pracovní síly“ (Solow 1956, s. 73) nebo kapitálu a nedochází tak k chronické nestabilitě popisované Harrodovým modelem. Kromě výše popsané produkční funkce má Solowův model ještě další předpoklady (Čihák a Holub 2000, s. 16–18). Míra úspor je konstantní, technologický pokrok je Harrodovsky neutrální[3], výnosy z rozsahu jsou konstantní[4], mezní výnosy z faktorů jsou kladné a klesající, posledním předpokladem jsou Inadovy podmínky[5]. Podmínka klesajících mezních výnosů způsobí, že v určitý moment je vyčerpána možnost ekonomického růstu pomocí kapitálové akumulace. Tento moment bývá označován jako stálý

[3] Harrodovsky neutrální technologický pokrok je pokrok, který takzvaně rozšiřuje práci, tj. má stejný efekt, jako by rostlo množství zapojené práce. Alternativně je možné uvažovat Hickovsky neutrální pokrok, který rozšiřuje kapitál. Harrodovsky neutrální pokrok je vhodnější, protože vede ke stálému stavu s konstantním poměrem K/Y a lépe tak odpovídá empirickým zkušenostem.

[4] Toto odpovídá ekonomice střední velikosti. Rostoucí výnosy z rozsahu lze pozorovat spíše u menších (rozvíjejících se) ekonomik, klesající výnosy mohou být za určitých podmínek pozorovány u velkých (rozvinutých) ekonomik.

[5] $F_K \to \infty$ pro $K \to 0$, $F_L \to \infty$ pro $L \to 0$, $F_K \to 0$ pro $K \to \infty$, $F_L \to 0$ pro $L \to \infty$. Pro malé objemy faktoru roste mezní výnos nade všechny meze a pro velké objemy faktoru klesá k nule.

stav (Frait a Červenka 2002, s. 8–9). Pro změnu kapitálu platí následující vztah (5), který je zároveň klíčovým výstupem Solowova modelu.

$$k = sf(k) - (n + g + \delta)k \tag{5}$$

V rovnici (5) značí *k* kapitálovou zásobu na jednotku efektivní práce, kterou je možné vypočíst ze vztahu (6).

$$k = \frac{K}{AL} \tag{6}$$

První člen pravé strany rovnice (5) představuje skutečné úspory (tj. zároveň investice) na jednotku efektivní práce, druhý člen pravé strany rovnice (5) značí udržovací investice, tj. investice nutné, aby kapitál na jednotku efektivní práce neklesal. δ dále značí míru opotřebení kapitálu, *n* je koeficient růstu pracovní síly a *g* značí technologický pokrok, nebo také růst produktivity práce. Pokud by hodnota kapitálu na jednotku efektivní práce byla nižší, než by odpovídalo stálému stavu ekonomiky, skutečné investice by byly vyšší než udržovací investice, podíl kapitálu na jednotku efektivní práce by rostl, dokud by dosáhl stálého stavu a naopak (Čihák a Holub 2000, s. 20–27). Ekonomika tak přirozenými mechanismy konverguje ke stálému stavu.

Hospodářská politika státu může do určité míry ovlivnit míru úspor v ekonomice, posunovat tím množství kapitálu na jednotku efektivní práce a zároveň celkový výstup ve stálém stavu ekonomiky. Zvýšení míry úspor má však pouze úrovňový efekt (vliv na růst celkového výstupu), nikoli růstový efekt (neovlivňuje tempo hospodářského růstu) (Čihák a Holub 2000, s. 22–24). Zároveň je možné vyšších úspor dosahovat pouze za cenu omezení současné spotřeby. Vzhledem k Inadovým podmínkám platí, že mezní produkt kapitálu s rostoucí kapitálovou zásobou klesá. Z hlediska celkového ekonomického blahobytu se proto vyplatí zvyšovat investice pouze do určité míry. Při jisté míře zjednodušení lze konstatovat, že nejvyšší úroveň ekonomického blahobytu zajišťuje ekonomika s dlouhodobě nejvyšší úrovní spotřeby. Dlouhodobě maximální úroveň spotřeby na jednotku efektivní práce stanovuje tzv. zlaté pravidlo. Podmínku zlatého pravidla lze definovat následující rovnicí (7).

$$r = f'(k_G^*) - \delta = n + g \tag{7}$$

Ve vzorci (7) značí *r* reálnou úrokovou míru a $f'(k_G^*)$ značí mezní produkt kapitálu ve stálém stavu. Ekonomika ve stálém stavu, který odpovídá zlatému pravidlu, musí vykazovat takovou (reálnou) úrokovou míru, která koresponduje s dlouhodobým růstem výstupu ekonomiky. Pro míru úspor, která je v souladu se zlatým pravidlem, platí rovnice (8).

$$s_G = \frac{f'(k_G^*)}{f(k_G^*)} k_G^* \tag{8}$$

Ve stálém stavu, který odpovídá zlatému pravidlu, se míra úspor rovná podílu mezní a průměrné produktivity kapitálu (Čihák a Holub 2000, s. 24–26). Růst míry úspor v ekonomice je tedy z hlediska dlouhodobé maximální úrovně spotřeby žádoucí pouze do dosažení podmínky zlatého pravidla. Druhou možností ekonomického růstu je podle Solowova modelu technologický pokrok (*g*). Technologický pokrok zvyšuje produktivitu práce, zvyšuje míru kapitálové vybavenosti ve stálém stavu (Čihák a Holub 2000, s. 26–32) a umožňuje tak dlouhodobý a teoreticky neomezený hospodářský růst. Technologický pokrok je v modelu vnímán jako exogenní veličina, zdroje technologického pokroku proto nejsou předmětem hlubší analýzy (Solow 1956, s. 65–94; Romer 2006, s. 6–48; Aghion et al. 1998, s. 323–351; Čihák a Holub 2000, s. 16–37; Baldwin 1972; Holman 2005b, s. 530–533; Valdés 1999; Barro a Sala-i-Martin 2004, s. 23–84).

Jaké závěry ze Solowova modelu vyplývají pro dlouhodobý růst ekonomiky? Celkový reálný důchod (*Y*) obecně roste tempem růstu efektivní práce odpovídající součtu míry růstu populace a technologického pokroku (*n*+*g*). Reálný důchod na osobu ($\frac{Y}{L}$) roste tempem technologického pokroku (*g*). V rozvíjejících se ekonomikách, kde míra růstu kapitálu *(n+δ)k* převyšuje míru růstu efektivní práce (*n*+*g*), bude i míra růstu reálného důchodu na osobu vyšší, než by odpovídalo míře dlouhodobého stálého růstu. Ve vyspělých (stagnujících) ekonomikách bude míra růstu stejná nebo nižší než míra dlouhodobého stálého růstu. Díky technologickému pokroku bude však stále pozitivní (Frait a Červenka 2002, s. 7–11).

Solowův model se dopodrobna věnuje vlivu kapitálu na ekonomický růst a představuje jeden z prvních ucelených modelů hospodářského růstu. Vykazuje však celou řadu nedostatků, které se pokouší odstranit další makroekonomické modely. Ze zjednodušujících předpokladů je za problematickou považována především konstantní míra úspor převzatá z keynesiánské funkce agregátní poptávky, zatímco strana nabídky uvažuje dokonale konkurenční trhy práce a kapitálu. Solowův model zároveň postrádá schopnost vysvětlit dlouhodobý růst výstupu na hlavu, jelikož technologický pokrok je chápán jako exogenní a stojí proto mimo model.

V neposlední řadě vykazuje Solowův model nesoulad s empirickými studiemi. Rozdíly v životní úrovni mezi zeměmi jsou vyšší, než model předpovídá, rychlost konvergence méně rozvinutých ekonomik a rozdíly ve výnosech z kapitálu jsou naopak nižší. Empirické problémy modelu souvisí s příliš nízkým kapitálovým koeficientem α (pro vyspělé ekonomiky se odhaduje $\alpha = 1/3$). Pokud by hodnota koeficientu byla dvojnásobná ($\alpha = 2/3$), byl by Solowův model v souladu s empirickým pozorováním (Čihák a Holub 2000, s. 33–37).

Ramseyův model je přes svůj historicky dřívější vznik metodologickým rozšířením všeobecně známějšího Solowova modelu. Závěry obou modelů jsou si do značné míry podobné. Přínos Ramseyova modelu lze nalézt především v oblasti metodologie, nepoužívá keynesiánskou spotřební funkci, kterou uvažoval Solow a nahrazuje ji řešením optimalizačních úloh, charakteristickým pro neoklasickou školu. Ramseyův model je navíc mnohem flexibilnější, jeho modifikace lze nalézt v mnoha jiných oblastech ekonomické teorie, především ekonomie strany nabídky a teorie veřejných financí. Poskytuje tak celou řadu poznatků k vlivu hospodářské politiky vlády na ekonomický růst.

Optimální daňovou strukturou se zabýval Ramsey, dále ji rozpracovával např. Lucas (1990). Za optimální lze podle Ramseyova modelu považovat takový daňový systém, který je založený výhradně na dani z hlavy[6]. Pouze daň z hlavy nevykazuje daňovou distorzi, neboť u ní neexistuje substituce mezi spotřebou a volným časem jako u daně z příjmu fyzických osob a ze spotřeby, nebo substituce mezi spotřebou a úsporami jako u daní z kapitálových příjmů. Praktická implementace takového systému je však politicky neprůchodná, což platí zejména pro státy s vyšší mírou sociálního cítění. Navíc se jedná o daň regresivní, což negativně ovlivňuje jiné determinanty hospodářského růstu. Druhou nejlepší volbou podle Ramseyova modelu je pak nastavit daňový systém tak, aby nejvíce zatížené byly faktory s nízkou elasticitou substituce, tj. nízkou citlivostí poplatníků a nízkými distorzními účinky. To by však v případě kapitálu znamenalo časovou nekonzistenci daňového systému, proto je doporučována třetí nejlepší možnost, a to nedanit kapitál vůbec a zaměřit se výhradně na daň z příjmu fyzických osob a daně ze spotřeby (Ramsey 1928; Aghion et al. 1998; Čihák a Holub 2000, s. 38–75; Barro a Sala-i-Martin 2004, s. 85–204).

Druhým rozšiřujícím neoklasickým modelem je **Diamondův model**. Diamond rozšiřuje Solowovu neoklasickou teorii růstu o populační změnu. Ve své zjednodušené podobě uvažuje pouze 2 generace (mladou a starou), teoreticky je však model aplikovatelný na libovolný počet generací. Hlavním přínosem je možnost analyzovat fiskální politiku s rozlišením na daňové

[6] Paušální odvod bez ohledu na výši příjmů či majetku.

a dluhové financování, problematiku penzijních systémů, mezigenerační přesuny zdrojů a jejich dopad na dlouhodobý vývoj blahobytu v ekonomice. Vláda má možnost přímo ovlivnit míru akumulace kapitálu v ekonomice. Při použití dluhového financování ponese náklady na splácení budoucí generace, současná generace tak může zvyšovat svou spotřebu. Dluhové financování však zároveň snižuje kapitálovou zásobu. Vhodnost dluhového financování závisí na tom, zda se ekonomika v současném období nachází nad stálým stavem splňujícím zlaté pravidlo, nebo pod ním. Pokud by byla ekonomika pod stálým stavem v souladu se zlatým pravidlem, vedl by tento krok ke snížení spotřeby (blahobytu) všech budoucích generací. Emise státních dluhopisů totiž v pojetí Diamondova modelu nejsou spojené s tvorbou kapitálu. Pouze v případě, kdy by ekonomika akumulovala příliš mnoho kapitálu (nacházela by se nad stálým stavem podle zlatého pravidla, tedy v situaci dynamické neefektivnosti), může vláda přesunem k dluhovému financování přivést ekonomiku zpět do paretovského optima.

Obdobné závěry vyplývají z Diamondova modelu i pro penzijní systém, kde se vláda rozhoduje mezi průběžným a fondovým financováním penzijního systému. Zavedení průběžného systému vykazuje de facto srovnatelné účinky na ekonomiku jako zavedení dluhového financování vládních výdajů. Spotřeba současné starší generace vzroste, zatímco daňové zatížení všech budoucích generací vzroste[7]. Ke zvýšení celkového blahobytu v ekonomice by tak došlo opět pouze v případě, kdy by se ekonomika nacházela nad stálým stavem podle zlatého pravidla, v opačném případě tento krok povede ke zvýšení současné spotřeby, ale zároveň ke snížení úrovně spotřeby všech budoucích generací.

Dynamická neefektivnost je charakterizována reálnou úrokovou mírou dlouhodobě nižší než míra ekonomického růstu. Empirické studie z vyspělých ekonomik neprokázaly stav dynamické neefektivnosti, vyspělé ekonomiky se naopak potýkají s nadměrnými deficity veřejných financí a skrytými deficity v podobě průběžně financovaných penzijních a zdravotních systémů. V praxi tak vládní zásahy vedou spíše ke snížení blahobytu všech budoucích generací než k návratu ekonomiky do stálého stavu v souladu se zlatým pravidlem (Diamond 1965; Čihák a Holub 2000, s. 75–90; Romer 2006). Diamond dále zkoumá rozdíly mezi dluhovým financováním pomocí interního a externího dluhu. Interní dluh zvyšuje úrokovou míru, zatímco externí dluh způsobuje, že úroková míra a hospodářský růst jsou nezávislé (Diamond 1965).

Všechny neoklasické růstové modely vykazují několik společných nedostatků. Neoklasické modely se v několika aspektech řádově rozcházejí s výsledky empirických studií.

[7] Pro více podrobností viz například analýza účinků fiskální politiky pomocí tzv. generačních účtů (Auerbach et al. 1991).

Rozdíly ve velikostech důchodů mezi ekonomikami by podle neoklasiků měly být mnohem menší, než jsou v realitě. Neoklasický model dále předpokládá konvergenci životní úrovně jednotlivých zemí, k čemuž v praxi také nemusí docházet. Kapitálové výnosy by se mezi jednotlivými zeměmi měly značně lišit, v praxi jsou však rozdíly ve výnosové míře nižší, než by předpokládal neoklasický model (Frait a Červenka 2002, s. 10–11; Čihák a Holub 2000, s. 33–37, 91). Největším nedostatkem neoklasických modelů však je, že považují technologický pokrok za exogenní veličinu a neobjasňují tak skutečné zdroje hospodářského růstu. Ve snaze o překonání těchto nedostatků začaly v 80. letech vznikat teorie nové.

Nová teorie růstu (teorie endogenního růstu)

Nová teorie růstu, dříve také nazývaná teorie endogenního růstu, je souborem modelů více autorů, kteří se na zdroje dlouhodobého hospodářského růstu dívali z různých perspektiv. V první fázi nebylo cílem předložit ucelený model endogenního technologického pokroku, ale spíše modernizovat a doplnit neoklasický růstový model. Empirické problémy neoklasického Solowova modelu lze přičíst příliš nízkému, v USA empiricky zjištěnému, kapitálovému koeficientu (1/3). Vyšší nežli empiricky zjištěný kapitálový koeficient (cca o velikosti 2/3) by mnohem lépe reflektoval větší rozdíly v životní úrovni mezi jednotlivými ekonomikami, nižší rychlost konvergence ekonomik i nižší rozdíly v kapitálové výnosnosti, nežli předpovídá Solowův model (Čihák a Holub 2000, s. 92–93). Nová teorie růstu se proto ve své první fázi zaměřuje především na pojetí měření kapitálu a zdůvodnění, proč je podíl kapitálu na důchodech mnohem vyšší, nežli předpokládal Solow a nežli ukazují empirická zjištění.

Kapitál v původním užším pojetí značil libovolné hmotné zařízení používané k výrobě statků. Výnosem v tomto pojetí kapitálu jsou pouze zisky a úroky inkasované vlastníky hmotného kapitálu. Jedním z vysvětlení mohou být pozitivní externality spojené s akumulací kapitálu, ze kterých má prospěch společnost jako celek, nikoli pouze vlastník kapitálového statku. Tento přístup lze pozorovat u **Kennetha Arrowa**, který pokládal technologický pokrok za důsledek získávání zkušeností při výrobě a využívání kapitálových statků (metoda učení se za pochodu - „learning by doing“). Myšlenkově se tak ztotožňuje s Adamem Smithem, který chápal technologický pokrok stejně. Jelikož Arrow považoval technologický pokrok za pozitivní externalitu kapitálové akumulace, dochází k jeho endogenizaci, jelikož investice (tvorba kapitálu) pozitivně ovlivňují míru technologického pokroku. Zároveň však platí, že část prospěchu spojeného s akumulací kapitálu nepřipadne vlastníkům kapitálu, ale celé společnosti, investice proto nedosahují celospolečenského optima. Nové znalosti totiž nemohou být donekonečna drženy v tajnosti a patentovány.

Tento přístup by však v praxi znamenal, že externality jsou extrémně velké. Pokud bychom empirické rozdíly v podílu kapitálu na důchodu (podíl kapitálu na důchodu ve výši 2/3, namísto v Solowově modelu předpokládané 1/3) chtěli připsat externalitám, znamenalo by to, že vlastníci kapitálu obdrží pouhou polovinu celkového kapitálového výnosu, zatímco druhá polovina připadne celé společnosti ve formě externalit. Pokud by navíc externality měly vysvětlovat mezinárodní rozdíly v životní úrovni, znamenalo by to, že se projevují u různých ekonomik různou měrou. Nové myšlenky a technologický pokrok však zpravidla nejsou geograficky omezeny, což myšlenku externalit do značné míry zpochybňuje (Arrow 1962; Kadeřábková 2003, s. 213; Frait a Červenka 2002, s. 12).

Druhým způsobem, jak zdůvodnit vyšší kapitálový koeficient, je rozšířit pojetí kapitálu o lidský kapitál, což je v souladu s ekonomickou teorií, podle které je kapitál akumulován prostřednictvím odložené spotřeby za účelem zvýšení spotřeby v budoucnu. Akumulace znalostí a zvyšování kvalifikace s konceptem odložené spotřeby plně koresponduje. Výnos z lidského kapitálu se však projeví na zvýšeném příjmu majitelů faktoru práce, nikoli na příjmu majitelů kapitálových statků (v původním užším významu fyzického kapitálu). Pro určení podílu lidského kapitálu na celkovém příjmu zaměstnanců lze při určité míře zjednodušení využít porovnání s nejnižší dosahovanou mzdou v ekonomice, která by v teoretické rovině měla zahrnovat pouze výnos samotné práce s minimem, popř. žádným lidským kapitálem. Celkový podíl lidského kapitálu na důchodu by se ve vyspělých ekonomikách souhrnně pohyboval okolo 75–80 % (Frait a Červenka 2002, s. 12–13). Zahrnutí lidského kapitálu umožňuje vysvětlit empirické nesrovnalosti Solowova modelu i bez předpokladu extrémně vysokých externalit.

Mankiw, Romer a Weil rozšířili produkční funkci ze Solowova modelu, kterou definovali vzorcem (9), kde K značí fyzický kapitál, zatímco H kapitál lidský.

$$Y = (AL)^{1-\alpha-ß} K^{\alpha} H^{ß} \tag{9}$$

Ekonomika z dlouhodobého hlediska konverguje k dynamické rovnováze, ve které je důchod na obyvatele dán vzorcem (10), kde s_k značí podíl investic do fyzického kapitálu, zatímco s_h podíl investic do lidského kapitálu.

$$ln\, y^* = \ln A_0 + gt - \frac{\alpha+ß}{1-\alpha-ß}\ln(n+g+\delta) + \frac{\alpha}{1-\alpha-ß}\ln s_k + \frac{ß}{1-\alpha-ß}\ln s_h \tag{10}$$

Mankiw, Romer a Weil předpokládají, že fyzický i lidský kapitál zastarává (znehodnocuje se) stejným tempem δ. Obdobně jako v Solowově modelu, jediná veličina, která má růstový efekt (ovlivňuje míru hospodářského růstu), je technologický pokrok (g). Ostatní veličiny mají pouze úrovňový efekt. V krátkém a středním období, kdy ekonomika nemusí pracovat na úrovni stálého stavu, však může konvergence pozitivně přispět k hospodářskému růstu (Mankiw et al. 1992; Frait a Červenka 2002, s. 13–14).

Barro a Sala-i-Martin vysvětlují rozdíly v důchodu na obyvatele mezi ekonomikami jako důsledek rozdílné úrovně znalostí (A), ze které pramení také odlišná míra fyzického kapitálu na osobu (k) i celkového produktu na osobu (y). Rychlost konvergence bude dána především rychlostí přenosu znalostí (Barro a Sala-i-Martin 1992).

Zkušenosti z reálného světa ukazují, že v praxi za vyšším podílem kapitálu stojí kombinace obou faktorů, tj. jak pozitivní externality z kapitálové akumulace, tak lidský kapitál jako rozšířené pojetí fyzického kapitálu. Pozitivní externality z akumulace kapitálu lze označit jako abstraktní znalosti, které nejsou spojeny s konkrétními jednotlivci, neztrácí se, jsou velmi obtížně vylučitelné a omezeně rivalitní. Jedná se o celkové povědomí společnosti o tom, jak svět funguje. Naproti tomu lidský kapitál lze chápat jako soubor znalostí a dovedností jednotlivců, který je rivalitní a vylučitelný. Můžeme jej charakterizovat jako přenos všeobecného povědomí společnosti na konkrétního jednotlivce (pracovní sílu) (Frait a Červenka 2002, s. 11–25).

Ve druhé fázi nové teorie hospodářského růstu již ekonomové přešli od zkoumání příčin vyššího podílu kapitálu k endogenizaci hospodářského růstu, s cílem vysvětlit trvalou přítomnost růstu i ve vyspělých ekonomikách s vysokou mírou akumulace kapitálu a vysvětlit přetrvávající a místy se prohlubující rozdíly v ekonomické úrovni mezi jednotlivými zeměmi. Jedním z prvních ucelených modelů endogenního růstu je **model AK**. Model AK stále ještě vychází z neoklasického Solowova modelu a vyznačuje se klesajícími mezními výnosy z kapitálu, což má za následek konvergenci ekonomiky ke stálému stavu, ve kterém je růst možný pouze vlivem technologického pokroku. Vliv externalit z kapitálové akumulace (abstraktní znalosti společnosti) a lidského kapitálu však může být natolik velký, že mezní výnos z kapitálu bude konstantní nebo dokonce rostoucí. Navzdory rostoucím výnosům a existenci externalit bude v systému existovat rovnováha (Romer 1986). Kapitál (v širším slova smyslu) je v modelu AK schopen generovat endogenní růst. Produkční funkce v modelu AK (11) je mezním případem Cobb-Douglasovy produkční funkce pro $\alpha \rightarrow 1$ (Čihák a Holub 2000, s. 93–95).

$$Y = F(K) = AK \tag{11}$$

Produkční funkce modelu AK abstrahuje od dvou předpokladů Cobb-Douglasovy produkční funkce (klesající mezní výnosy z faktorů a Inadovy podmínky), zachován zůstává předpoklad konstantních výnosů z rozsahu. Místo klesajících výnosů z faktorů práce a kapitálu je předpokládán konstantní výnos z akumulovaného faktoru kapitál (K), značící fyzický i lidský kapitál. Na rozdíl od Solowova modelu, kdy je růst při zanedbání technologického pokroku (g = 0) možný pouze do dosažení stálého stavu, v modelu AK roste ekonomika i při absenci technologického pokroku nenulovým tempem, za předpokladu, že platí $sA > n+\delta$. Míra růstu je tím vyšší, čím vyšší je míra úspor nebo úroveň technologie. Růst (na obyvatele) se naopak snižuje s růstem populace nebo odpisové míry (opotřebení kapitálu). Vzhledem k neexistenci stálého stavu se zároveň ekonomika nemůže dostat do stavu nadměrných úspor, jelikož ani pro velmi vysokou hodnotu K neplatí příliš nízké výnosy z kapitálu. Bez klesajících mezních výnosů zároveň neplatí vztah mezi úrovní výstupu (na osobu) a růstem výstupu (na osobu). Konvergence rozvíjejících se ekonomik proto již není automaticky předpokládaná (Čihák a Holub 2000, s. 93–95).

Při určité míře zjednodušení lze shrnout, že se v rámci modelu sice projevují klesající výnosy z fyzického kapitálu, výnosy z lidského kapitálu však klesající nejsou, mohou být naopak dokonce rostoucí. Zvýšení míry úspor (investic) proto způsobí trvalý růst produktivity práce. Pokud by tedy v ekonomice převládal fyzický kapitál a kapitál lidský byl nevýznamný, projevovaly by se klesající výnosy z kapitálu a ekonomika by v souladu se Solowovým modelem konvergovala ke stálému stavu, kde by další růst byl tažen výhradně exogenně daným technologickým pokrokem. V ekonomice, kde převládá kapitál lidský (znalosti a vědomosti) nad kapitálem fyzickým, může ekonomika s rostoucí mírou úspor růst donekonečna, aniž by byla limitována stálým stavem. Chovala by se tak podle předpokladů nové teorie růstu.

Model AK do značné míry mění neoklasický pohled na hospodářský růst. Rozdíly v míře úspor mezi zeměmi vedou ke zvyšujícímu se rozdílu v čase. Vyspělé země proto mohou dosahovat vyššího tempa růstu, než by odpovídalo technologickému pokroku. Rozdíly ve velikosti důchodu mezi vyspělými a rozvíjejícími se ekonomikami nejsou spjaty s rozdíly ve výnosu kapitálu. Světová ekonomika proto může vykazovat značné rozdíly v úrovni důchodů, aniž by z tohoto důvodu nutně muselo docházet k pohybu kapitálu. Nižší počáteční úroveň technologie u rozvíjejících se zemí nemusí nutně znamenat vyšší míru hospodářského růstu. Jakýkoli podnět ke zvýšení úspor a investic může ovlivnit míru budoucího hospodářského růstu. Mezi klíčové faktory v této oblasti patří daňová politika, rozvojová politika a regulace

kapitálových trhů (Romer 1986; Aghion a Howitt 1992; Frait a Červenka 2002, s. 14–16; Čihák a Holub 2000, s. 93–95; Romer 2006; Barro a Sala-i-Martin 2004, s. 205–210).

Model AK je sice schopen obstojně vysvětlit dynamiku růstu výstupu na hlavu v obecné rovině, nevysvětluje nicméně konvergenci jednotlivých ekonomik, ke které v reálné globální ekonomice dochází. Tento nedostatek napravuje model **endogenního růstu s přechodovou dynamikou** Jonese a Manuelliho (Jones a Manuelli 1990; Čihák a Holub 2000, s. 95–96). Produkční funkce Jonese a Manuelliho zachovává předpoklad konstantních výnosů z kapitálu, vykazuje klesající výnosy z výrobních faktorů a zanedbává jednu z Inadových podmínek (pro $\lim_{K\to\infty}$ platí $F(K) = A > 0$). Produkční funkce tohoto modelu je součtem (lineární kombinací) Cobb-Douglasovy funkce a produkční funkce AK (12), kde $A, B > 0$ a $0 < \alpha < 1$.

$$Y = F(K, L) = AK + BK^{\alpha}L^{1-\alpha} \tag{12}$$

Mezní výnosy z kapitálu v tomto modelu sice klesají, na rozdíl od neoklasického modelu však nikoli k nule, nýbrž k hodnotě sA z modelu AK. Růst vybavenosti práce kapitálem konverguje (průměrný výnos z kapitálu klesá), nicméně tempo růstu kapitálové vybavenosti je neustále kladné. Model tímto vysvětluje existenci endogenního růstu při zohlednění konvergence méně vyspělých zemí.

Zobecněním Cobb-Douglasovy produkční funkce a produkční funkce modelu AK je **model s produkční funkcí typu CES** (konstantní elasticita substituce) (13).

$$Y = F(K, L) = A[a(bK)^{\psi} + (1 - a)[(1 - b)L]^{\psi}]^{\frac{1}{\psi}} \tag{13}$$

Bez ohledu na hodnotu elasticity substituce (ψ) vykazuje funkce CES konstantní výnosy z rozsahu. Pro $\psi \to 0$ nabývá funkce CES podoby Cobb-Douglasovy funkce použité v Solowově (neoklasickém) modelu. Pro $\psi \to 1$ se stává lineární produkční funkcí s kapitálem a prací jako dokonalými substituty, kde je speciálním případem (pro $a = b = 1$) produkční funkce modelu AK aplikovaná v nové teorii (endogenního) růstu. Pro $\psi \to -\infty$ se CES stává Leontiefovou produkční funkcí aplikovanou v Harrodově (keynesiánském) modelu hospodářského růstu. V modelu s produkční funkcí typu CES platí, pokud $0 < \psi < 1$ (vysoká elasticita substituce) a zároveň $sAba^{\frac{1}{\psi}} > n + \delta$ (růst kapitálu na hlavu je kladný), potom ekonomika generuje endogenní růst. Pro nízké hodnoty elasticity substituce ($\psi < 0$) může být růst negativní. Pokud

nastane situace, kdy by míra kapitálové vybavenosti na hlavu klesala ($sAba^{\frac{1}{\psi}} < n + \delta$), kapitál ($k$), produkt ($y$) i spotřeba ($c$) na hlavu budou setrvale klesat (Čihák a Holub 2000, s. 96–98).

Romerův model Learning by Doing kombinuje výstupy modelu AK a Arrowova modelu. Stejně jako Arrow i Romer předpokládal, že abstraktní (všeobecné) znalosti vznikají jako důsledek kapitálové akumulace, tj. prostřednictvím učení se za pochodu. Zároveň předpokládá, že znalosti sice vznikají na úrovni firem, tyto však nejsou schopny je dlouhodobě tajit před konkurencí, ostatní firmy je proto získávají s nulovými náklady. Celková produktivita v ekonomice závisí na celkové zásobě znalostí v ekonomice a technologický pokrok je v modelu endogenizován prostřednictvím pozitivních externalit z akumulace kapitálu. Růst populace (pracovní síly) je vnímán jako negativní, neboť v důsledku snižuje motivaci firem snižovat pracovní náročnost produkce a zvyšovat produktivitu práce. Pro ekonomiku jako celek je technologický pokrok endogenní, pro jednotlivé firmy však zůstává exogenní, jelikož většina pozitivního efektu připadne společnosti jako celku. Pokud uvažujeme dokonalou konkurenci, mezní výnos kapitálu je nezávislý na celkové zásobě kapitálu. Jelikož firmy neobdrží celou odměnu za znalosti, které vyprodukují, investice budou nižší, než by bylo z celospolečenského hlediska optimální.

Ke skutečné endogenizaci růstu by bylo nutné zavést odměnu za technologický pokrok, tj. opustit předpoklad dokonalé konkurence. Míra celospolečenského výnosu kapitálu může být negativní, tj. klesající ($a + b < 1$), což by odpovídalo Solowovu modelu a ekonomika by směřovala ke stálému stavu. Pokud by celospolečenský výnos kapitálu byl konstantní ($a + b = 1$), výsledky by odpovídaly modelu AK, růst by byl kladný, ale konečný. Romer předpokládal rostoucí celospolečenské výnosy ($a + b > 1$), kdy by hospodářský růst mohl zrychlovat nekonečně. Dlouhodobý růst je podle tohoto modelu ovlivňován i mírou úspor, tj. sklonem k úsporám a mezičasovou elasticitou substituce. Velikost ekonomiky (počet firem vytvářejících celospolečenskou zásobu abstraktních znalostí) působí rovněž jako prorůstový faktor. Teorie endogenního růstu proto jednoznačně prosazuje liberální obchodní politiku (Romer 1986; Frait a Červenka 2002, s. 16–17; Valdés 1999).

Lucasův dvousektorový model růstu pokládá cílené investice do lidského kapitálu za hlavní zdroj technologického pokroku. Lidský kapitál (podle Lucase obecná zásoba znalostí a dovedností) je schopen zajistit trvalý hospodářský růst i při absenci technologického pokroku, kdy díky lidskému kapitálu je možné překonat klesající mezní výnos z kapitálu. Lucasův model definuje dva sektory. První sektor vyrábí spotřební statky a fyzický kapitál podle neoklasické produkční funkce. Druhý sektor (vzdělávání) produkuje lidský kapitál zvyšující produktivitu

práce i fyzického kapitálu. Lidský kapitál vzniká konstantním tempem za vynaložení konstantního úsilí. Produkční funkce pro statky a fyzický kapitál (14), pro lidský kapitál (15) a rovnici pro akumulaci kapitálu (16) lze definovat následovně.

$$Y = F[K\,(1 - a_L)AL] \tag{14}$$

$$A' = g(a_L)A \tag{15}$$

$$K' = sY - \delta K \tag{16}$$

A značí celkovou zásobu lidského kapitálu (znalostí) v ekonomice, a_L podíl pracovní síly zaměstnané v druhém sektoru (školství/výzkumu), $g \geq 0$. Produkční funkce v prvním sektoru (14) vykazuje konstantní výnosy z rozsahu, jedná se tedy o rozšíření modelu AK. Zároveň však Lucasův model opět obsahuje i prvky neoklasického Solowova modelu, jelikož za předpokladu konstantního a_L je i tempo technologického růstu (g) konstantní. Dalším prvkem převzatým ze Solowova modelu je předpoklad, že pro nízkou hodnotu kapitálové vybavenosti (K) roste výstup rychleji, než pro vysoké hodnoty K. V Lucasově modelu lze identifikovat dvě veličiny, ovlivňující růst výstupu: s a a_L. Zatímco míra úspor (s) ovlivňuje pouze úroveň výstupu ve stálém stavu, a_L ovlivňuje i růstovou dynamiku.

Efektivita investic do výzkumu a vývoje závisí na míře výnosů ze znalostí v ekonomice (θ), neboli na tom, nakolik jsou znalosti produktivní[8]. Pokud jsou výnosy ze znalostí v ekonomice $\theta > 1$, zvýšení investic do výzkumu povede k nadproporcionálnímu zvýšení výstupu (míry hospodářského růstu), pro $\theta < 1$ povede zvýšení investic do výzkumu ke snížení růstu a pro $\theta = 1$ nebude mít změna investic vliv na míru hospodářského růstu.

Investice do lidského kapitálu v obecné rovině podle Lucasova modelu způsobují, že mezní produkt fyzického kapitálu zůstává konstantní. Lucas identifikuje silný přínos ve skupinové interakci, jelikož investice do lidského kapitálu nezvyšují produktivitu práce pouze jednoho zaměstnance (interní efekt), ale i všech ostatních zaměstnanců (externí efekt). Přístup k široké zásobě lidského kapitálu je klíčem k vyšší produktivitě i jejímu dalšímu růstu. Koncentrace lidí zabývajících se obdobnou ekonomickou činností ve městech je proto důležitým elementem růstu zásoby vědomostí. Konvergenci rozvíjejících se ekonomik proto Lucas spatřuje především ve zvyšování zásoby lidského kapitálu, zároveň však za předpokladu

[8] Algebraické odvození a podrobnější rozbor viz Čihák, Holub (2000).

mezinárodní mobility faktoru práce předpokládá migraci z chudších do bohatších oblastí, kde je pracovní síla na jakékoli úrovni produktivnější. Tento faktor oslabuje schopnost konvergence rozvíjejících se ekonomik (Uzawa 1965; Lucas 1998; Mulligan a Sala-i-Martin 1993; Čihák a Holub 2000, s. 98–104; Frait a Červenka 2002, s. 17–18; Barro a Sala-i-Martin 2004, s. 240–270)

Lucasův model se zabýval hospodářským růstem v závislosti na investicích do vědy a výzkumu (lidského kapitálu), neřeší však závislost výstupu na míře investic a jejich dělby mezi investice do fyzického a lidského kapitálu. Tento problém je však na makroekonomické úrovni velmi obtížně řešitelný, protože faktory vedoucí ke vzniku různých typů znalostí jsou odlišné a motivace na straně vědeckovýzkumných pracovníků nemusí být založena pouze na ekonomických aspektech, což platí především pro základní výzkum. Bez ohledu na existenci externalit spojených se vznikem nových znalostí, většinu prostředků na výzkum a vývoj vynakládají soukromé firmy za účelem zisku. Pro pochopení tohoto fenoménu je však nutné opustit neoklasický předpoklad dokonalé konkurence. Investice do výzkumu se firmám mohou vyplatit jen tehdy, pokud alespoň po omezenou dobu budou díky vytvořené inovaci schopny využívat monopolního postavení. Znalosti vedoucí ke vzniku inovovaného výrobku proto musí být alespoň v omezené míře vylučitelné, tj. ostatním firmám musí být zabráněno v jejich využívání.

Ochrana duševních práv a v obecné rovině kvalita právního řádu se tak dostává do popředí zájmu teorie hospodářského růstu. Neoklasická i neokeynesiánská ekonomie se zaměřují na monopol ze statického hlediska jako na stav, ve kterém je dosahováno nižší produkce a nižšího spotřebitelského přebytku. Nové teorie růstu přistupují k teorii monopolu z dynamického pohledu a zdůrazňují motivaci monopolisty inovovat, přispívat ke zvyšování všeobecných znalostí v ekonomice a zprostředkovaně tak i k dlouhodobému růstu. Inovace mohou nabývat podoby rozšiřování produktové řady nebo zvyšování kvality produkce. Zavádění nových výrobků nebo zlepšování stávajících jsou aspekty technologického pokroku (g), které nejsou primárně spjaté s akumulací kapitálu, jako tomu bylo v případě Romerova modelu Learning By Doing. Lze je proto řadit mezi projevy čistě endogenního růstu (Čihák a Holub 2000, s. 104–109).

Model technologické změny na základě rostoucí rozmanitostí produktů vychází z následující produkční funkce (17).

$$Y = AL_i^{1-\alpha} \sum_{j=1}^{N} X_{ij}^{\alpha} \tag{17}$$

$\alpha \in (0; 1)$, L_i značí vstup pracovní síly a X_{ij} j-tý typ specializovaného kapitálového statku. X_{ij}^{α} značí, že mezní produkt kapitálového statku j není závislý na množství, v jakém jsou zaměstnány jiné kapitálové statky. Přímým důsledkem je, že v případě objevu nového statku žádný z existujících statků nezastarává. Produkční funkce (17) splňuje Inadovy podmínky. Pokud chce firma maximalizovat zisk, musí se vzhledem ke klesajícímu meznímu produktu z faktoru snažit využívat všechny dostupné výrobní faktory, tj. co nejvíce typů kapitálových statků. Objem výstupu se dá vypočítat z rovnice (18).

$$Y = AL_i^{1-\alpha} NX_i^{\alpha} = AL_i^{1-\alpha} (NX_i)^{\alpha} N^{1-\alpha} \tag{18}$$

NX_i značí celkový objem kapitálových vstupů a $N^{1-\alpha}$ vyjadřuje, že celkový výstup (Y) roste přímo úměrně růstu N. N je v tomto případě spíše pomocnou veličinou zachycující fakt, že komplexnější a technologicky náročnější výroba (použití většího množství kapitálových statků) je spojena s vyšší produktivitou. Endogenní růst je proto spojen s rostoucí nabídkou kapitálových statků. Ekvivalentně lze model aplikovat také na spotřebitelské statky, je však nutné vycházet z užitkové funkce. Pro spotřebitele v teoretické rovině znamená růst počtu statků ceteris paribus průměrně nižší spotřebu každého jednoho spotřebního statku, tudíž je vzhledem k platnosti zákona klesajícího mezního užitku celkový užitek spotřebitele vyšší.

Model s rostoucí rozmanitostí produktů endogenizuje parametr g ze Solowova modelu a dokládá možnost existence dlouhodobého hospodářského růstu (na obyvatele) v rozvinutých i rozvíjejících se ekonomikách. Endogenní růst závisí na sklonu k úsporám, úrovni produkční funkce, na které se komplexně projevuje i hospodářská politika státu, velikost ekonomiky nebo náklady na výzkum a vývoj. Přestože model dokládá inovační aktivitu soukromých firem, podrobnější propočty dokládají, že míra investic ovlivňující budoucí růst neodpovídá podmínkám paretovské efektivity. Může zde proto existovat prostor pro hospodářskou politiku státu (daňová politika, podpora vědy a výzkumu), je však nutné mít vždy na paměti nedostatečné informace tvůrců hospodářské politiky, které efektivitu vládní podpory do značné míry limitují (Spence 1976; Ethier 1982; Romer 1986; 1990; Čihák a Holub 2000, s. 105–107; Barro a Sala-i-Martin 2004, s. 285–316).

V **modelu technologické změny na základě rostoucí kvality produktů,** na rozdíl od předchozího modelu s rostoucím počtem produktů, dochází k zastarávání původního produktu (technologie). Výrobce původního produktu (technologie) po uvedení inovovaného produktu trpí poklesem zisku. Myšlenkově model navazuje na kreativní destrukci Josepha

Schumpetera (Schumpeter 2017; 2013; Valdés 1999). Schumpeter popsal kreativní destrukci jako proces průmyslové mutace, která neustále vytváří zásadní změny ekonomické struktury zevnitř tak, že neustále ničí starou strukturu a vytváří novou strukturu. Aghion a Howitt Schumpeterovu teorii dále rozpracovali. U každého kapitálového statku dochází ke kvalitativním změnám (inovacím), stejně jako u předchozího modelu je předpokládána existence dočasného monopolního zisku pro firmu, která technologickou změnu na trh uvedla (Aghion et al. 1998; Čihák a Holub 2000, s. 108–109; Valdés 1999; Barro a Sala-i-Martin 2004, s. 317–348). Oba modely technologického růstu koexistují paralelně vedle sebe, doplňují se. Zatímco u modelu zlepšování kvality se jedná o postupné a průběžné inovace, u modelu rostoucím množstvím produktů předpokládáme vznik odlišných výrobků (technologií, metod produkce).

Předpoklady i závěry obou modelů jsou identické a lze je dále rozšiřovat. Oba modely zároveň pracují s konvergencí rozvinutých (vůdci s novými technologiemi) a rozvíjejících se ekonomik (následovníků). Následovníci přejímají technologie od vůdců, přičemž adaptace je vždy spojena s určitými náklady, které jsou však ve většině případů nižší než náklady na vývoj. I imitace je spojena s klesajícími mezními výnosy, proto se konvergence v průběhu procesu zpomaluje. K difuzi technologie může docházet buďto imitací zahraničních výrobků (pro rozvíjející se zemi to znamená pozitivní externalitu), nebo prostřednictvím přímých zahraničních investic, která zároveň poskytuje motivaci technologickému vůdci, aby v inovačním procesu a technologickém transferu pokračoval. Ochrana vlastnických práv proto podporuje technologický růst ve vůdcovských i následnických ekonomikách (Grossman a Helpman 1994; Čihák a Holub 2000). Nedostatkem obou modelů nicméně zůstává neschopnost vysvětlit rozdílná tempa technologického růstu mezi ekonomikami.

Teorie endogenního růstu, vycházející myšlenkově z neoklasických modelů v rámci svých doporučení, do značné míry potvrzuje priority hospodářské politiky definované ekonomií strany nabídky, především pak zvyšování efektivity výrobních faktorů a snížení míry státní regulace ekonomiky (Dornbusch et al. 2010). Nová teorie růstu podle kritiků nepředstavuje ve srovnání s neoklasickým Solowovým modelem žádný zásadní průlom. Dochází k rozpracování a lepšímu měření zkoumaných veličin, nová teorie růstu však stejně jako teorie neoklasická není plně v souladu s empiricky pozorovanými tempy hospodářského růstu ve světové ekonomice. Zatímco neoklasická teorie předpokládá nejrychlejší růst u nejméně rozvinutých ekonomik s nejnižší mírou akumulace kapitálu, nová teorie (Romerův nebo Lucasův model) při určitém zjednodušení předpokládá nejrychlejší růst u nejvíce rozvinutých

ekonomik s nejvyšší koncentrací kapitálu (v širším pojetí, tj. vč. lidského kapitálu). Empirie však ani jeden z těchto závěrů nepotvrzuje (Frait a Červenka 2002).

Institucionální ekonomie

Nová teorie růstu se v souvislosti s externalitami akumulace kapitálu, investicemi do lidského kapitálu a vědy a výzkumu obecně zabývala také vlivem hospodářské politiky státu na hospodářský růst. Tuto myšlenku dále rozpracovává **Mancur Olson**, v obecné rovině pak nová politická ekonomie a institucionární ekonomie. Olson poukazuje na fakt, že v reálném světě na rozdíl od předpokladů neoklasické a nové teorie růstu dosahuje nejvyšší míry růstu vybraná skupina zemí s relativně nižším důchodem na obyvatele, rozhodně však nikoli všechny země s relativně nízkým důchodem. Olson vidí důvod v tom, že pouze některé země jsou schopné vytvořit systém, který by umožnil využít zdroje, které jsou v ekonomice k dispozici. Dochází tím ke zpochybnění intuitivního předpokladu neoklasické i nové teorie, že ekonomické zdroje (práce, kapitál, technologie) jsou vždy využity v maximální míře, nedochází k plýtvání a neefektivitě.

Do popředí zájmu teorie růstu se tímto dostává snaha o efektivnější využívání existujících faktorů, čímž se teorie stává ještě komplexnější. Olson vidí hlavní příčinu v horší politice a institucích rozvíjejících se zemí. Pokud země zavede odpovídající hospodářskou politiku a kvalitní institucionální prostředí, sníží tím neefektivitu produkčních procesů a začne dosahovat rapidního růstu. Ke konvergenci proto dochází nejen prostřednictvím kapitálové akumulace (vč. lidského kapitálu) a technologického pokroku, ale také díky zmenšení mezery mezi skutečným produktem a produktem, kterého mohlo být dosaženo, pokud by všechny zdroje byly efektivně využity. Produktivní kooperace podle Olsona nevzniká na základě individuální racionality, ale spíše v kvalitním institucionálním prostředí, právním systému garantujícím vymahatelnost smluv a ochranu vlastnických práv, které dále ovlivňují politické struktury, vliv zájmových skupin, stejně jako míra kartelizace ekonomiky (Olson 1996; Frait a Červenka 2002, s. 20–21).

Dalším rozpracováním Olsonových myšlenek je dílo **Douglasse Northa**. North vychází z předpokladu, že moderní ekonomika je do značné míry založena na vysokém stupni dělby práce a neosobní směně. Transformační náklady jsou sice nízké, zato transakční náklady vysoké. Transakčními náklady v širším pojetí rozumí North veškeré výdaje nezbytné pro fungování společnosti jako celku, tj. náklady umožňující efektivní kooperaci ekonomických aktérů. Vzhledem ke komplikovanosti aktů směny vzniká potenciální zisk z podvádění, nedodržování norem nebo dohod, který snižuje efektivitu ekonomických procesů

a ohrožuje budoucí růst. V tento moment vstupují do hry instituce, které snižují nejistotu ohledně výsledků směny, garantují pravidla směny a snižují transakční náklady. Instituce chápe North v širším pojetí jako jakékoli omezení vytvořené člověkem, které ovlivňuje vzájemné působení lidí. Může se jednat o formální omezení (zákony, pravidla a mechanismy, které je vymáhají), ale také o neformální omezení (normy chování, zvyklosti, morálka) a způsoby zajištění jejich dodržování. Instituce je nutné odlišovat od organizací. Organizacemi rozumíme konkrétní hierarchické struktury, které vznikají na základě formálních institucí a zajišťují jejich vymáhání. Formální pravidla lze měnit poměrně rychle, změny neformálních pravidel jsou však velmi časově náročné.

Institucionální ekonomie obecně klade důraz na komplexní soubor sociálních, kulturních, politických a jiných institucionálních faktorů (Vlckova 2015). Trhy fungují podle neoklasických předpokladů pouze v situaci, kdy se transakční náklady rovnají nule. V realitě jsou však transakční náklady poměrně vysoké, což snižuje efektivitu dělby práce. Do transakčních nákladů neřadíme jen náklady na státní aparát, ale i náklady související s bankovními nebo právními službami. Celkový institucionální rámec proto do značné míry determinuje chování ekonomických aktérů. Pokud je v rámci daného institucionálního prostředí zisková výzkumná činnost, budou vznikat vědecko-výzkumné projekty. Pokud v rámci ekonomiky naopak nebudou dostatečně chráněna vlastnická práva, budou vznikat projekty orientované pouze na krátkodobý zisk. Za předpokladu, že instituce nejsou v ekonomice správně vyvinuty přirozeným způsobem (neformální omezení), je úkolem státu, aby prostřednictvím politického systému instituce pomocí formálních omezení vytvořil. Základem je právní a institucionální rámec, který usměrňuje systém k efektivní spolupráci tržních subjektů (North 1990, s. 3–61, 107–140; Frait a Červenka 2002, s. 21–23; Holman 2005a, s. 330–339; Elias 1992; North 2005).

Je možné rozlišovat mezi politickými a ekonomickými institucemi. Politické instituce určují, jakým způsobem je rozdělena politická moc v zemi. Politické instituce pak determinují instituce ekonomické. V případě nefunkčních politických institucí (koncentrace moci v rukou jedné skupiny) není možné vybudovat kvalitní instituce ekonomické. Ekonomické instituce stanovují pravidla pro fungování ekonomiky, ovlivňují mimo jiné míru investic do kapitálu, výzkumu nových technologií, způsoby organizace výroby, regulují trhy zboží, služeb, práce i finanční trhy, míru konkurence na trzích, jsou proto klíčovým faktorem, který může podpořit, nebo omezovat ekonomický růst. Nelze opomenout ani hospodářskou politiku, kdy stát prostřednictvím institucí pro makroekonomickou stabilizaci, tj. institucemi fiskálními a monetárními, přímo zasahuje do ekonomiky (Breinek 2006).

Současná úroveň znalostí však neumožňuje proces tvorby kvalitních institucí jednoznačně a exaktně charakterizovat, jednotlivé proudy institucionální ekonomie akcentují rozdílné atributy institucí. Tato práce bude vycházet z přístupu D. Northa, zaměřujícího se na význam pravidel ve společnosti. Jádrem by měla být ochrana vlastnických práv (vč. práv duševního vlastnictví), vymahatelnost smluvních závazků i závazků vůči státu, omezování vlivu zájmových skupin na politiku a omezování korupce. Zkoumána je především kvalita regulačního prostředí, politická stabilita, efektivita vlády nebo míra vlády práva.

James Bradford De Long se při zkoumání rozdílů v ekonomické výkonosti soustředil na technologii a doplňuje tak novou teorii růstu o vysvětlení rozdílů v rychlosti konvergence. Technologie ve významu výrobních postupů podle De Longa není pro teorii hospodářského růstu důležitá. Zásadní pro pochopení rozdílů mezi ekonomikami je vliv technologie na celkovou produktivitu faktorů. Rozdíly v hospodářském růstu jsou podle De Longa dány nerovnoměrným rozšířením průmyslové revoluce (efektivních výrobních postupů) a s tím souvisejícími rozdíly v celkové produktivitě výrobních faktorů. Silnou překážkou pro konvergenci rozvíjejících se ekonomik je relativní cena nakupovaných technologií (náklady imitace). Při srovnatelné nominální míře úspor si tak rozvíjející se ekonomiky mohou nakoupit mnohem méně kapitálových statků, které jsou produkovány do značné míry v rozvinutých zemích, reálná míra investic (podíl investic na HDP) je proto v rozvíjejících se ekonomikách relativně nižší, což brzdí ekonomický růst a konvergenci.

Dalším faktorem zpomalujícím konvergenci je populační růst. V rozvinutých ekonomikách s vysokým důchodem na hlavu dochází k nízkému růstu populace (dítě je bráno jako spotřební statek, který není nezbytný pro zajištění rodiny ve stáří) nesnižujícímu jednotkovou produktivitu faktorů. V chudších rozvíjejících se ekonomikách naopak pozorujeme vyšší porodnost (dítě je investiční statek, který doplňuje ekonomické zdroje rodiny), což ceteris paribus snižuje kapitálovou vybavenost práce, pracovní produktivitu a tím i růstu výstupu na hlavu. Teorii Bradforda De Longa lze chápat i jako konkrétní příklad aplikace institucionální ekonomie. Státy nemusí zahraniční technologii pouze nakupovat, technologický transfer je nedílnou součásti přímých zahraničních investic, které však vyžadují existenci odpovídajícího institucionálního prostředí. Asijské nově industrializované země jsou typickými příklady úspěšného technologického transferu, který nebyl nijak limitován relativně nižší mírou úspor nově industrializovaných ekonomik (De Long 1997; Frait a Červenka 2002, s. 23–25).

Institucionální ekonomie doplňuje chybějící část neoklasických teorií hospodářského růstu. Neoklasická teorie růstu se zaměřuje na celkový růst produktivity, která je základem hospodářského růstu. V reálném světě s nenulovými transakčními náklady a za existence

asymetrické informace poskytuje koncentrace fyzického, lidského kapitálu a související technologický pokrok pouze potenciál k hospodářskému růstu. Míru využití tohoto potenciálu určují dobře nastavené instituce. Zapojení institucionálního přístupu proto umožňuje vysvětlit reálné rozdíly v celkovém hospodářském výkonu i míře hospodářském růstu mezi jednotlivými státy, které existují přesto, že technologie i informace jsou do určité míry univerzálně dostupné a kapitál v rámci světové ekonomiky do značné míry mobilní (North 1990, s. 107–131).

Zahrnutím nové teorie růstu a institucionální ekonomie se teorie hospodářského růstu stává velmi komplexní. Hospodářský růst vyžaduje úzkou součinnost tržních subjektů a státu jako garanta hospodářské politiky. Stát však při tvorbě hospodářských politik využívá nejen nástroje ovlivňující agregátní nabídku, ale také nástroje ovlivňující agregátní poptávku. Krátkodobě poptávkově orientovaná hospodářská politika je zároveň klíčovým determinantem růstu podle (neo)keynesiánské školy. Identifikací způsobů, jakým poptávkově orientovaná hospodářská politika může ovlivnit hospodářský růst, se proto zabývá druhá podkapitola.

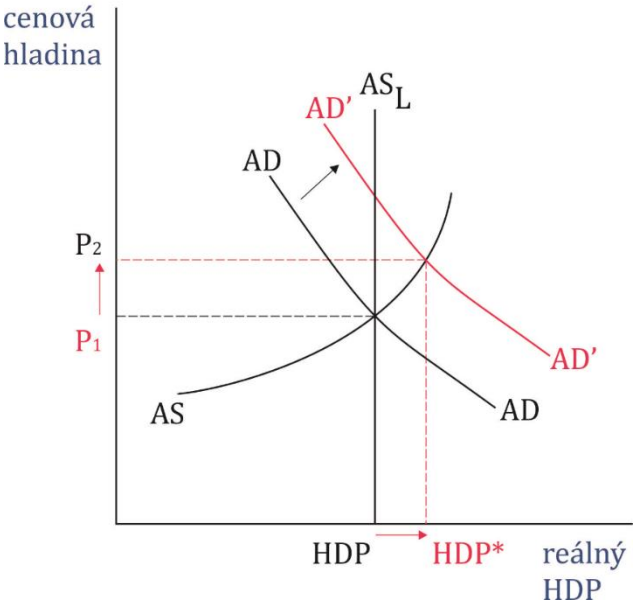
1.2 Prorůstová hospodářská politika v krátkém období

Přestože hospodářský růst může mít zejména v ekonomikách s nefungujícím institucionálním rámcem negativní sociální a environmentální dopady, většina ekonomů se shoduje na tom, že hospodářský růst je pozitivním fenoménem. Hospodářský růst je nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím chudobu (Ames et al. 2001). Vlády jako aktéři hospodářské politiky se proto snaží hospodářský růst podporovat. Podle současné ekonomické teorie určují dynamiku růstu v krátkém období především faktory na straně poptávky (spotřeba domácností, investice, vládní výdaje a čisté vývozy), zatímco růst v dlouhém období ovlivňují spíše faktory na straně nabídky (množství a kvalita výrobních faktorů, efektivita jejich využití) (Kadeřábková a Žďárek 2006).

Pokud bychom zkoumali pouze hospodářský růst v pravém slova smyslu, nezkoumali bychom růst naměřeného reálného produktu, ale pouze růst potenciálního produktu, tj. množství výrobních kapacit ekonomiky. Hodnota reálného HDP se může vlivem hospodářského cyklu krátkodobě pohybovat pod nebo nad potenciálním produktem, jak lze demonstrovat na modelu AD-AS. Graf 1 a Graf 2 porovnávají krátkodobou hospodářskou expanzi prostřednictvím posunu agregátní poptávky a hospodářský růst, vyznačující se posunem dlouhodobé agregátní nabídky. V Graf 1 vidíme, že zvýšení agregátní poptávky dokáže vyvolat hospodářskou expanzi a zvýšit reálný produkt. Cenou za to je však zvýšení

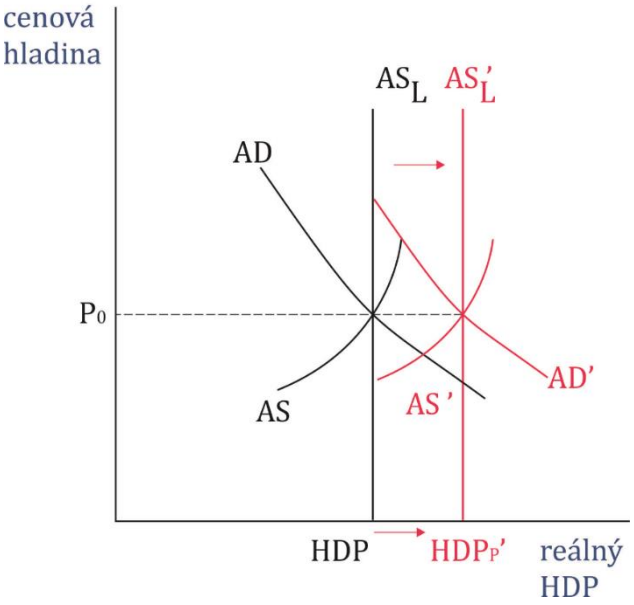
cenové hladiny. Za předpokladu, že se ekonomika nachází pod svým potenciálem (v době ekonomické recese), může poptávková expanze ekonomiku z recese vyvést, nedokáže ale posunout hranici produkčních možností ekonomiky a tím generovat hospodářský růst v pravém slova smyslu. Zejména z pohledu neoklasické ekonomie platí, že *„impulzy k hospodářskému růstu nenajdeme na straně poptávky. Najdeme je pouze na straně nabídky výrobních faktorů“* (Holman 2005b, s. 526). Jak je patrné z Graf 2, hospodářský růst v pravém slova smyslu (tj. posun potenciálního produktu) inflační tlaky nevyvolává.

Graf 1: Hospodářská expanze



Zdroj: (Holman 2005b, s. 526)

Graf 2: Hospodářský růst



Zdroj: (Holman 2005b, s. 526)

Hospodářská expanze – stimulace agregátní poptávky

Přestože v prvním uceleném modelu hospodářského růstu (Harrod 1939) hraje agregátní poptávka zásadní roli, v pozdějším vývoji teorií hospodářského růstu, která se do značné míry stala doménou neoklasické školy, je za dominantní považována strana agregátní nabídky. Neoklasická teorie růstu (Solow 1956) agregátní poptávku do značné míry zanedbává, nová teorie (endogenního) růstu (např. Barro, Sala-i-Martin) agregátní poptávce také nevěnuje zásadní pozornost. Agregátní poptávka tak z pohledu hlavních teorií hospodářského růstu hraje relevantní roli pouze v krátkém období při studiu hospodářských cyklů, nikoli v dlouhém období jako determinant hospodářského růstu ve smyslu zvyšování potenciálního produktu. Agregátní poptávka hrála klíčovou roli v okrajových modelech hospodářského růstu neokeynesiánských ekonomů (Robinson 1965; Kahn 1959; Sen 1970; Wan 1971), kteří naopak zcela zanedbávali vliv agregátní nabídky na hospodářský růst.

Syntézu neoklasické, neokeynesiánské a nové teorie růstu, beroucí v potaz nabídkovou i poptávkovou stranu ekonomiky, předkládá Dutt (2006), který navazuje na neokeynesiánské práce (Cornwall 1972; 1977; Palley 1996; 2003; Martin a Rogers 1997) a Blackburn (1999), vycházející z nové teorie růstu. Dutt (2006) uvažuje existenci poptávkou taženého hospodářského růstu za dvou podmínek. Investice a technologický pokrok (ve smyslu modelu Learning by Doing) se musí dostatečně rychle přizpůsobit pozitivní mezeře produktu, kterou

vyvolala poptávkou tažená hospodářská expanze. Dutt (2006) nicméně uznává, že poptávkově tažený růst je ve srovnání s růstem taženým nabídkou slabší. Pokud se navíc technologie nepřizpůsobí dostatečně rychle, agregátní poptávka se vrátí do své původní, rovnovážné pozice. Pokud se investice nepřizpůsobí dostatečně rychle podmínkám na trhu práce (vlivem nedostatečně flexibilních finančních trhů), ekonomika se začne přehřívat a vzniknou inflační tlaky. Neoklasická ekonomie předpokládá minimální reakci technologie na poptávkově taženou hospodářskou expanzi, tudíž i návrat ekonomiky k přirozenému tempu hospodářského růstu po odeznění poptávkové expanze (Dutt 2006). Pro potřeby této práce proto předpokládejme, že dlouhodobá poptávková stimulace rezultující v pozitivní mezeru produktu (skutečný produkt je vyšší než potenciální produkt) nemá vliv na dlouhodobý hospodářský růst.

Stimulace poptávky prostřednictvím hospodářské politiky nevede podle dominantních teorií hospodářského růstu k posunu potenciálního produktu, má však v rámci ekonomiky stabilizační funkci. Na otázku vztahu mezi (krátkodobou) fluktuací hospodářského cyklu a hospodářským růstem neposkytuje nová teorie růstu jednoznačnou odpověď (Harting 2015, s. 4). Podrobný výzkum vztahu mezi cyklickými výkyvy a endogenním růstem poskytuje např. Gaggl a Steindl (2008). K vztahu mezi krátkodobou fluktuací a dlouhodobým růstem existují v rámci nové teorie růstu dva přístupy. Část ekonomů nahlíží na ekonomickou recesi veskrze pozitivně ve smyslu Schumpeterovské kreativní destrukce. Stabilizační politika je v tomto kontextu faktorem omezujícím ozdravné účinky recese na ekonomiku. Ekonomická recese vede k odstranění méně produktivních a nekonkurenceschopných firem z trhu a tím k růstu celkové produktivity v ekonomice (Caballero a Hammour 1991). Zároveň je zdůrazňován procyklický vývoj nákladů obětovaných příležitosti u aktivit zvyšujících produktivitu (Aghion a Saint-Paul 1998b). Výzkum, vývoj, školení pracovníků a implementace nových technologií jsou pro firmy nákladné, protože zdroje alokované na tyto aktivity generující dlouhodobý růst nemohou být alokovány do stávající produkce (Saint-Paul 1997). V průběhu recese se tyto náklady obětované příležitosti v relativním vyjádření snižují. Paradigma kreativní destrukce by tvůrce hospodářské politiky stavělo před jednoznačnou volbu, zda stabilizovat ekonomický cyklus a obětovat dlouhodobý růst nebo naopak (Harting 2015).

Angeletos et al. (2005) nicméně prokazují pokles nákladů obětovaných příležitosti na implementaci aktivit generujících dlouhodobý růst v recesi pouze za podmínky, že jsou kapitálové trhy dokonale konkurenční. V případě nedokonale konkurenčních kapitálových trhů se investice zvyšující produktivitu stávají procyklickými a snížení cyklických výkyvů není proto v rozporu s dlouhodobým růstem. Toto zjištění je v souladu s druhým přístupem, založeném na paradigmatu endogenní technologické změny vycházející z formování lidského

kapitálu podle hypotézy Learning by Doing (Aghion a Saint-Paul 1998b; Stadler 1990; Martin a Rogers 1997; 2000). Recese vyznačující se propadem celkového produktu a poklesem zaměstnanosti má podle tohoto přístupu negativní dopad na formování lidského kapitálu a tím i na dlouhodobý ekonomický růst. I pokud se zaměstnanost v další fázi hospodářského cyklu začne opět zvyšovat, ztrátu potenciálního lidského kapitálu, který nevznikl v průběhu recese, už není možné dohnat (Martin a Rogers 2000). Existence dlouhodobě nevyužitých zdrojů v důsledku vysoké volatility má na hospodářský růst rovněž negativní vliv (Martin a Rogers 1997).

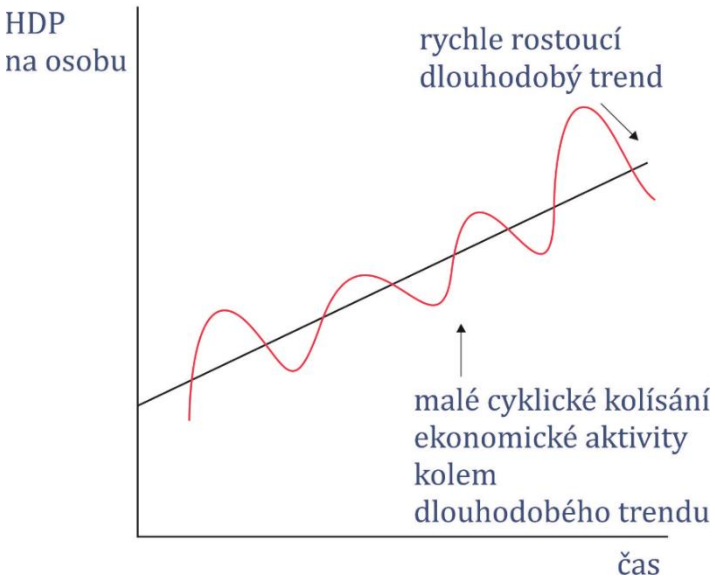
Pro konkrétní identifikaci vztahů mezi krátkodobou ekonomickou nestabilitou a dlouhodobým růstem je nutná hlubší analýza. Tento vztah může být za určitých podmínek pozitivní i negativní, v závislosti na tom, zda zdroje generující růst produktivity ve smyslu modelu Learning by Doing jsou substituty nebo komplementy výroby (Aghion a Saint-Paul 1998a; Martin a Rogers 2000). Pokud se jedná o substituty, náklady obětované příležitosti zvyšování produktivity v recesi klesají, recese proto může mít na dlouhodobý růst pozitivní efekt (Aghion a Saint-Paul 1991). Pokud se jedná o komplementy, bude mít pozitivní šok pozitivní efekt na dlouhodobý růst, nicméně negativní šok bude na růst působit negativně (Stadler 1990). Blackburn (1999) pro určení vztahu mezi fluktuací a dlouhodobým růstem zkoumá vliv technologie na akumulaci lidského kapitálu. Blackburn a Pelloni (2004) dále rozlišují konkrétní zdroje fluktuací podle toho, zda převažuje vliv nominálního nebo reálného šoku. Stadler (1990) ukazuje, že pokud je technologie endogenní (podle modelu Learning by Doing), měnové šoky mají trvalé dopady na celkový výstup. Pissarides (1992) poukazuje na ztrátu lidského kapitálu u dlouhodobě nezaměstnaných a Stiglitz (1993) prokazuje nepříznivý efekt ekonomických fluktuací na budoucí vývoj produktivity, a to vlivem nedokonalého trhu kapitálu. U negativního šoku má proto stabilizační politika pozitivní vliv na akumulaci lidského kapitálu a tímto zprostředkovaně i na hospodářský růst.

V neposlední řadě je nutné rozlišovat, jaké prostředky stát ke stabilizaci ekonomiky použije. Blackburn a Pelloni (2005) prokazují, že monetární politika může stabilizovat ekonomiku, aniž by podkopala dlouhodobý růst, v závislosti na typu šoku, který ekonomiku destabilizoval. Martin a Rogers (1997) poukazují na fakt, že proticyklická daňová politika může mít pozitivní vliv na dlouhodobý růst snížením negativních dopadů recese v kontextu modelu Learning by Doing. Harting (2015) rozlišuje vliv tří typů fiskální stabilizační politiky: stimulace agregátní poptávky přímými transfery domácnostem, subvencováním (libovolných) investičních výdajů firem do fyzického kapitálu a subvencováním firemních investic výhradně do aktuálně nejlepších dostupných technologií. Všechny tři přístupy mají srovnatelný

stabilizační efekt v krátkém období, dopad na růst v dlouhém období se však zásadně liší. Zatímco podpora investic do nejnovějších technologií má významný prorůstový efekt v dlouhém období, stimulace poptávky vede pouze k minimálnímu zvýšení dlouhodobého růstu, všeobecná podpora investic do fyzického kapitálu vede k poklesu hospodářského růstu v dlouhém období.

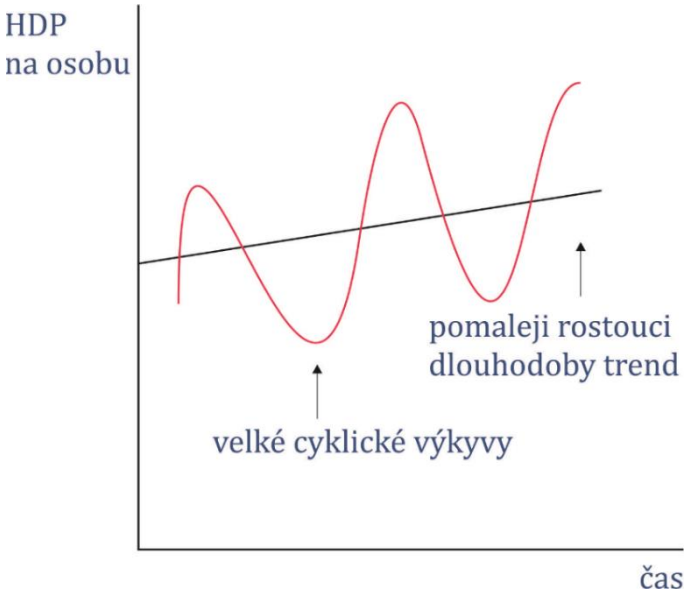
Empirická studie provedená na vzorku evropských států a států OECD (Martin a Rogers 2000) prokazuje statisticky významný negativní vliv nestability ekonomického cyklu na dlouhodobý růst ekonomiky, jak zachycují i Graf 3 a Graf 4. Existují i další empirické studie prokazující statisticky významný pozitivní vliv nižší fluktuace ekonomického cyklu na dlouhodobý hospodářský růst (Ramey a Ramey 1995; Easterly a Kraay 1999; Martin a Rogers 1995; 2000). S přímou závislostí makroekonomické stability a dlouhodobého růstu počítá také MMF (Ames et al. 2001).

Graf 3: Vliv nízké volatility hospodářského cyklu na hospodářský růst



Zdroj: (Varadzin 2004, s. 261)

Graf 4: Vliv vysoké volatility hospodářského cyklu na hospodářský růst



Zdroj: (Varadzin 2004, s. 261)

Frait (1998) tento fenomén vysvětluje vlivem hospodářského cyklu na investice a potenciálními hysterezemi trhů práce a kapitálu. V extrémních fázích hospodářského cyklu dochází k nižší efektivitě alokování investic. Zatímco v období silné hospodářské expanze převládá u firem a spotřebitelů optimismus, dochází k podceňování potenciálních rizik a realizaci investic, které nemusí být dlouhodobě rentabilní, v průběhu recese převládá pesimismus spojený s přehnanou opatrností, v důsledku čehož nejsou realizovány investice, které by dlouhodobě rentabilní být mohly. Provedené studie investičního chování prokazují, že kromě konvenčních faktorů (hospodářský růst v minulém období, reálné úrokové sazby, zadlužení soukromého sektoru) jsou soukromé investice negativně ovlivněny nejistotou a makroekonomickou nestabilitou (Ames et al. 2001). V průběhu hluboké recese dochází navíc ke zvýšení nezaměstnanosti a tím potenciálně k hysterezi pracovního trhu (Blanchard a Summers 1986). Dlouhodobá nezaměstnanost vede ke snížení kvality lidského kapitálu a zvýšení přirozené míry nezaměstnanost ve smyslu míry nezaměstnanosti nezvyšující inflaci (NAIRU). K hysterezi může docházet i na kapitálovém trhu (Varadzin 2004, s. 261), což dále umocňuje potenciální negativní efekt hospodářského cyklu na dlouhodobý růst. Z tohoto důvodu je krátkodobá stabilizační politika přínosem pro dlouhodobý hospodářský růst.

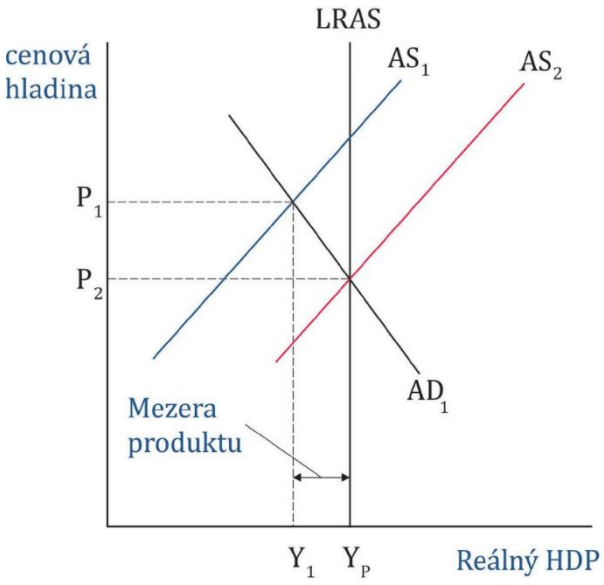
Vlády a centrální banky ke stimulaci poptávky přistupují také proto, že se účinky státních zásahů na poptávkové straně ekonomiky projevují již v krátkém období, tj. se značnou pravděpodobností ještě za funkčního období vlády nebo bankovní rady centrální banky, která

stimulaci provedla. Na nabídku vázaný posun potenciálního produktu se naopak projevuje až v období dlouhém. Poptávková stimulace je navíc ve srovnání se strukturálními reformami nabídkové strany jednodušší i z hlediska schvalovacích procesů, může proto reagovat pružněji na aktuální fluktuace hospodářského cyklu. V extrémních fázích hospodářského cyklu se navíc vláda dostává pod tlak, který ji nutí reagovat na společenskou poptávku. V recesi se zvyšuje nezaměstnanost a klesá životní úroveň, v době přehřívající se ekonomiky zase rostou inflační tlaky. V obou případech se za předpokladu fungujícího demokratického systému nedá reálně očekávat, že by vláda zůstala nečinná.

Ke stimulaci agregátní poptávky hospodářská politika přistupuje především v době ekonomické recese, kdy se skutečný produkt nachází pod produktem potenciálním. Překonání ekonomické recese přirozenými tržními mechanismy zachycuje Graf 5. Graf 6 zaznamenává překonání recese prostřednictvím stimulace agregátní poptávky.

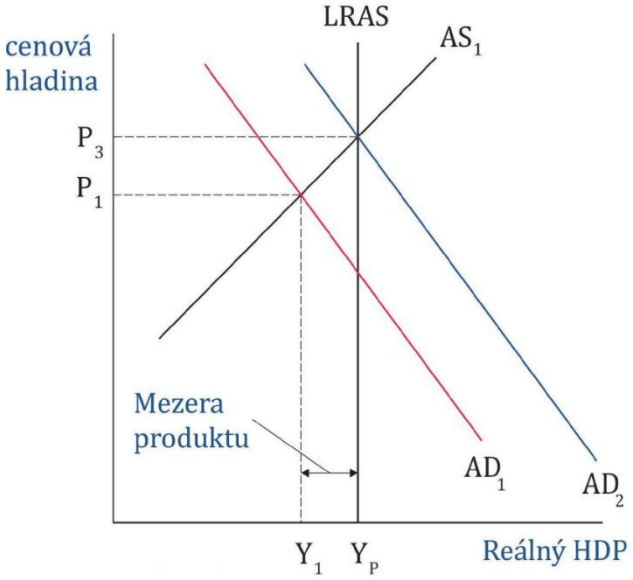
Pokud by hospodářská politika na recesi nereagovala (Graf 5), dojde v ekonomice prostřednictvím poklesu reálných mezd ke snížení nákladů firem a tím k růstu agregátní nabídky a návratu ekonomiky na potenciál za současného poklesu cenové hladiny (z P_1 na P_2). Nezbytným předpokladem funkčnosti tohoto mechanismu je nicméně dostatečná flexibilita cen a mezd, tj. fungující zbožové trhy a trhy práce. Předpoklad flexibilních cen a mezd není při nejmenším v krátkém období považován za platný (Gertler a Trigari 2009; Kurz 2015), trhy naopak vykazují značnou rigiditu při pohybu nominálních cen a mezd směrem dolů, z čehož vyplývá značná asymetrie hospodářského cyklu. V průběhu konjunktury roste zaměstnanost, reálné mzdy i inflace. V průběhu recese jsou firmy limitovány ve snižování mezd legislativními omezeními, především pak předpisy o kolektivním vyjednávání, právním rámcem regulujícím prodlužování pracovních smluv a legislativní ochranou pracovníků, kteří nejsou sdruženy v odborech (Holden 2004), což omezuje možnosti agregátní nabídky přizpůsobit se aktuální situaci. Pokud se vláda nebo centrální banka rozhodne intervenovat pomocí fiskální nebo monetární expanze (Graf 6), agregátní nabídka zůstane na své původní úrovni a k uzavření mezery produktu dojde posunem agregátní poptávky, čímž stát může napomoci ke stabilizaci hospodářského cyklu. Nevýhodami tohoto mechanismu je potenciální zvýšení cenové hladiny (z P_1 na P_3) a zpoždění (rozpoznávací, rozhodovací a zpoždění zapůsobení), se kterým se účinek hospodářské politiky projeví v reálné ekonomice (Holman 2005b). Předpokladem funkčnosti je účinná fiskální nebo monetární politika.

Graf 5: Uzavření mezery produktu přizpůsobením agregátní nabídky



Zdroj: (Rittenberg a Tregarthen 2012, s. 309)

Graf 6: Uzavření mezery produktu pomocí expanzivní hospodářské politiky



Zdroj: (Rittenberg a Tregarthen 2012, s. 309)

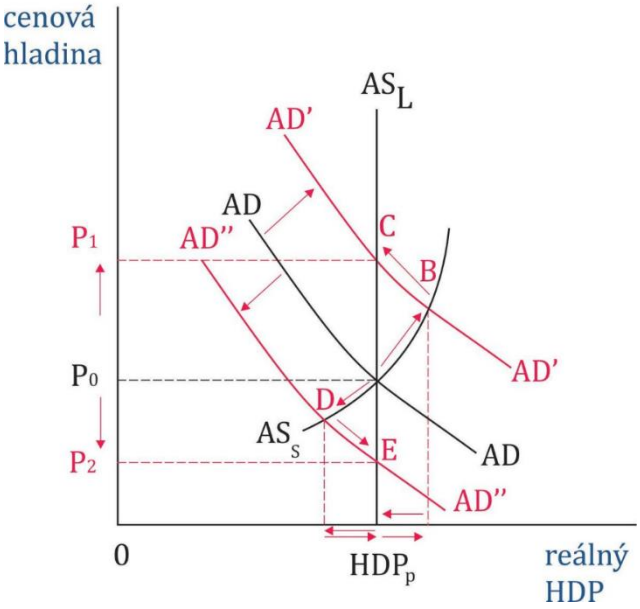
Účinnost hospodářské politiky

Účinnost expanzivní hospodářské politiky státu je omezena mnoha faktory, především pak očekáváním tržních subjektů, aktuálním stavem ekonomiky ve smyslu fáze hospodářského cyklu a citlivostí tržních subjektů na změnu úrokové míry, popř. na změnu vládních výdajů.

Očekávání tržních subjektů významným a těžko predikovatelným způsobem ovlivňují reálný efekt aplikované monetární politiky. Monetární politika je obecně méně účinná v extrémních fázích ekonomického cyklu, což souvisí s očekáváním tržních subjektů a podstatou centrálního bankovnictví, dosahujícího cílů monetární politiky nepřímými prostředky. V době vrcholící expanze panuje na trzích bezbřehý optimismus ohledně budoucího vývoje, zvýšené úvěrové náklady proto mají pouze omezený potenciál odradit domácnosti a firmy od realizace spotřeby a investic. V období hluboké recese panuje naopak na trzích silná nejistota a ani klesající úvěrové náklady nepřesvědčí tržní subjekty ke zvýšení spotřeby nebo investic (Holman 2005b; Ball 1999). V neextrémních fázích ekonomického cyklu je účinnost měnové politiky podmíněna adaptivním očekáváním tržních subjektů. Adaptivní očekávání vychází výhradně z minulé zkušenosti. „*Racionální očekávání nevychází pouze z minulé zkušenosti, ale využívá také dnešní informace o pravděpodobném budoucím vývoji"* (Holman 2005b, s. 662).

Racionální očekávání nemusí být ze své podstaty neomylná, jsou však vytvářena na základě aktuálních informací a na základě většího množství informací. Zde platí, že každý ekonomický subjekt je do shromažďování aktuálních informací ochoten investovat rozdílné množství úsilí v závislosti na individuálním mezním užitku a mezních nákladech na jejich získání. Subjekty, které si vytvářejí svá očekávání adaptivně, tj. výhradně na základě minulého vývoje, podléhají peněžní iluzi. V případě expanzivní monetární politiky proto krátkodobě mění svou spotřebu nebo investice, jak ukazují grafy č. 7 (AD-AS) a č. 8 (Phillipsova křivka v krátkém období).

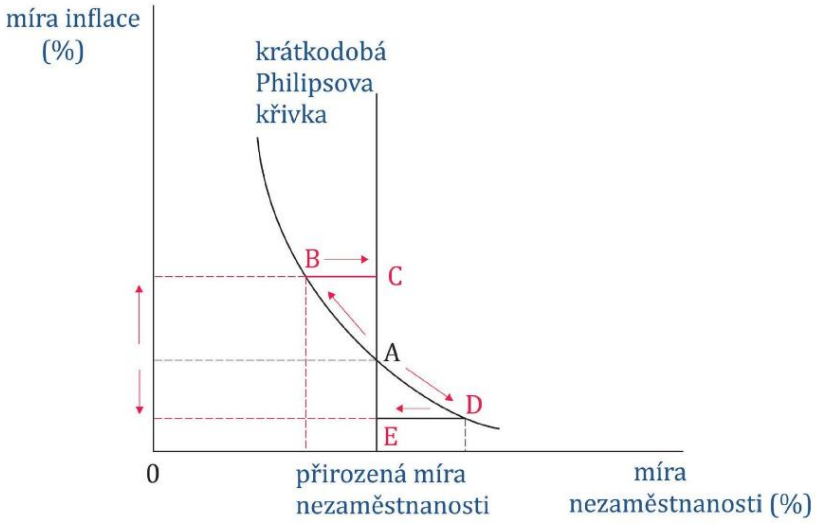
Graf 7: Účinnost monetární politiky v případě adaptivních očekávání (AD-AS)



Zdroj: (Holman 2005b, s. 667–668)

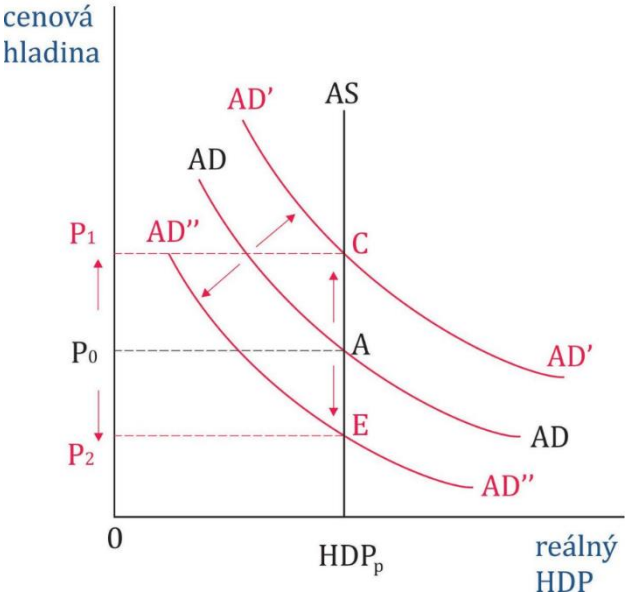
V případě adaptivních očekávání subjekty podléhají peněžní iluzi, tj. krátkodobě zvyšují spotřebu nebo investice po monetární expanzi (posun z bodu A do bodu B), resp. omezují spotřebu nebo investice po monetární restrikci (posun z bodu A do bodu D). Centrální banka je proto krátkodobě schopna ovlivnit reálné ekonomické veličiny, reálný HDP (Graf 7) a míru nezaměstnanosti (Graf 8). Za předpokladu existence adaptivních očekávání v krátkém období existuje substituce mezi inflací a nezaměstnaností. Ekonomické subjekty však v dlouhém období peněžní iluzi odhalí a adekvátně upravují své chování. Dochází k posunu z bodu B do bodu C v případě předchozí monetární expanze a z bodu D do bodu E v případě předchozí monetární restrikce. V dlouhém období se aktivistická monetární politika projevuje pouze změnou cenové hladiny, růstem z P0 na P1 v případě expanze a poklesem z P0 na P2 v případě restrikce. Pokud si nicméně ekonomické subjekty vytvářejí racionální očekávání, nepodléhají ani krátkodobým peněžním iluzím a monetární politika je neúčinná v krátkém i dlouhém období, jak ukazují Graf 9 a Graf 10.

Graf 8: Účinnost monetární politiky v případě adaptivních očekávání (Phillipsova křivka)



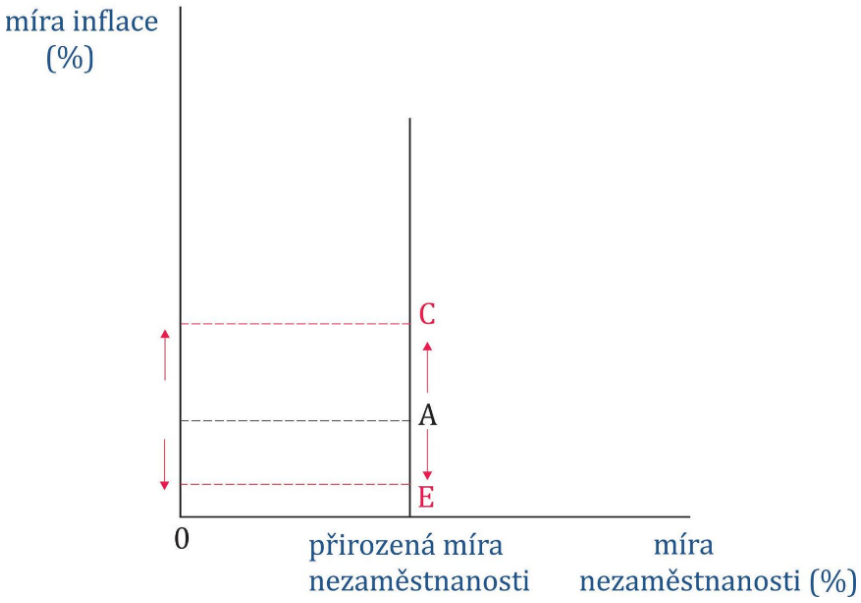
Zdroj: (Holman 2005b, s. 667–668)

Graf 9: Účinnost monetární politiky v případě racionálních očekávání (AD-AS)



Zdroj: (Holman 2005b, s. 667–668)

Graf 10: Účinnost monetární politiky v případě racionálních očekávání (Phillipsova křivka)



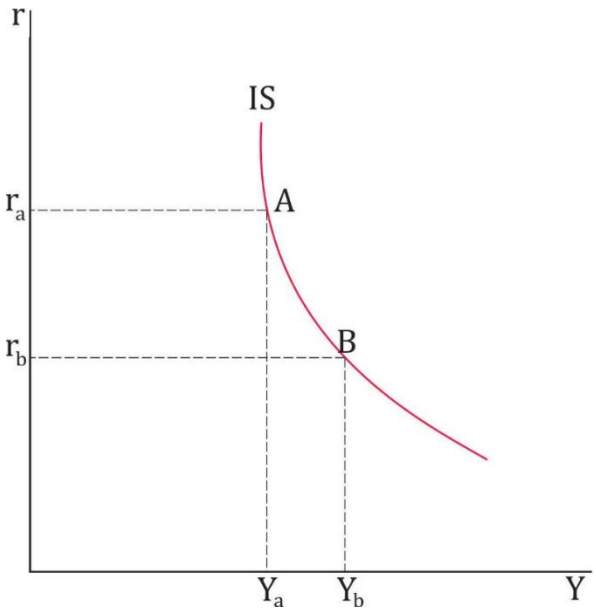
Zdroj: (Holman 2005b, s. 667–668)

Pokud si ekonomické subjekty vytváří racionální očekávání, předvídají důsledky aktivistické měnové politiky a adekvátně tomu přizpůsobují své chování. Po monetární expanzi proto dochází k posunu z bodu A rovnou do bodu C, aniž by se zvýšil reálný výstup ekonomiky a snížila nezaměstnanost. Po monetární restrikci naopak dochází k posunu z bodu A rovnou do bodu E, aniž by se před tím snížil reálný výstup ekonomiky a zvýšila nezaměstnanost. Při racionálních očekáváních neexistuje ani krátkodobá substituce mezi inflací a nezaměstnaností a krátkodobá Phillipsova křivka je identická s dlouhodobou. Monetární politika je neúčinná v krátkém i dlouhém období (Holman 2005b).

Očekávání má vliv rovněž na účinnost fiskální politiky. Očekávání ekonomických subjektů ovlivňují agregátní poptávku prostřednictvím spotřeby i investic. Podle keynesiánské teorie upravují spotřebitelé své chování okamžitě se změnou disponibilního důchodu. Monetaristé však předpokládají, že spotřebitelé reagují pouze na trvalé, nikoli na dočasné změny důchodu a že dokonce rozkládají spotřebu do celého životního cyklu. Platí tzv. Ricardiánská ekvivalence, kdy tržní subjekty očekávají, že dluh vzniklý fiskální expanzí v běžném období, bude muset být splacen v budoucím období, dlouhodobý (permanentní) důchod proto zůstane nezměněn. Přechodné změny v důchodu mají proto pouze minimální vliv na spotřebu a tím na agregátní poptávku jako celek. Investiční kanál ovlivňuje jak poptávkovou, tak i nabídkovou stranu ekonomiky. Fiskální expanze má za důsledek očekávaný růst mezd, související pokles budoucích zisků, a tudíž i investic. Konkrétní dopad pak závisí zejména

na charakteristice trhu práce (Izák 2010, s. 56–57). V modelu IS-LM, kde křivka IS zachycuje rovnováhu na trhu zboží a služeb a křivka LM znázorňuje rovnováhu na peněžním trhu, vliv racionálních očekávání způsobuje vyšší sklon křivky IS, tj. nižší vliv změny úrokových sazeb na změnu produktu, jak ukazuje Graf 11.

Graf 11: Tvar křivky IS v případě racionálních očekávání



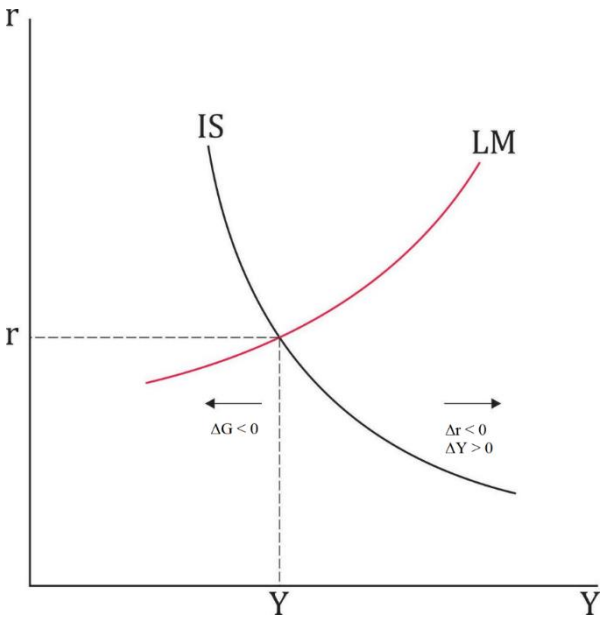
Zdroj: (Izák 2010, s. 64–66)

Pokud tržní subjekty očekávají v důsledku aktivistické fiskální politiky změnu úrokové míry, popř. disponibilního důchodu pouze v běžném období a očekávání ohledně období budoucích se nemění, dopad na celkový výstup bude minimální. Při fiskální restrikci působí na křivku IS tři faktory. Pokles vládních výdajů v běžném období posunuje křivku IS doleva, očekávaný pokles úrokové míry a růst produktu v budoucím období posunují křivku IS doprava, jak ukazuje Graf 12 (Izák 2010, s. 63–67).

Celkový efekt fiskální expanze, popř. restrikce, proto nelze jednoznačně určit a závisí na velikosti posunů křivky IS a tvaru křivek IS a LM. Vliv očekávání způsobuje, že fiskální expanze nemusí mít za důsledek růst produktu, stejně jako fiskální restrikce související s případnou fiskální konsolidací veřejných rozpočtů, nemusí mít na celkový produkt negativní vliv. Výsledek operace se bude odvíjet především od důvěryhodnosti vládní politiky ovlivňující očekávání v budoucím období, načasování operace a rozdělení dopadu na běžné a budoucí období, konkrétním provedením operace, popř. stavu veřejných financí v běžném období (Izák

2010, s. 66–67). Stejně jako u monetární politiky je proto dominantním faktorem kvalita institucí.

Graf 12: Nejednoznačný vliv fiskální politiky na polohu křivky IS



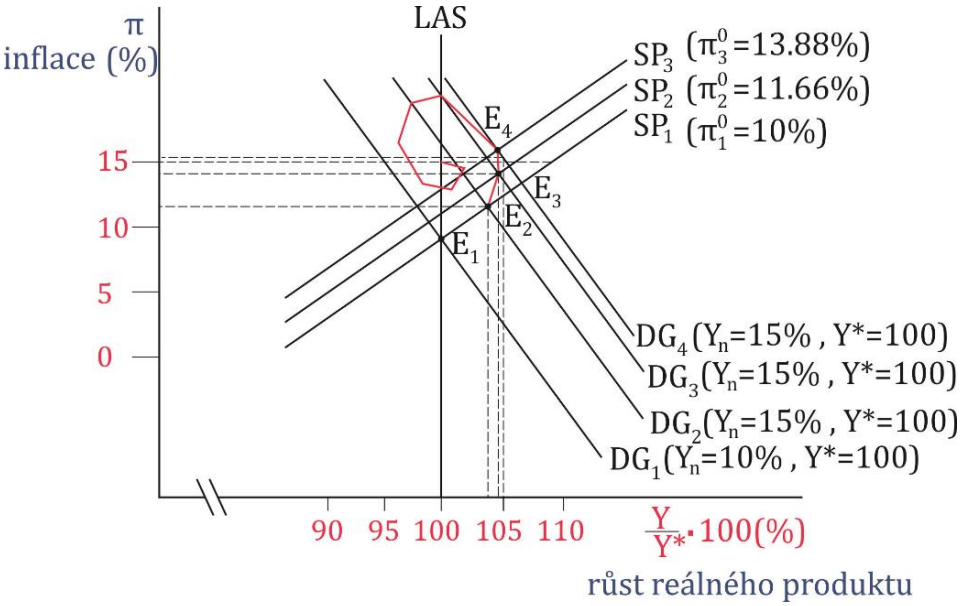
Zdroj: (Izák 2010, s. 64–66)

Vliv očekávání ekonomických subjektů na efektivitu hospodářské politiky lze zobecnit pomocí modelu SP-DG. Křivka SP představuje kombinaci růstu produktu a inflace, které jsou v souladu s očekávanou mírou inflace. Jedná se o Phillipsovu křivku modifikovanou o očekávání a zároveň o dynamickou agregátní nabídku. Křivka DG zachycuje kombinaci míry inflace a růstu reálného produktu, které jsou v souladu s mírou růstu nominálního produktu. Zároveň se jedná o dynamickou agregátní poptávku (Mach 2001, s. 283–289). Přizpůsobovací mechanismus působící při stimulaci agregátní poptávky zachycují Graf 13 (v ekonomice působí adaptivní očekávání) a Graf 14 (v ekonomice působí racionální očekávání).

Pokud si ekonomické subjekty vytváří adaptivní očekávání inflace (Graf 13), expanzivní hospodářská politika je v první fázi úspěšná. V bodě E1 je produkt na potenciálu (100) a skutečná míra inflace se rovná očekávané inflaci (10 %), růst produktu se rovná 10 %. V druhém období (bod E2) dochází k hospodářskopolitické stimulaci poptávky, růst se zvyšuje na 15 %, křivka DG1 se posouvá do pozice DG2. Zároveň však roste skutečná inflace (11,66 %), reálný produkt proto neroste o 5 %, ale pouze o 3,33 %. Ve třetím období ekonomické subjekty anticipují inflaci předchozího období, tj. 11,66 % a křivka SP1 se posouvá do pozice SP2. Zároveň roste reálný produkt, celkově o 4,45 %, Křivka DG2 se posouvá

do pozice DG3. Vlivem inflačních očekávání z minulého období růst reálného produktu zpomaluje a v druhé fázi je dokonce záporný. Přizpůsobovací proces se nakonec ustálí zpět na potenciálním produktu (100), ovšem s inflací ve výši 15 %. Hospodářskopolitická expanze je účinná pouze v první a třetí fázi krátkého období (reálný produkt je nad potenciálním produktem), v druhé fázi (reálný produkt je pod potenciálním produktem) a v dlouhém období nemá stimulace agregátní poptávky pozitivní vliv na růst reálného produktu.

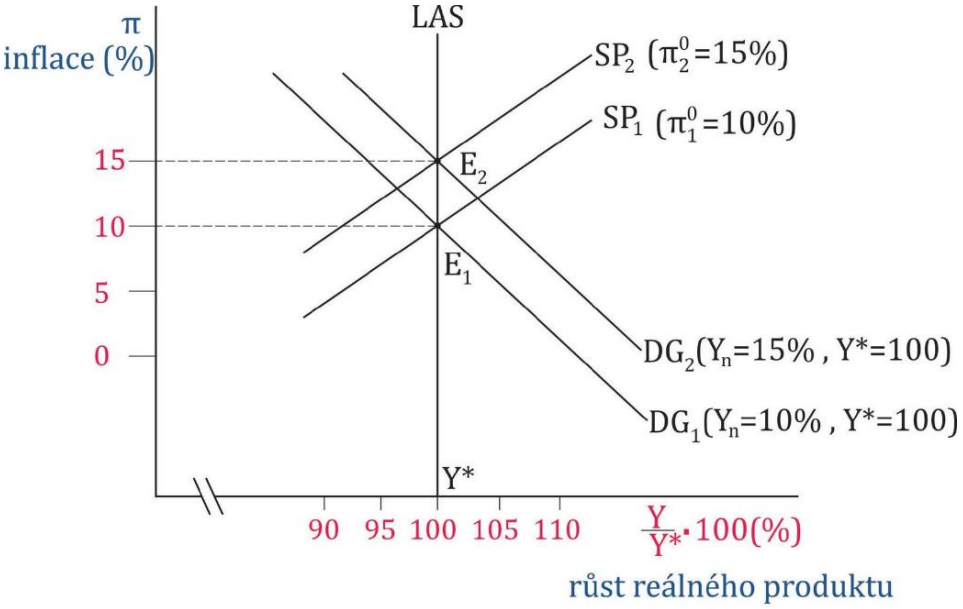
Graf 13: Expansivní hospodářská politika v případě adaptivních očekávání



Zdroj: (Mach 2001, s. 293, 296)

Pokud ekonomické subjekty uplatňují racionální očekávání (Graf 14), je přizpůsobovací proces mnohem jednodušší. Stimulace poptávky by posunula křivku DG1 (růst produktu 10 %) do polohy DG2 (růst produktu 15 %), nicméně ekonomické subjekty by okamžitě přijaly zvýšená inflační očekávání (posun křivky SP1 do polohy SP2) a za předpokladu pružných cen a mezd by vzrostla pouze cenová hladina. Reálný produkt by zůstal stabilní na úrovni potenciálního produktu, fluktuace produkce ani zaměstnanosti by se nekonala a rovnováha by byla ustanovena ihned v druhém období. Hospodářskopolitická stimulace se tímto stává neúčinnou v krátkém i dlouhém období, jelikož vede pouze k růstu cenové hladiny (Mach 2001, s. 291–296).

Graf 14: Expansivní hospodářská politika v případě racionálních očekávání

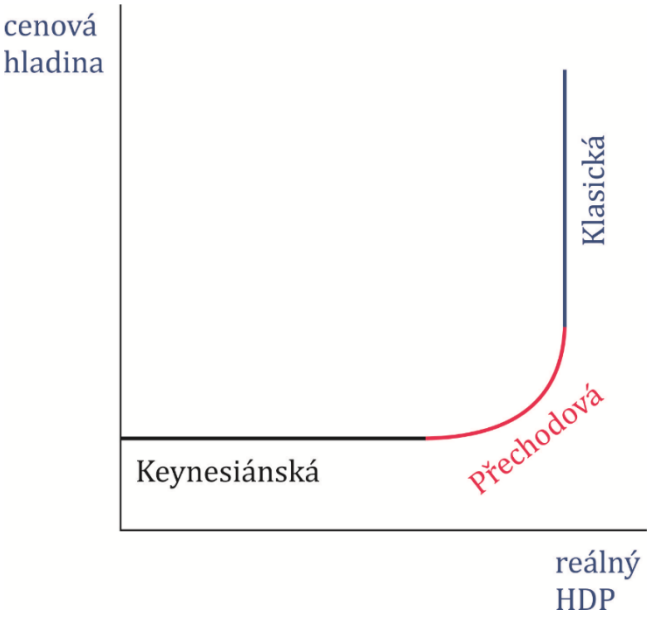


Zdroj: (Mach 2001, s. 293, 296)

Hey (1994) prokazuje, že se ekonomické subjekty snaží konstruovat svá očekávání racionálně, velmi často však převládá jednání adaptivní, což ztěžuje teoretickou evaluaci efektů hospodářské politiky. Pokud vyjdeme z předpokladu, že dlouhodobě aplikovaná stimulace agregátní poptávky nemá vliv na posun potenciálního produktu, může být fiskální nebo monetární stimulace ekonomiky na potenciálu účinná pouze krátkodobě. Fiskální nebo monetární expanze může způsobit posun agregátní poptávky, hospodářskou expanzi, a to krátkodobě i nad úroveň potenciálního produktu. V dlouhém období se však ekonomika vrací na svůj potenciální výstup, nicméně za vyšší cenové hladiny. V dlouhém období je fiskální i monetární stimulace neúčinná (Soukup et al. 2011, s. 164–220; Urban 2015, s. 277–386; Holman 2005b, s. 495–525, 613–680).

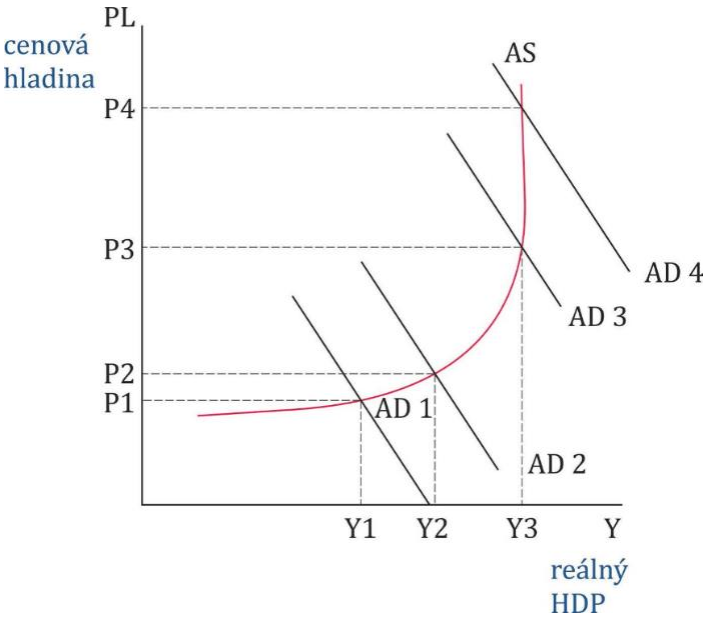
Aktuální stav ekonomiky z hlediska fáze hospodářského cyklu je reprezentovaný tvarem křivky krátkodobé agregátní nabídky. Průběh agregátní nabídky v období recese a konjunktury zjednodušeně odpovídající představě dvou dominantních ekonomických škol zachycuje Graf 15, efekt expansivní hospodářské politiky pak Graf 16.

Graf 15: Tvar křivky krátkodobé agregátní nabídky v závislosti na fázi hospodářského cyklu



Zdroj: vlastní tvorba

Graf 16: Efekt expansivní hospodářské politiky v závislosti na fázi hospodářského cyklu



Zdroj: vlastní tvorba

(Neo)keynesiánská škola nahlíží na krátkodobou agregátní nabídku jako na horizontálu, což by odpovídalo krátkodobému stavu ekonomiky v období recese. Existuje-li v době recese v ekonomice dostatek nevyužitých produkčních faktorů (zejména pak práce), nemá zvýšení produkce dopad na růst mezd a tím zprostředkovaně ani na růst cenové hladiny. Stimulace

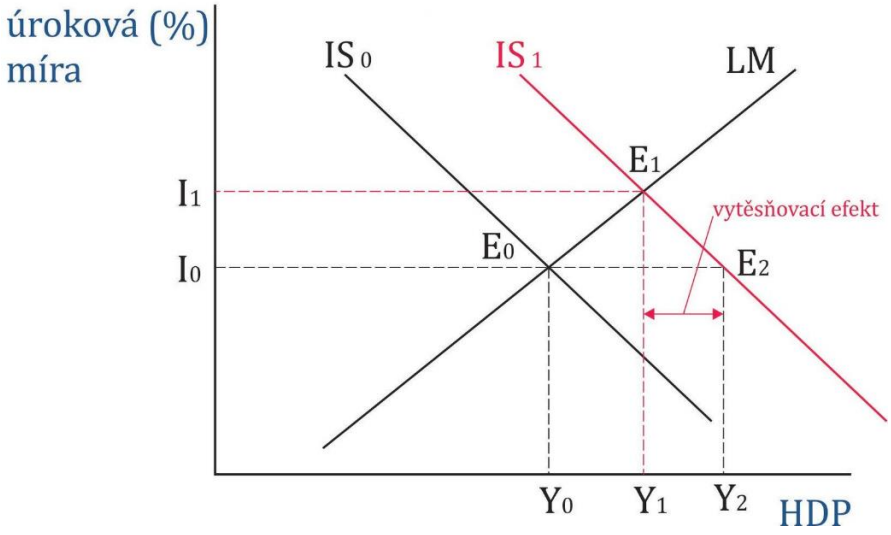
agregátní nabídky zachycená na Graf 16 je proto velmi efektivní, dochází k významnému růstu produktu za minimálního (nebo žádného) růstu cenové hladiny. (Neo)klasická (a monetaristická) škola naopak považují agregátní nabídku za vertikálu. Pokud ekonomika pracuje na svém potenciálu, tj. výrobní faktory v ekonomice jsou plně využity, je další stimulace agregátní poptávky neúčinná, protože se prostřednictvím růstu mezd projeví pouze růstem cenové hladiny, nikoli růstem produktu. Oba tyto pohledy na agregátní nabídku jsou extrémními případy pro ekonomiku v recesi, resp. pro ekonomiku na potenciálním produktu, která již nemá žádné nevyužité zdroje. Mezi těmito extrémy uvažujeme konvexní tvar křivky krátkodobé agregátní nabídky. Pro potřeby této práce rovněž předpokládáme konvexní tvar krátkodobé agregátní nabídky, který způsobuje, že růst produktu způsobený expansivní hospodářskou politikou je rovněž doprovázen růstem cenové hladiny.

Reakce tržních subjektů na změnu úrokových sazeb, popř. důchodu je dalším omezením aktivistické hospodářské politiky státu. Účinnost hospodářské politiky bude demonstrována v modelu IS-LM, který sice původně vychází z keynesiánského paradigmatu (model produkt-výdaje), vzhledem k jeho jednoduché konstrukci a vysoké flexibilitě umožňující pozdější úpravy (viz např. (Betz 2015) nebo (Dixon a Gerrard 2000)) je však všeobecně akceptován i neoklasiky. Model IS-LM je, podobně jako model AD-AS, vhodný i pro demonstraci rozdílů mezi oběma dominantními ekonomickými školami.

Vytěsňovací efekt vládních výdajů poukazuje na fakt, že fiskální expanze může vytěsňovat soukromé výdaje zvýšením úrokové míry v ekonomice. Fiskální expanze má prostřednictvím růstu úrokové míry za následek snížení soukromé spotřeby a soukromých investic, jak ukazují Graf 17 a Graf 18. Možné je i snížení čistého vývozu v případě dopadu fiskální expanze na měnový kurz.

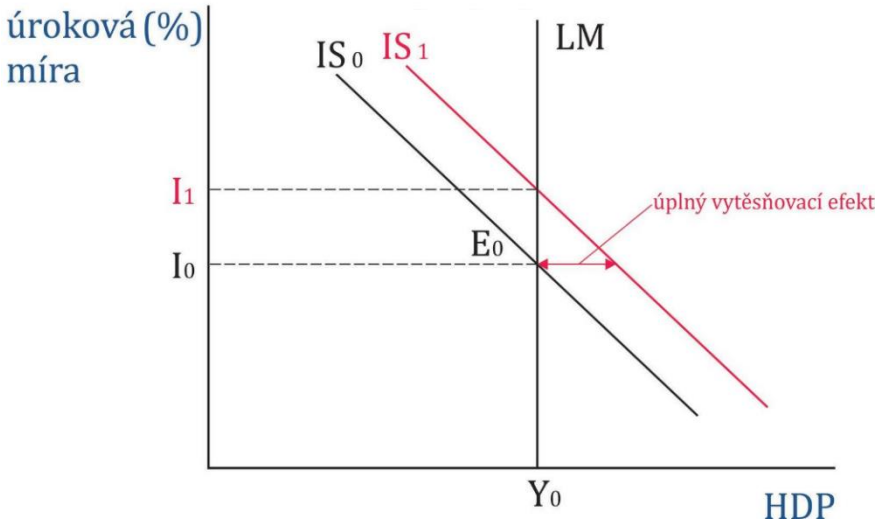
Z Graf 17 je patrný rozdíl mezi velikostí produktu po provedené fiskální expanzi, který by nastal bez vytěsňovacího efektu (hodnota Y_2), kdy je fiskální politika maximálně účinná, a skutečně dosaženým produktem na nižní úrovni Y_1. Maximální účinnost fiskální politiky by nastala za předpokladu horizontální křivky LM, tj. maximální citlivosti poptávky na úrokovou míru, popř. nulové citlivosti poptávky po penězích na výši důchodu. Pokud by byla citlivost poptávky na úrokovou míru nulová a/nebo citlivost poptávky po penězích na výši důchodu byla nekonečná, křivka LM by byla vertikální, jak ukazuje Graf 18. V důsledku úplného vytěsňovacího efektu by pak fiskální politika byla zcela neúčinná, naopak monetární politika by byla maximálně účinná.

Graf 17: Vytěsňovací efekt fiskální politiky



Zdroj: vlastní tvorba

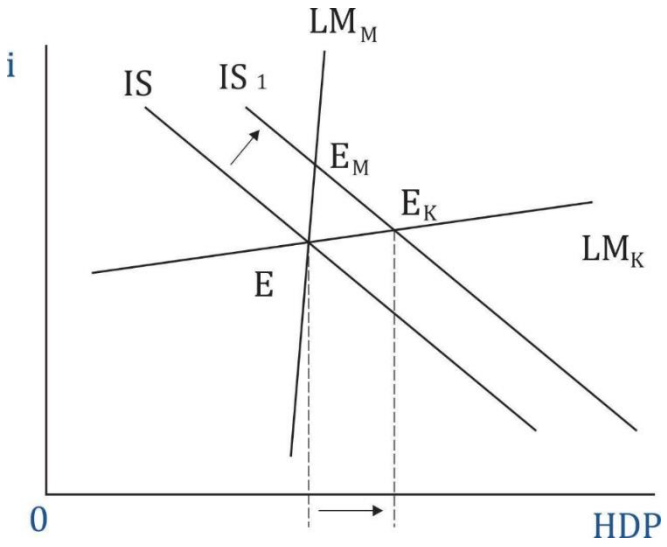
Graf 18: Úplný vytěsňovací efekt fiskální politiky



Zdroj: vlastní tvorba

Porovnání účinnosti hospodářské politiky v závislosti na sklonu křivky LM znázorňuje Graf 19. Nízká citlivost poptávky na úrokovou míru (LM_M: vysoký sklon křivky LM a nízká účinnost fiskální politiky) odpovídá představě neoklasiků (a monetaristů), vysoká citlivost (LM_K: nízký sklon křivky LM a vysoká účinnost fiskální politiky) odpovídá představám keynesiánské školy. Vytěsňovací efekt je snížen, pokud souběžně probíhá monetární expanze nebo v případě existence nedostatečně využitých výrobních prostředků v ekonomice (fáze hospodářské recese).

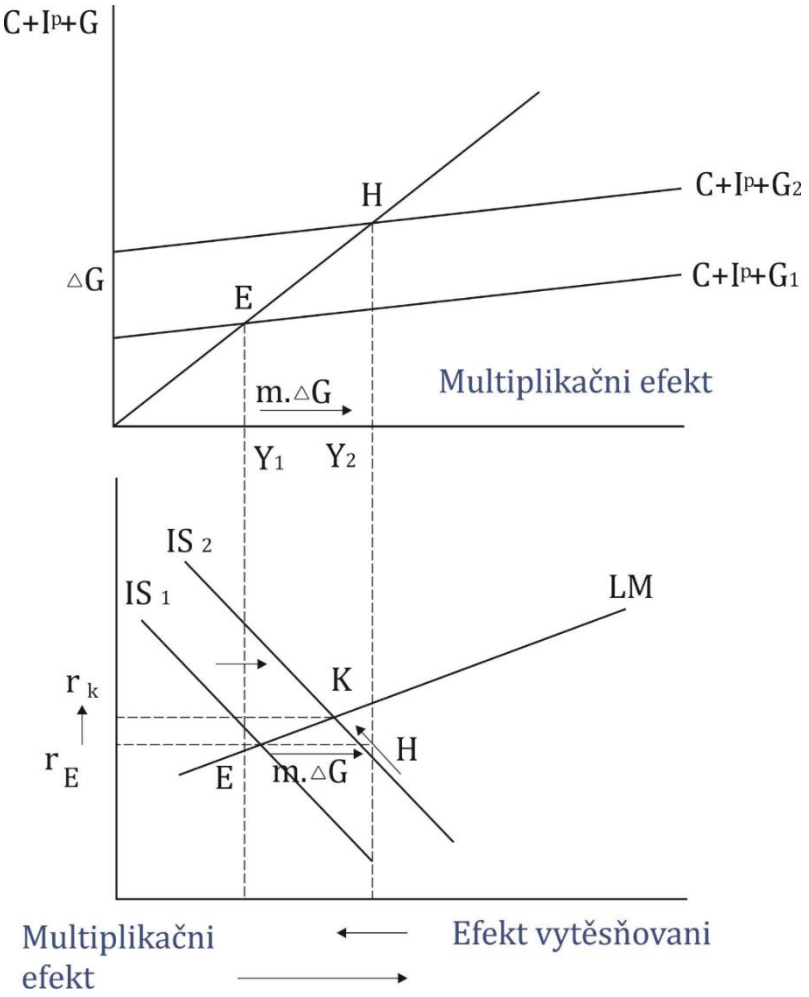
Graf 19: Účinnost hospodářské politiky v závislosti na sklonu křivky LM



Zdroj: vlastní tvorba

Proti vytěsňovacímu efektu působí efekt multiplikační, který je však podmíněn mimo jiné dostatečně vysokým mezním sklonem ke spotřebě (Soukup et al. 2011, s. 196–218; Urban 2015, s. 358–362; Holman 2005b, s. 634–653; Capet 2004). Souběžný dopad multiplikačního a vytěsňovacího efektu znázorňuje Graf 20. Multiplikační efekt se projevuje posunem rovnovážného produktu z bodu E do bodu H (posun bude vlivem multiplikace významnější, než na Graf 20), růst úrokové míry a související vytěsňovací efekt sníží rovnovážný produkt do bodu K.

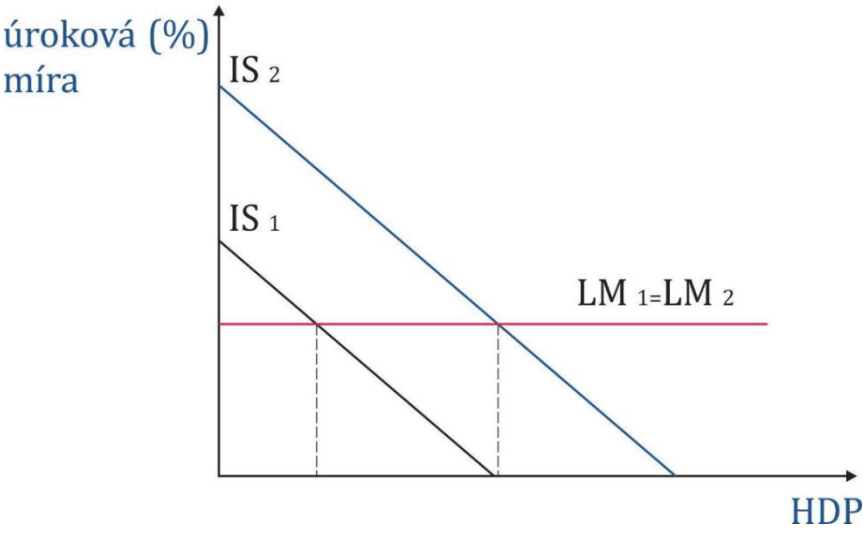
Graf 20: Multiplikační a vytěsňovací efekt v modelu IS-LM



Zdroj: vlastní tvorba

Pokud je vytěsňovací efekt nulový (křivka LM je horizontální, citlivost poptávky na úrokovou míru je nekonečně vysoká), je sice maximálně účinná fiskální expanze, monetární politika se naopak stává neúčinnou vlivem pasti likvidity. Úroková míra se může blížit nule, ale další zvyšování množství peněz v oběhu již nemá dopad na reálné ekonomické veličiny (Krugman et al. 1998). Další růst peněžní zásoby je absorbován pouze spekulativní poptávkou (Urban 2015, s. 297–298), která může mít v dlouhém období na ekonomiku destabilizující účinek. Past likvidity zachycuje Graf 21.

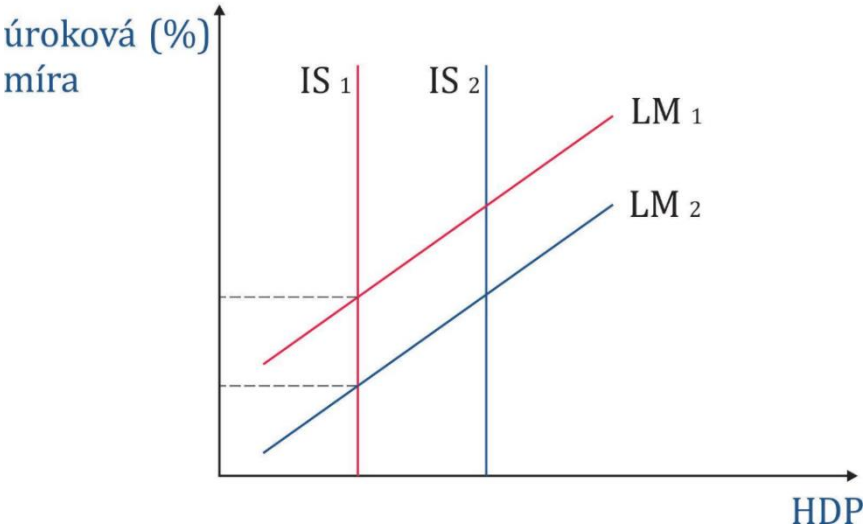
Graf 21: Past likvidity



Zdroj: vlastní tvorba

Pokud je citlivost investic na úrokovou míru nulová (křivka IS je svislá), poptávka po investicích přestává být závislá na úrokové míře, monetární politika je opět neúčinná a ekonomika se dostává do pasti investic. Past investic znázorňuje Graf 22.

Graf 22: Past investic

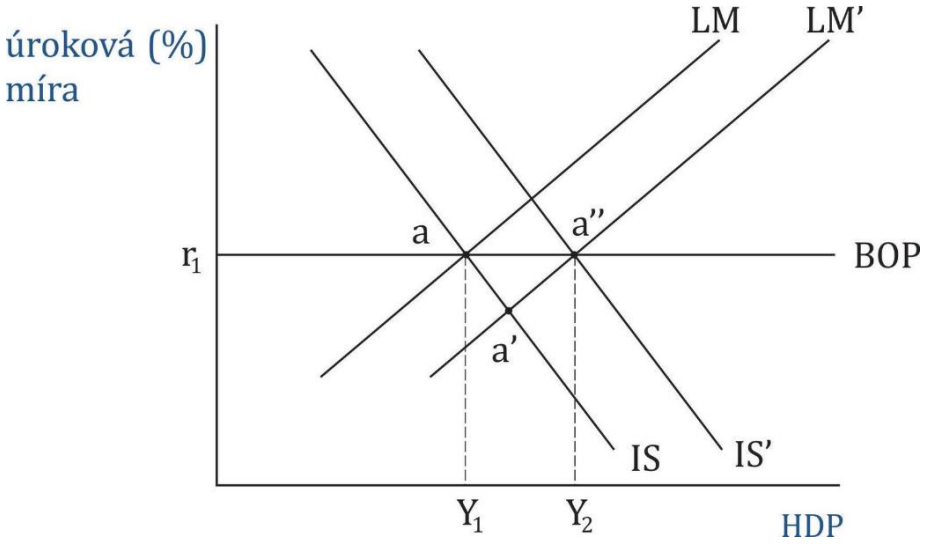


Zdroj: vlastní tvorba

Zvláštním případem neúčinnosti monetární politiky je úvěrová krize (credit crunch), kdy komerční banky z důvodu vysoké nejistoty na trzích odmítají poskytovat úvěry ostatním ekonomickým subjektům (Urban 2015, s. 297).

Účinnost hospodářské politiky dále ovlivňuje i kurzový režim nebo míra kapitálové mobility (Soukup et al. 2011, s. 196–219). V této práci uvažujeme původní členské státy EU vykazující vysokou míru kapitálové mobility (horizontální křivku BP) a volně plovoucí měnové kurzy (aplikované centrálními bankami dotyčných států s výjimkou Dánska). Účinnost monetární politiky ukazuje Graf 23.

Graf 23: Monetární expanze v režimu plovoucích kurzů



Zdroj: vlastní tvorba

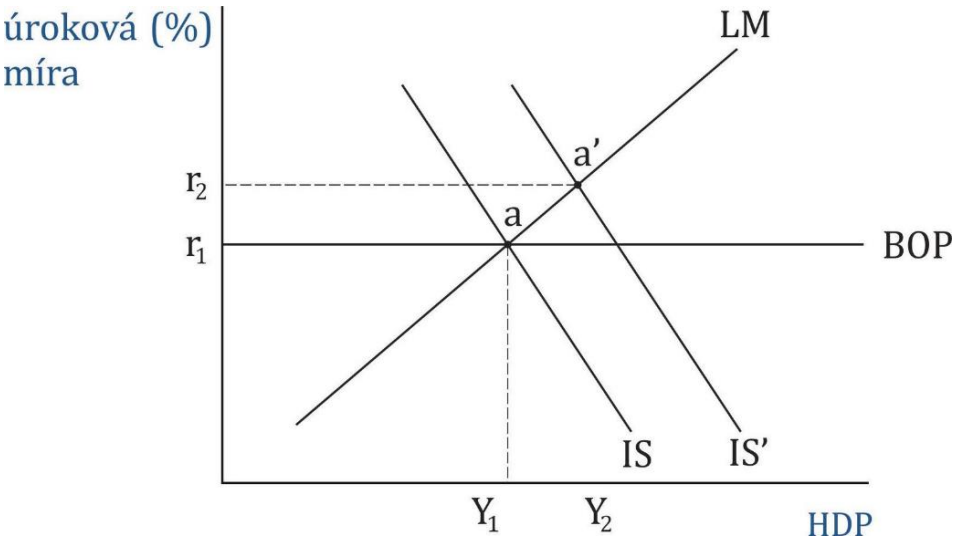
Monetární expanze způsobuje posun křivky LM. Zvýšená likvidita nejprve snižuje úrokovou míru a následně zvyšuje investice. Související růst produktu zároveň indukuje růst importů, běžný účet se dostává do deficitu. Deficit běžného účtu v podmínkách volně plovoucího měnového kurzu vyvolá depreciaci domácí měny, zvyšující cenovou konkurenceschopnost domácích výrobců, a tím i růst exportu[9]. Růst exportu je reflektován posunem křivky IS a ekonomika se dostává opět do rovnováhy. Konečným důsledkem monetární expanze je růst produktu, monetární politika je (krátkodobě) účinná. Účinek fiskální expanze v režimu plovoucích kurzů zachycuje Graf 24.

Pokud vláda sníží daně nebo zvýší vládní výdaje, dojde k posunu křivky IS a růstu produktu. Rostoucí transakční poptávka po penězích převyšující aktuální nabídku peněz zvýší úrokové sazby. Růst úrokových sazeb vyvolá příliv zahraničního kapitálu a tlak na zhodnocení domácí měny. Apreciace měny sníží cenovou konkurenceschopnost domácích výrobců,

[9] Při splnění dalších předpokladů: cenová elasticita exportu > 1, ekonomika pod hranicí produkčních možností, nenasycenost zahraničních trhů.

indikuje pokles exportů a tím následně pokles křivky IS do její původní polohy. V podmínkách plné kapitálové mobility a plovoucích měnových kurzů je účinnost fiskální politiky omezená (Lichtenstein 2016, s. 125–127).

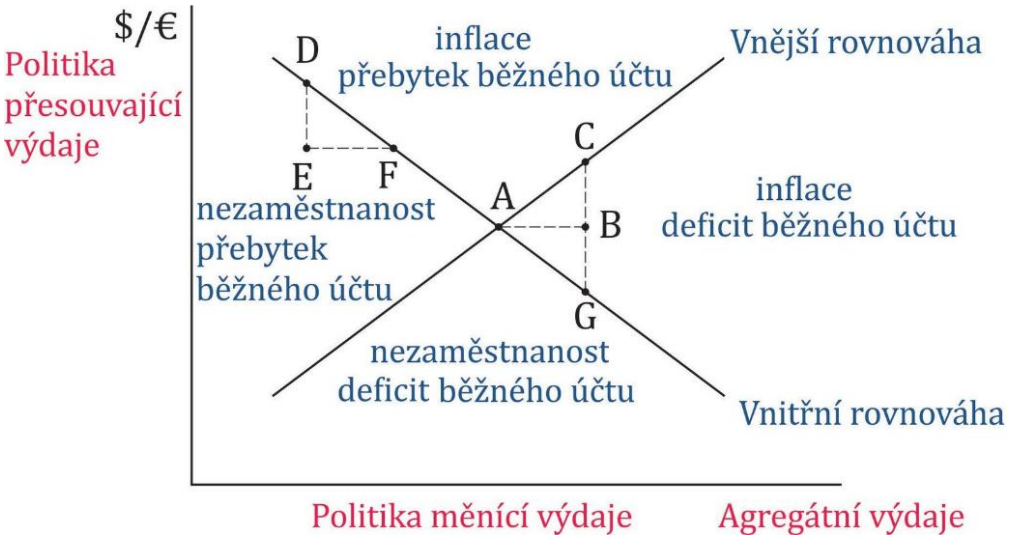
Graf 24: Fiskální expanze v režimu plovoucích kurzů



Zdroj: vlastní tvorba

Hospodářská politika státu v otevřené ekonomice neovlivňuje pouze vnitřní ekonomickou rovnováhu (agregátní nabídka a poptávka, nezaměstnanost, inflace), ale také rovnováhu vnější (běžný účet platební bilance). Trevor Swan zaznamenal závislost aktivní hospodářské politiky, vnější a vnitřní ekonomické rovnováhy v následujícím diagramu (Graf 25).

Graf 25: Swanův diagram



Zdroj: (Lichtenstein 2016, s. 124)

Swan rozlišuje dva efekty hospodářské politiky státu. Politika měnící výdaje, zachycená na ose x, ovlivňuje agregátní poptávku prostřednictvím fiskální nebo monetární politiky. Expanzivní hospodářská politika zvyšuje agregátní výdaje, vyvolává tím inflační tlaky a růst poptávky po exportech stahuje běžný účet do deficitu. Politika přesouvající výdaje, zaznamenaná na ose y, mění kurz domácí měny. Oslabení měny zvyšuje export a přesouvá tak výdaje od zahraničního zboží k domácímu zboží, čímž se běžný účet dostává do přebytku. Křivka vnější rovnováhy zachycuje stavy, ve kterých je běžný účet platební bilance v rovnováze. Body napravo od křivky znamenají deficit běžného účtu, body nalevo přebytek. Křivka vnitřní rovnováhy reprezentuje body, ve kterých se agregátní výdaje rovnají celkovému ekonomickému výkonu. Předpokládáme, že se zároveň jedná o body plné zaměstnanosti (zaměstnanosti nezvyšující inflaci). Body napravo od této křivky značí inflaci, body nalevo od křivky nezaměstnanost. Státy eurozóny proto musí vzít v potaz fakt, že aplikace samostatné fiskální politiky (jako politiky měnící výdaje) není schopna nastolit vnitřní i vnější ekonomickou rovnováhu zároveň, naopak existuje vysoká šance, že fiskální politika minimálně jednu z rovnováh poruší.

Vliv mezinárodního pohybu zboží a kapitálu na účinnost hospodářské politiky dále zkoumá nová makroekonomie otevřené ekonomiky, precizující východiska i závěry Mundell-Flemingova modelu (Obstfeld a Rogoff 1995). Obstfeld a Rogoff vytvořili dynamický model všeobecné rovnováhy o 2 ekonomikách, obchodující více druhů zboží. Uvažují se ekonomiky bez fixního kapitálu a obchodních bariér, naopak cenové rigidity a nedokonalou konkurenci model předpokládá. Vzhledem k předpokladům má model určité keynesiánské charakteristiky, aplikuje nicméně neoklasický analytický rámec.

Z výše uvedeného modelu vyplývají pro provádění hospodářské politiky na makroekonomické úrovni následující závěry (Lichtenstein 2016, s. 129–132). Monetární expanze (zvýšení peněžní zásoby) v domovské ekonomice zvyšuje celkovou světovou poptávku (poptávku v obou ekonomikách) v důsledku poklesu světové úrokové míry. Spotřeba v obou ekonomikách rovněž trvale vzrůstá. Měnová expanze nicméně vede k oslabení měny v domácí ekonomice a pozitivně působí na domácí běžný účet platební bilance. Část světové poptávky se tímto přesouvá ze zahraničí do domácí ekonomiky. Domácí i zahraniční ekonomika jako celky si polepší, efekt na výstup zahraniční ekonomiky je nicméně nejednoznačný. Nižší domácí úroková míra indukuje vyšší poptávku po zahraničním zboží, depreciace měny však zároveň zahraniční zboží zdražuje. V čistě teoretické rovině není předem dané, jaký z vlivů převáží. Fiskální expanze v domácí ekonomice také pozitivně ovlivňuje agregátní nabídku v obou ekonomikách, daňové náklady expanze však nesou jenom domácí

subjekty. Obstfeld a Rogoff docházejí k závěru, že pokud obě obchodující ekonomiky nejsou dokonale konkurenční (vykazují cenové rigidity), makroekonomická politika může mít trvalý a pozitivní efekt na reálné veličiny.

Dominantní teoretické přístupy k hospodářské politice v krátkém období

V čistě teoretické rovině makroekonomie neposkytuje jednoznačnou odpověď na otázku, jak se aktivistická hospodářská politika státu projevuje na reálných ekonomických veličinách. Z čistě teoretických východisek proto není možné určit optimální návod pro krátkodobou hospodářskou politiku. V rámci hlavního proudu se zformovaly dva protichůdné myšlenkové směry, globální klasická ekonomie (neoliberalismus) a globální keynesiánská ekonomie. Oba makroekonomické proudy se liší v názorech na klíčové problémy evropských ekonomik (zadlužení eurozóny, nerovnováhy platební bilance v rámci eurozóny, strukturální reformy zemí jižního křídla a mnohé další).

Neoliberalismus usiluje o aplikaci myšlenek klasické ekonomie na hospodářskou politiku v globalizovaném světě. K aktivistické hospodářské politice a cílenému vládnímu usměrňování nebo dokonce přerozdělování zdrojů v rámci ekonomiky je skeptický. Jedním z nejkomplexnějších hospodářskopolitických programů této ekonomické školy je Washingtonský konsenzus, který vykrystalizoval napříč skupinami ekonomických poradců FEDu, federálního ministerstva financí USA, MMF, Skupiny Světové banky, WTO, OSN a přidružených think-tanků. Pro hospodářskou politiku nejrelevantnější myšlenky konsenzu shrnuje v následujících bodech Williamson (1990). Fiskální disciplína pro zajištění vnitřní (inflace, veřejné zadlužení) i vnější (obchodní deficit, odliv kapitálu) ekonomické rovnováhy. Převedení veřejných prostředků z podpory vybraných ekonomických sektorů do programů širokého veřejného zájmu (infrastruktura, zdravotní péče, vzdělání). Reforma daňové soustavy s cílem rozšířit daňový základ a snížit mezní daňové sazby. Finanční liberalizace s cílem, aby reálné úrokové míry určoval trh. Konkurenceschopný měnový kurz (fixní nebo plovoucí) a liberalizace zahraničního obchodu umožňující zapojení do mezinárodní dělby práce. Liberalizace přímých zahraničních investic ve smyslu zrušení omezení i usměrňování investic do vybraných sektorů. Privatizace případných státem vlastněných firem, deregulace zbožových trhů i trhů práce pro zvýšení efektivity ekonomiky. Ochrana vlastnických práv pro zajištění podmínek pro soukromé podnikání.

Globální keynesiánství naopak prosazuje vládní kontrolu vnitrostátních i globálních ekonomických problémů, při zachování existujícího kapitalistického hospodářského řádu. V globalizovaném světě to znamená mezinárodní spolupráci při řešení společných

ekonomických problémů. Globální keynesiánství zdůrazňuje vzájemnou provázanost blahobytu v domácí a zahraničních ekonomikách. Je naopak skeptické k volnému obchodu, plovoucím měnovým kurzům, volnému trhu a volnému pohybu kapitálu, zejména pak k portfoliovým investicím. Nicméně i přímé zahraniční investice by podle představ keynesiánců měly být vládou usměrňovány do strategických sektorů, aby co nejlépe odpovídaly potřebám domácí ekonomiky. Vláda by podle představ keynesiánců měla trh vést a usměrňovat, nikoli jej následovat, jak by odpovídalo představě neoliberálních ekonomů. Hospodářskou politiku podle globálně keynesiánských pravidel aplikovaly zejména rychle rostoucí ekonomiky východní a jihovýchodní Asie (Japonsko, Čína, Hong Kong, Singapur, Taiwan, Jižní Korea, ale také Malajsie, Indonésie a Thajsko). Tento tzv. východoasijský konsensus shrnuje v následujících bodech Wade (1990). Vláda by podle tohoto paradigmatu měla podporovat tvorbu soukromých úspor, vhodnou regulací přispívat k efektivitě finančních trhů, podporovat domácí investice do vybraných sektorů, usměrňovat přímé zahraniční investice do vybraných sektorů, poskytovat dotace a daňové úlevy vybraným sektorům, držet náklady na úvěry nízko, podporovat vládní banky, podporovat export a importní substituci. Ve východní Asii je tento ekonomický konsensus dán i kulturními aspekty a neformálním vztahu mezi jednotlivci, komunitami a státem. V jiných částech světa je nutné roli vlády přizpůsobit lokálním institucím, normám a preferencím.

Rozhodnutí, zda aplikovat spíše neoliberální, nebo keynesiánskou hospodářskou politiku, je plně v kompetenci každé vlády a vychází z aktuálních společenských preferencí. Obecně můžeme po každé velké globální recesi pozorovat částečnou výměnu daných paradigmat, jejich vyhodnocení v teoretické rovině je proto více než komplikované. Krátkodobá stabilizační politika může být za výše uvedených podmínek neúčinná, může ekonomiku naopak dále destabilizovat (z hlediska vnitřní i vnější rovnováhy), může po krátkodobé stabilizaci vést k dlouhodobé ekonomické stagnaci (Dornbusch 1990), nebo může být sama brzdou dlouhodobého růstu (Blackburn 1999). Nevhodně nastavená prorůstová politika může navíc přispět ke vzniku finančních a dluhových krizí v delším časovém horizontu, přičemž tyto krize zvyšují volatilitu hospodářského cyklu a snižují dlouhodobá tempa hospodářského růstu. Státy při nastavování priorit hospodářské politiky musí proto brát v potaz, že některá krátkodobá prorůstová opatření mohou mít v dlouhém období kumulativně negativní vliv na hospodářský růst. Z těchto důvodů je pro vyhodnocení efektivní krátkodobé hospodářské politiky na evropské úrovni nutné kromě teoretického přístupu zapojit i empirii.

Efekty a rizika hospodářské politiky v empirických studiích

Caldera-Sánchez et al. (2015a) shrnují empirické studie zkoumající vliv hospodářské politiky státu na odolnost vlastní ekonomiky. Odolná ekonomika je schopná rychle překonat ekonomické šoky, které se s tržní ekonomikou pojí a rychle se vrátit k hospodářskému růstu, který vykazovala před daným šokem (Duval et al. 2007). Mezi zkoumané hospodářské politiky patří regulace finančních trhů, trhů práce, trhů zboží, trhů nemovitostí, monetární, fiskální a separátně také daňová politika. Regulace trhu zboží a práce bude dále analyzována v rámci determinantů nabídkově taženého růstu v dlouhém období. Regulace finančních trhů a trhů nemovitostí přímo souvisí se vznikem finančních krizí, proto budou spolu s monetární, fiskální a daňovou politikou vyhodnocovány už v rámci krátkodobé hospodářské politiky.

Monetární politika bývá jedním z prvních nástrojů, které státy používají ke stabilizaci ekonomiky v recesi. Na rozdíl od diskreční fiskální politiky není její implementace spojena se zpožděním a je proto efektivnějším proticyklickým nástrojem. Leigh a Stehn (2009) v empirické studii zemí G7 potvrzují, že reakce fiskální politiky v minulosti byly v porovnání s monetární politikou zpožděné. Studie dále prokazují efektivitu monetární politiky u hospodářských krizí, které nejsou provázeny finanční krizí (Bech et al. 2014; Kannan et al. 2009). U finančních krizí jsou naopak transmisní mechanismy monetární politiky ze dvou důvodů limitované (Borio 2014; Bech et al. 2014; Kannan et al. 2009). V průběhu finanční krize vykazují ekonomické subjekty vysokou míru zadlužení, jejich prostor pro přijetí dalšího úvěru, který by použily na spotřebu, investice a napomohly tak ekonomickému oživení, je tímto omezený. Navíc je poškozený finanční systém méně efektivní v přenášení efektů uvolněné monetární politiky do reálné ekonomiky. Dlouhodobá aplikace uvolněné monetární politiky s sebou nicméně vždy nese i určitá rizika. Aplikace nekonvenční monetární politiky v průběhu americké hypoteční krize a evropské dluhové krize vedla k nadměrné akumulaci obligací v bilancích centrálních bank. Extensivní míra nákupu dluhopisů centrální bankou může vést k omezení tlaku na komerční banky, aby vyčistily své rozvahy od problematických pohledávek. V případě nákupu státních obligací spočívá riziko v omezení tlaku na provedení nezbytných strukturálních reforem. V obou případech je nezbytné řešení podstaty problému odkládáno a období ekonomické nestability prodlužováno (Borio 2014; Bouis et al. 2013; Borio a Disyatat 2010).

Dlouhodobě uvolněná monetární politika je v obecné rovině spojována s nadměrným zadlužením a zvýšeným přijímáním rizika ekonomickými subjekty. Dlouhodobě nízké úrokové sazby vedou k nadměrné akumulaci úvěrů (Elekdag a Wu 2011) a souvisejícími nerovnováhám ve finančním sektoru. Tyto nerovnováhy pak dále rezultují v nevhodnou alokaci zdrojů

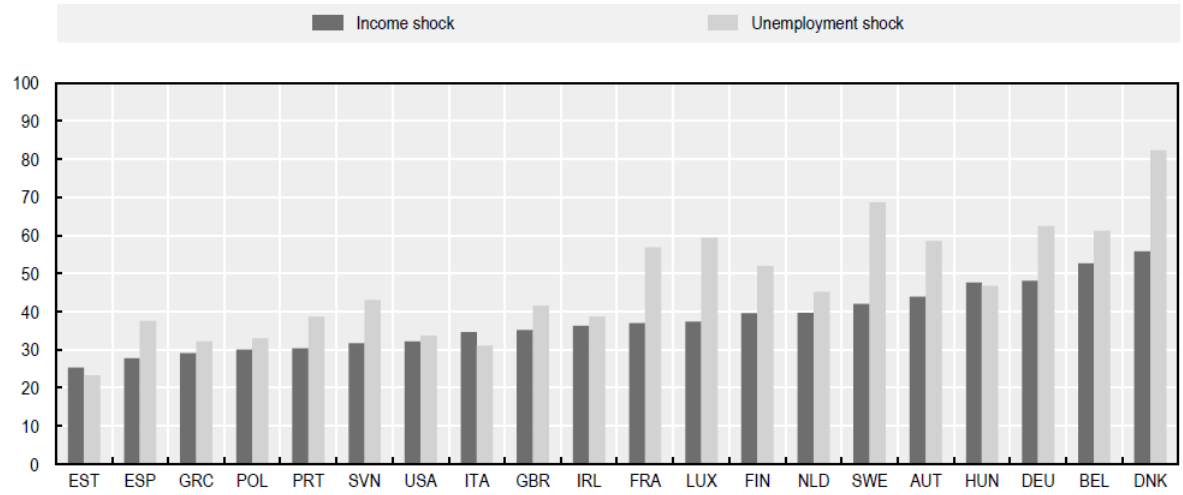
podkopávající ekonomický růst. Splasknutí bublin na trzích aktiv je navíc provázeno snížením ekonomické aktivity (Mishkin 2011). Je proto otázkou, zda by monetární politika neměla primárně řešit stabilitu finančního sektoru a předcházet tak vzniku finančních krizí. Podle mnohých autorů (Bayoumi 2014; Bernanke 2011) monetární politika pro předcházení nerovnováhám ve finančním sektoru vhodná není, protože zároveň ovlivňuje i inflaci a celkovou ekonomickou aktivitu, pro stabilizaci finančního sektoru se lépe hodí specifické mikro a makroprudenční nástroje. Naopak Mishkin (2011) a White (2009) zastávají názor, že prudenční politiky jsou relativně mladé a neotestované, proto by proti riziku finanční krize měla být nasazena monetární politika jako celek. V obou případech nicméně panuje shoda na tom, že monetární politika má silný potenciál ekonomiku destabilizovat, pokud by rizika ve finančním sektoru byla podceňována.

V případě většiny ze srovnávaných zemí EU-14 je navíc situace specifická využíváním společné měny a jednotné monetární politiky. Na formování monetární politiky mají členské státy vlivem nezávislosti ECB jen velmi omezený vliv, monetární politika navíc nemůže sloužit jako stabilizátor v případě asymetrických šoků, které vznikají vlivem heterogenity eurozóny. Vzájemné měnové kurzy jsou zároveň neodvolatelně fixovány (s výjimkou Velké Británie, která aplikuje floating a Dánska, které fixuje svou měnu na euro unilaterálně), což v konečném důsledku rizika finanční krize spíše zvyšuje. Podle Ahrend a Goujard (2012) není vznik finanční krize podmíněn systémem měnového kurzu, Edwards (2006) navíc prokazuje, že členství v měnové unii nesnižuje riziko sudden stop a náhlého odlivu kapitálu z ekonomiky. Země v měnové unii naopak vykazují vyšší riziko externích šoků, nežli ekonomiky využívající volně plovoucí měnový kurz (Edwards 2006) a navíc překonávají recese pomaleji, nežli země s volně plovoucím kurzem (Cerra et al. 2013). Z těchto důvodů pro zkoumané státy nabývají na významu ostatní stabilizační a prorůstové nástroje hospodářské politiky, především pak fiskální politika, která může i v případě pokračující federalizace EU alespoň částečně zůstat v kompetenci národních států.

Fiskální politika stabilizuje ekonomiku prostřednictvím automatických stabilizátorů a diskrečních opatření (Debrun a Kapoor 2010). Automatické stabilizátory po svém zavedení nevyžadují záměrnou reakci tvůrců hospodářské politiky, reagují automaticky na změny ekonomické aktivity v zemi. Diskreční opatření cílenou úpravou daní, veřejných výdajů nebo transferů reagují jednorázově na aktuální situaci v ekonomice. Empirické studie potvrzují, že **automatické stabilizátory** omezují fluktuace hospodářského cyklu, síla a efektivita automatických stabilizátorů se napříč ekonomikami liší (Debrun a Kapoor 2010; Larch a Vandeweyer 2013). Síla a efektivita automatických stabilizátorů závisí na velikosti veřejného

sektoru, míře procyklicity a progresivity daňového systému a nastavení veřejného sociálního systému (Larch a Vandeweyer 2013; Van den Noord 2000). Sílu automatických stabilizátorů ve vybraných zemích OECD zachycuje Graf 26.

Graf 26: Absorpční schopnost automatických stabilizátorů ve vybraných zemích OECD (% absorbovaného ekonomického šoku)



Poznámka: Graf zachycuje, do jaké míry automatické stabilizátory (veřejné rozpočty) v dané zemi redukují dopad příjmového šoku (income shock) a příjmového šoku v důsledku ztráty zaměstnání (unemployment shock) na disponibilní příjem jednotlivce.

Zdroj: (Caldera-Sánchez et al. 2015a; Dolls et al. 2012)

Graf 26 porovnává mírů absorbovaných příjmových šoků (income shock) a šoků způsobených nárůstem nezaměstnanosti (unemployment shock) ve vybraných ekonomikách. Nejsilnějšími stabilizátory ze zkoumaných zemí EU-14 disponují Dánsko, Belgie a Německo, v obecné rovině pak státy Skandinávského a Kontinentálního modelu. Nejslabší absorpční schopnost vykazuje Španělsko, Řecko a Portugalsko, tj. ekonomiky Středomořského modelu. Schopnosti automatických stabilizátorů jsou omezené v případě hlubší recese (Debrun a Kapoor 2010; Sutherland et al. 2010), navíc, jelikož efektivita automatických stabilizátorů roste úměrně velikosti veřejného sektoru, může být jejich posílení doprovázeno poklesem celkové efektivity v ekonomice (Debrun a Kapoor 2010; Blanchard et al. 2010). Posílení automatických stabilizátorů bez negativního efektu na ekonomickou efektivitu by znamenalo podmínit nebo upravovat velikost stabilizátorů podle aktuálního stavu ekonomiky (Sutherland a Hoeller 2013), což by ve skutečnosti znamenalo obětování části automatismu a částečný posun směrem k diskrečnímu opatření. Příkladem by mohlo být navázat výši pojištění v nezaměstnanosti nebo velikost výdajů na aktivní politiku zaměstnanosti na aktuální stav ekonomiky (Fall et al. 2014).

Alternativně by země mohla mít předpřipravené krátkodobé protikrizové opatření, které by bylo aktivováno v době krize, podmínkou nicméně je, aby opatření obsahovalo zároveň automatický mechanismus, určující, za jakých podmínek bude opatření ukončeno, nebo postupně omezováno (Caldera-Sánchez et al. 2015a).

Diskreční opatření by neměla být aplikována dříve než monetární politika a automatické stabilizátory (Leigh a Blanchard 2013; Mineshima et al. 2014). Přestože ve většině případů je fiskální multiplikátor pozitivní, existují i výjimky dokazující, že v určitých případech mohou být fiskální multiplikátory i negativní (Leigh a Blanchard 2013; OECD 2009). Implementační zpoždění diskrečních opatření navíc v případě krátké recese může způsobit, že opatření začne působit až v době oživení a fiskální politika se tak stane procyklickou. V neposlední řadě existuje oprávněná obava, že zavedené proticyklické opatření nebude odstraněno a trvalý nárůst veřejných výdajů bude ohrožovat fiskální stabilitu v dlouhém období. Za určitých podmínek nicméně mohou být diskreční opatření adekvátní, zejména pokud je monetární politika omezena dosažením nulové dolní meze úrokových sazeb (Coenen et al. 2012; Leigh a Blanchard 2013) nebo jsou transmisní kanály monetární politiky omezené slabým finančním sektorem (Corsetti et al. 2012).

Efektivita diskrečních opatření je limitována značným množstvím faktorů. Aplikované automatické stabilizátory mohou omezovat efekt prorůstových diskrečních opatření (Mineshima et al. 2014). Čím otevřenější ekonomika je, tím vyšší existuje riziko, že fiskální expanze bude skrz růst importů stimulovat zahraniční poptávku (Blanchard et al. 2009; Sutherland et al. 2010). Fiskální multiplikátor je nepřímo úměrný velikosti ekonomiky (OECD 2009). Fiskální multiplikátor je nižší v rozvíjejících se ekonomikách, než v ekonomikách rozvinutých (Ilzetzki et al. 2013), což je přičítáno především jejich důvěryhodnosti. Ekonomiky s plovoucím kurzem vykazují z důvodu odlišné reakce monetární politiky nižší fiskální multiplikátor, než ekonomiky s pevným kurzem (Mineshima et al. 2014). Fiskální stimul musí být schválen promptně a musí být dočasný, aby v růstové fázi nepřispíval k přehřívání ekonomiky a nadměrnému veřejnému zadlužení (Caldera-Sánchez et al. 2015a). Zvýšení veřejných výdajů má v době krize větší potenciál krátkodobě stimulovat ekonomiku, protože na rozdíl od zvýšení transferů nebo snížení daní působí přímo na agregátní poptávku (Mineshima et al. 2014).

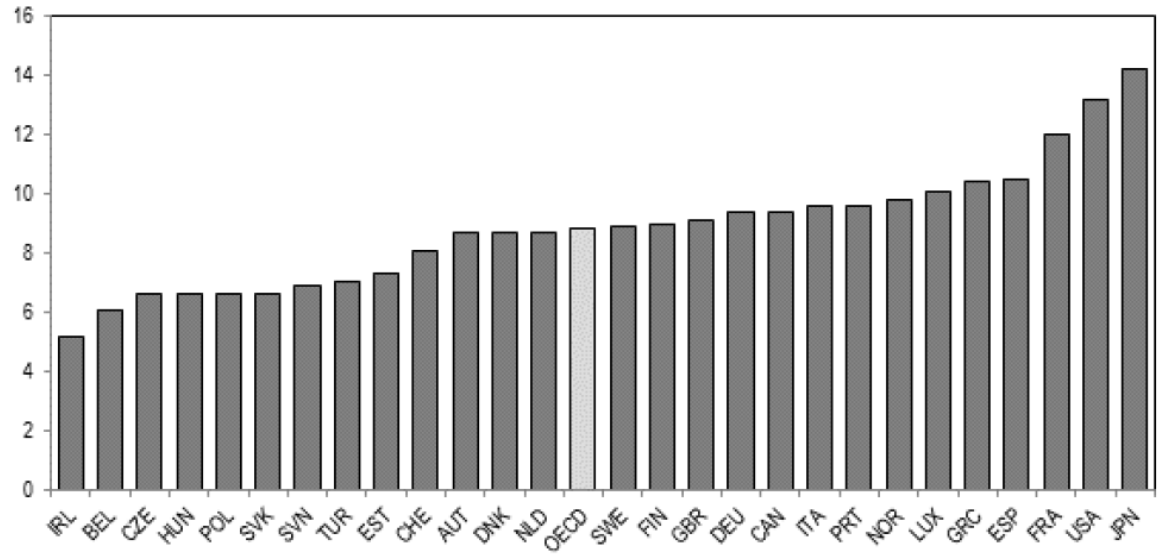
Dále je efektivita fiskální politiky omezena aktuálním stavem ekonomiky. Auerbach a Gorodnichenko (2012) prokazují, že fiskální multiplikátor je vyšší v době recese, což lze vysvětlit nižším vytěsňovacím efektem, popřípadě tím, že množství domácností a firem, které mají problémy s likviditou, v době recese roste (Galí et al. 2007). V neposlední řadě je

nezbytné, aby vláda měla dostatečný fiskální prostor v podobě nízkého veřejného dluhu (Sutherland et al. 2010). Expanzivní fiskální politika v zemích s vysokým zadlužením může u soukromých ekonomických subjektů implikovat nutnost opětovné stabilizace veřejných financí v brzké budoucnosti. Očekávání konsolidace veřejných financí pak bude v konečném důsledku skrze reakci finančních trhů, reálné úrokové sazby nebo spotřební výdaje působit restriktivně (Caldera-Sánchez et al. 2015a). Röhn (2010) prokazuje, že v zemích s vysokým veřejným zadlužením je fiskální stimulace doprovázena výraznějším nárůstem soukromých úspor. Prostor pro aktivistickou fiskální politiku může zajistit střednědobý rozpočtový cíl nebo fiskální pravidla, která jsou transparentní, předvídatelná a proticyklická (Pain a Röhn 2011; Sutherland a Hoeller 2013). Jiným způsobem, jak zajistit dlouhodobou udržitelnost, je zřízení nezávislé a apolitické rady zodpovědné za fiskální politiku (Hagemann 2011; Alesina a Giavazzi 2013).

Daňová politika přispívá k makroekonomické stabilitě nejen jako možná součást automatických stabilizátorů a diskrečních opatření, ale rovněž skrze potenciální daňové distorze. Prvním typem distorze, který může mít v dlouhém období na ekonomiku destabilizující efekt, je daňové zvýhodnění dluhového financování na úkor vlastního kapitálu (Caldera-Sánchez et al. 2015a). Jelikož ve většině zemí jsou při stanovení daně z příjmu právnických osob úrokové platby odečitatelnou položkou, zatímco výnos z aktiv (dividendy, zisk z kapitálu) nikoli, firmy upřednostňují dluhové financování svých aktivit. Daňové systémy zvýhodňující dluhové financování firem jsou spojeny s vyšším podílem dluhu na externím financování, což přispívá k riziku vzniku finančních krizí (Ahrend a Goujard 2012). Graf 27 zachycuje rozdíl mezi efektivní daňovou sazbou na dluhové financování a na vlastní kapitál. Z grafu je patrné citelné zvýhodnění dluhového financování v zemích OECD. Ze srovnávaných ekonomik EU-14 je distorze nejvyšší ve Francii, Španělsku a Řecku, nejnižší naopak v Irsku a Belgii.

Dalším typem distorze je daňové zvýhodnění vlastnictví nemovitostí ve srovnání s podnájmem, jelikož úroky z hypoték bývají ve většině zemí odečitatelné ze základu daně z příjmu fyzických osob, což ovlivňuje domácnosti při rozhodování, zda nemovitost nakoupit na hypotéku, nebo se stát pronajímateli. Van den Noord (2005) prokazuje, že daňový systém vedoucí k podpoře vlastnictví nemovitosti zvyšuje volatilitu na nemovitostním trhu. Podle Andrews et al. (2011a) se pozitivní poptávkové šoky projevují na růstu cen nemovitostí cca o 50 % více v zemích, kde daňový systém zvýhodňuje pořízení nemovitosti za použití dluhového financování.

Graf 27: Rozdíl mezi efektivní daňovou sazbou na vlastní kapitál a dluhové financování (2011, v procentních bodech)



Zdroj: (Caldera-Sánchez et al. 2015a; Cournède et al. 2014)

Daňová politika může ovlivňovat i způsob odměňování řídících pracovníků ve firmách. Podle OECD (2012) jsou v mnoha zemích OECD daňově zvýhodněny odměny závislé na hospodářských výsledcích firmy (bonusy, akciové opce). Jelikož odměny závislé na výsledcích obvykle rostou se zvyšujícím se rizikem, které vedoucí pracovníci přijímají (zejména v případě akciových opcí), může toto daňové zvýhodnění vést k vyšší averzi k riziku (Caldera-Sánchez et al. 2015a). V obecné rovině daňové systémy zvýhodňující dluh zvyšují zranitelnost ekonomiky a její schopnost vzpamatovat se z ekonomického šoku. Dell'Ariccia et al. (2008), Jordà et al. (2013) nebo Sutherland a Hoeller (2012) prokazují, že hospodářský růst založený na dluhovém financování vede k hlubším recesím a pomalejšímu oživení. Jelikož dluh představuje nepodmíněný závazek, splátky dluhu nejsou závislé na stavu ekonomiky. Pokud je zadlužení vysoké, způsobí výpadek v příjmech, popř. pokles cen aktiv (nemovitostí, akcií) vyšší pokles spotřeby a investic než v případě nízkého zadlužení.

Nestabilita ve finančním sektoru vzniká primárně z podcenění rizika v dobách růstu, s čímž souvisí nadměrné využívání dluhových instrumentů, měnové riziko a nesoulad splatnosti pohledávek a závazků. Druhým problémem je propojení rizik ve finančním sektoru tak, že se jednotlivé finanční instituce stanou systémově důležité. Rizika se mohou z finančního sektoru přelévat do ostatních částí ekonomiky přes úvěrové kanály, růst cen aktiv, příliv kapitálu a rizika potenciální záchrany finančních institucí. **Regulace finančního trhu** by měla tato dominantní rizika pokrývat pomocí makroprudenčních opatření. Makroprudenční opatření

mohou na rozdíl od monetární politiky jako celku cílit na konkrétní rizika ve finančním sektoru. Množství makroprudenčních nástrojů je široké, zahrnuje např. proticyklické kapitálové rezervy, tvorbu dynamických opravných položek, limity výše úvěrů k zástavní hodnotě nemovitosti nebo limity na objem dluhu ve vztahu k příjmům klientů.

Přestože zkušenosti s makroprudenční politikou jsou v rozvinutých zemích zatím omezené, studie ukazují, že limity na výši úvěrů k zástavě nemovitosti a na objem dluhu k celkovým příjmům klienta omezují zadlužení (IMF 2012), limity na objem dluhu k celkovým příjmům klienta brzdí růst cen nemovitostí (Claessens 2014; Crowe et al. 2013), v návaznosti na možný propad cen nemovitostí snižují limity na výši úvěrů k zástavě nemovitosti zranitelnost bankovního sektoru vlivem neschopnosti splácet hypotéky (Wong et al. 2011). Claessens et al. (2013) dále prokazuje, že úvěrové limity, vč. limitů na půjčky v cizích měnách, jsou efektivní ve snižování zadlužení v dobách ekonomického růstu (Claessens 2014; OECD 2013; Lim et al. 2011) a prokazují, že proticyklické kapitálové rezervy snižují zadlužení bankovního sektoru. Makroprudenční opatření představují efektivní nástroj k ošetření rizik ve finančním sektoru, jejich praktická implementace je omezena nutností předvídat systémová rizika dříve, než vzniknou a aplikovat opatření bez ohledu na odpor dotčených zájmových skupin. Navíc zatím neexistuje dostatečné povědomí o tom, jak jsou makroprudenční opatření ovlivněna mikroprudenčními opatřeními, fiskální nebo monetární politikou. Mezinárodní rizika nicméně efektivitu domácích makroprudenčních opatření omezují (Claessens 2014).

Systémově důležité finanční instituce (too big to fail) představují pro finanční regulaci specifický problém. Vzhledem ke své velikosti se mohou spoléhat na explicitní a implicitní veřejných záruky, způsobující vysokou averzi k riziku a související morální hazard. Pro omezení rizika vycházejícího ze systémově důležitých finančních institucí mohou být rizikové aktivity (zejména investiční) těchto institucí odděleny od ostatních služeb (Blundell-Wignall a Atkinson 2012). Alternativně je možné rozdělit instituci na menší části, jejichž kolaps již nebude představovat systémové riziko pro celý finanční sektor v ekonomice (Cournède a Denk 2014). Tato opatření však představují významný regulatorní zásah. Citlivějším způsobem regulace, nenarušujícím do takové míry přirozené tržní prostředí, mohou být zvýšené kapitálové požadavky na systémově důležité banky nebo požadavky na kredibilní řešení případného úpadku. Pro zachování stability bankovního sektoru jako celku je zásadní udržování silných a likvidních kapitálových rezerv, které brání finanční instituci v nadměrném zadlužování v dobách růstu a zároveň poskytují rychle dostupné finanční prostředky v dobách recese.

S nestabilitou finančního sektoru úzce souvisí i nestabilita **trhu s nemovitostmi**. Hlavní rizika spojená s trhem nemovitostí souvisí s nadměrným zadlužením domácností a finančního sektoru. Cíle regulace v tomto sektoru musí být zaměřeny na omezení růstu cen nemovitostí, omezení nadměrného zadlužení, snížení rizik ve struktuře zadlužení a zajištění robustnosti domácností a finančního sektoru. Samotný efekt úrokových sazeb na ceny nemovitostí je malý (Kuttner 2011), pro citelné omezení růstu cen nemovitostí by proto bylo potřeba významné zvýšení úroků, které by však mělo nepříznivý dopad i na ostatní sektory v ekonomice. Makroprudenční nástroje diskutované výše mohou omezit růst cen nemovitostí, nicméně, jejich efekt zatím v literatuře není dostatečně prozkoumán. Z existujících studií zatím není zřejmé, zda je efektivnější využít limity na výši úvěrů k zástavě nemovitosti, jak navrhují Crowe et al. (2013) a Cerutti et al. (2015), nebo limity na objem dluhu k celkovým příjmům a které jsou podle Kuttner a Shim (2016) efektivnější.

Ceny nemovitostí se nicméně vždy odvíjí i od reakce nabídky. Rigidita na nabídkové straně, způsobená např. administrativně náročným procesem získávání stavebních povolení, neadekvátní reakcí územního plánování, nedostatečně rozvinutou infrastrukturou a veřejnými službami v místech nové výstavby, mohou způsobit vyšší volatilitu cen nemovitostí (Andrews et al. 2011a; Caldera a Johansson 2013). Na druhou stranu, příliš flexibilní nabídka nemovitostí vede k vyšší volatilitě hospodářského cyklu vlivem nadměrné výstavby v době ekonomického růstu (Andrews et al. 2011b). Fungující trh s nájemním bydlením rovněž přispívá ke snížení volatility cen nemovitostí, protože umožňuje domácnostem pronájem v době, kdy ceny nemovitostí vzhledem k výši nájmů rostou (André 2010). Nedostatečná nabídka nájemního bydlení může být způsobena daňovým systémem podporujícím nákup nemovitosti nebo regulací nájmů (Andrews et al. 2011a). Regulace nájemního bydlení dále ovlivňuje mobilitu práce v ekonomice, kdy mobilita obyvatelstva bývá vyšší v zemích s nižší regulací nájemního bydlení, ochranou nájemníků, transakčními náklady na pořízení nemovitosti a vyšší dostupností úvěrů (Caldera-Sánchez a Andrews 2011).

2 Hodnocení hospodářského růstu v evropských zemích v dlouhém období

2.1 Hodnotící rámec nabídkově orientované hospodářské politiky

Teorie hospodářského růstu prošla od vzniku makroekonomie dynamickým vývojem, během kterého byly identifikovány následující zdroje růstu. Raní ekonomové kladli důraz zejména na dostupnost přírodních zdrojů. V dnešní době převažuje názor, že dostupnost přírodních zdrojů poskytuje růstový potenciál, který může, ale nemusí být využit. Předpokladem růstu nicméně zůstává možnost opatřit si přírodní zdroje v dostatečném množství na světovém trhu.

Dalším zdrojem růstu je lidská síla. Ekonomové nejprve kladli důraz pouze na dostatečné množství pracovní síly. S postupující společenskou dělbou práce se začala do popředí zájmu dostávat i její kvalita, pracovníci museli prohlubovat svou specializaci a vytvářet tak **lidský kapitál**, jedinečný soubor znalostí a dovedností každého jednotlivce. Lidský kapitál není pouze determinantem produktivity práce, ale zároveň jedním ze zdrojů inovací a technologického pokroku, základních faktorů hospodářského růstu. Investice do lidského kapitálu (zvyšování kvalifikace) jsou proto jednou z forem prorůstové politiky.

Tvorba **fyzického kapitálu**, tj. strojů, zařízení atp., zvyšujícího produktivitu práce pracovníků, byla základním prorůstovým faktorem již pro klasické ekonomy. Akumulace kapitálu je předpokladem pro dělbu práce, která zvyšuje produktivitu. Akumulace kapitálu zároveň implikuje technologický pokrok vznikající v důsledku využívání a zdokonalování kapitálových statků zaměstnanci. Klasičtí i neoklasičtí ekonomové pracovali s klesajícími výnosy z kapitálu, předpokládali, že akumulace kapitálu stimuluje ekonomický růst pouze do doby, než se mezní výnos z kapitálu bude rovnat nule. Nová teorie růstu tuto myšlenku do značné míry vyvrací, tvorba fyzického kapitálu je základním faktorem hospodářského růstu. Předpokladem investic do kapitálu jsou dostatečné domácí úspory nebo dostupný zahraniční kapitál. Hospodářská politika vlády může míru domácích úspor i atraktivitu země pro zahraniční kapitál ovlivňovat, a to zejména daňovou politikou, mírou regulace ekonomiky nebo stabilitou legislativního a makroekonomického prostředí.

Technologický pokrok je od počátku zkoumání hospodářského růstu vnímán jako klíčový růstový determinant. V prvotních fázích zkoumání byl technologický pokrok vzhledem ke své komplexnosti považován za exogenní veličinu, nová teorie růstu však již dokázala tento faktor endogenizovat. Technologický pokrok vzniká buďto prostřednictvím akumulace

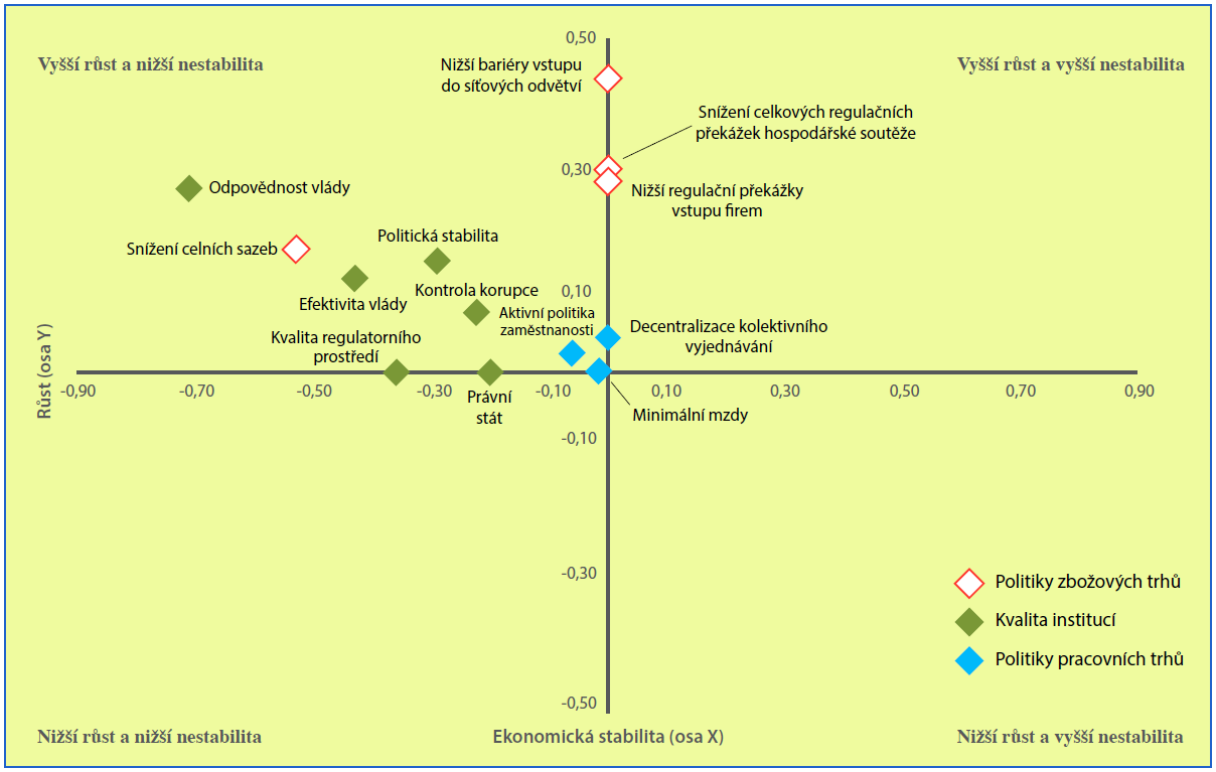
fyzického a lidského kapitálu, nebo svébytnou vědeckovýzkumnou činností zvyšující celkovou míru všeobecných znalostí a vědomostí ve společnosti. Ochrana vlastnictví, investice do vědeckovýzkumné infrastruktury a tvorba svobodného, ale konkurenčního prostředí, patří mezi aspekty podporující technologický pokrok.

Na míru akumulace fyzického i lidského kapitálu pozitivně působí velikost trhu. Čím větší trh, tím lepší podmínky pro specializaci, dělbu práce a související tvorbu fyzického kapitálu. Lidský kapitál se také lépe rozvíjí interakcí mezi lidmi zabývajícími se obdobnou ekonomickou činností. Volný pohyb zboží, služeb, kapitálu, osob a informací je kromě omezení státní regulace vázán také na dostatečně rozvinutou infrastrukturu.

Kvalitní **institucionální prostředí** je jedním z nejdůležitějších, ale zároveň také nejobtížněji definovatelných faktorů hospodářského růstu. Institucionální prostředí v širším slova smyslu (formální i neformální instituce) zahrnuje charakteristiky celého společenského systému, především pak ochranu soukromých vlastnických práv a míru **regulace trhů**. Systém, ve kterém stát zvládá plnit své funkce, ale zároveň poskytuje ekonomickým subjektům dostatečnou míru svobody, je základním faktorem hospodářského růstu.

Spojovacím článkem mezi krátkodobou, poptávkově orientovanou hospodářskou politikou a politikou podporující dlouhodobý růst, je empirická studie Caldera-Sánchez et al. (2016), která analyzuje, jaký dopad má přijetí konkrétních opatření snižujících riziko finanční krize na budoucí hospodářský růst. Mezi analyzovaná opatření patří: zvyšování kvality institucí, politiky snižující regulaci trhu zboží, regulace trhu práce, regulace finančního trhu a makroprudenční politika. Studie kombinuje dva přístupy. V první řadě je v návaznosti na předchozí empirickou studii Caldera-Sánchez a Gori (2016) zpracovanou na základě metodiky Rancier et al. (2006) a Razin a Rubinstein (2006) zkoumáno, zda vybraná prorůstová opatření zároveň nezvyšují riziko vzniku bankovní, měnové nebo současně bankovní a měnové krize. V druhé řadě studie na základě Caldera-Sánchez a Röhn (2016) analyzuje vliv vybraných opatření na zmírnění případné ekonomické krize, bez ohledu na to, zda má krize finanční nebo měnový původ. Oba použité přístupy bez ohledu na odlišnou metodologii porovnávají vliv vybraných opatření na hospodářský růst a na ekonomickou nestabilitu (vznik měnové, popř. bankovní krize). Výsledky empirické studie OECD (Caldera-Sánchez et al. 2016) zachycují Graf 28, Graf 29 a Graf 30. Na vertikální ose je ve všech případech znázorněn vliv opatření na hospodářský růst a na horizontální ose je zachycen vliv na ekonomickou stabilitu, tj. na pravděpodobnost vzniku finanční krize.

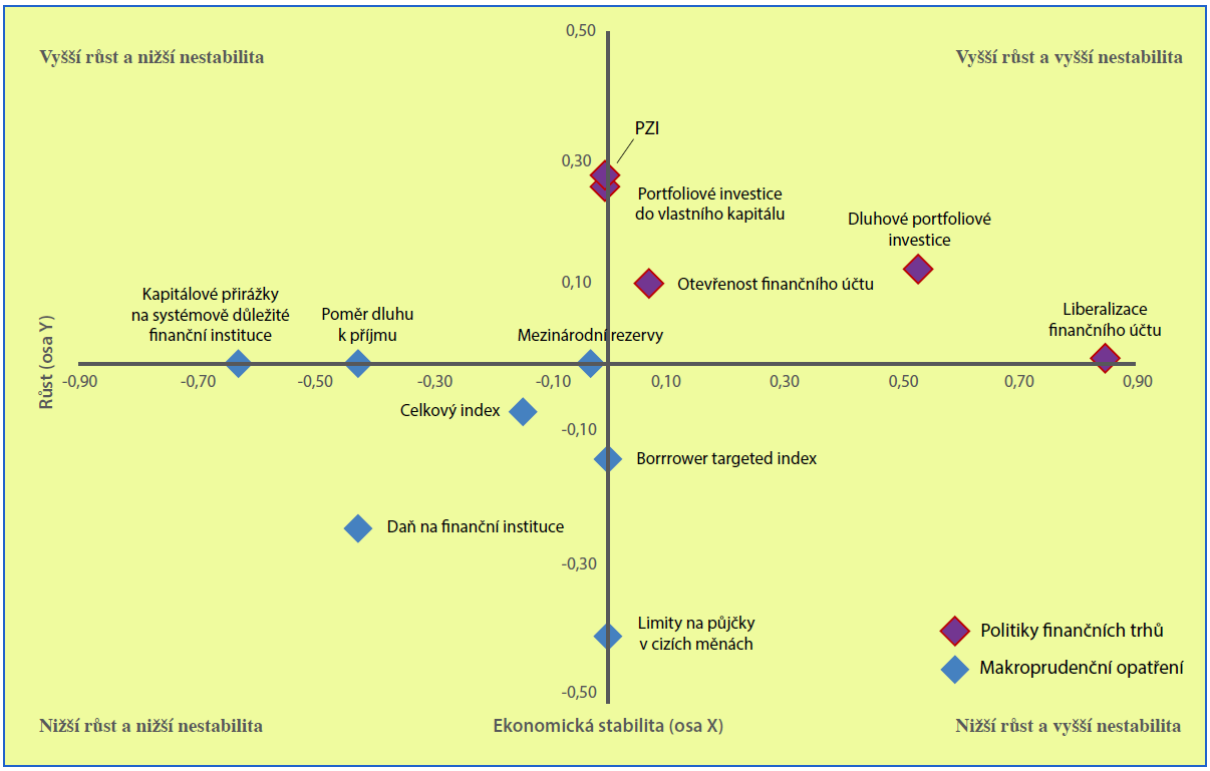
Graf 28: Vliv institucí, regulace trhů zboží a práce na hospodářský růst a ekonomickou stabilitu



Zdroj: (Caldera-Sánchez et al. 2016)

V Graf 28 jsou zaznamenány politiky, které zároveň pozitivně přispívají k hospodářskému růstu a snižují, nebo jsou neutrální vůči potenciálnímu riziku ekonomické nestability vyplývající z možné finanční krize. V první řadě se jedná o zvýšení kvality institucí měřených podle indikátorů Světové banky (Good Governance Indicators). Pozitivní dopad kvalitních institucí na ekonomický růst a nižší volatilitu potvrzují i jiné studie, např. Acemoglu et al. (2003) nebo Rodrik (1998). Liberalizace zbožových trhů je prorůstovým opatřením, které nezvyšuje riziko finanční krize, v případě snížení celních sazeb toto riziko dokonce snižuje. U liberalizace trhů práce je nutné rozlišovat mezi konkrétními opatřeními. Zatímco decentralizace kolektivního vyjednávání je spojena s vyšším růstem a neutrálním dopadem na pravděpodobnost vzniku krize, institut minimální mzdy snižuje pravděpodobnost vzniku finanční krize, ale nepřispívá k hospodářskému růstu. Naproti tomu aktivní politika zaměstnanosti je spojena s vyšším růstem a zároveň i snížením rizika finanční krize.

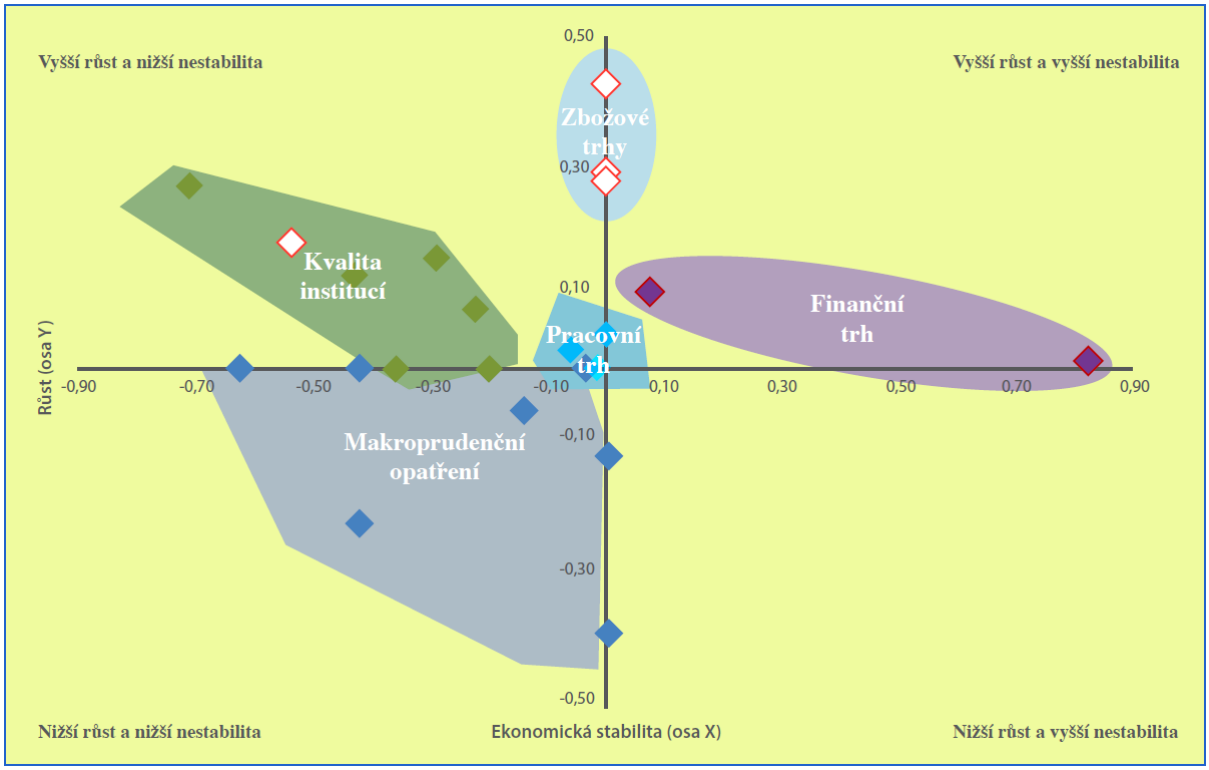
Graf 29: Vliv regulace finančních trhů, kapitálového účtu a makroprudenční politiky na hospodářský růst a ekonomickou stabilitu



Zdroj: (Caldera-Sánchez et al. 2016)

Graf 29 zaznamenává vliv regulace finančního sektoru a mezinárodních kapitálových toků na růst a riziko vzniku krize. Makroprudenční opatření jsou intuitivním nástrojem pro předcházení finančním krizím, jelikož snižují systémová rizika a zvyšují schopnost finančního sektoru absorbovat případné ekonomické šoky. Z provedené analýzy nicméně vyplývá, že v závislosti na konkrétním nástroji může docházet k omezení hospodářského růstu. Zejména se jedná o speciální daň uvalenou na finanční instituce a omezení půjček v cizích měnách. Deregulace finančních trhů na druhou stranu přináší prorůstové impulzy, zároveň však zvyšuje riziko finanční krize, což platí zejména pro portfoliový dluh, do menší míry pak pro otevřenost kapitálového účtu jako celku. Dlouhodobější PZI naproti tomu vykazují vyšší prorůstový efekt a neutrální dopad na potenciální finanční nestabilitu. Přilákání více PZI na úkor portfoliových investic a dluhu je možné zvýšením kvality institucí a otevřenosti mezinárodnímu obchodu spíše (Faria et al. 2007), než regulací pohybu kapitálu na kapitálovém účtu, která odrazuje i potenciální PZI. Závěry zobecňuje Graf 30.

Graf 30: Vliv vybraných opatření na hospodářský růst a ekonomickou stabilitu



Zdroj: (Caldera-Sánchez et al. 2016)

Graf 30 shrnuje vliv hospodářskopolitických opatření na růst a ekonomická rizika následovně. Zlepšení kvality institucí snižuje riziko ekonomické krize a podporuje hospodářský růst, snížení regulace trhu zboží a služeb podporuje hospodářský růst a je (s výjimkou snížení cel) neutrální z hlediska rizika vzniku hospodářské krize. Deregulace finančních trhů podporuje hospodářský růst, ale zvyšuje ekonomická rizika, zatímco makroprudenční opatření nestabilitu snižují, avšak za cenu snížení růstu. Deregulace trhu práce má ve většině případů mírně prorůstový a stabilizující charakter.

Konstrukce indexů pro hodnocení nabídkově i poptávkově orientované hospodářské politiky

Vzhledem ke komplexnosti problematiky vlivu hospodářské politiky na ekonomický růst je jakákoli hodnotící metodika ze své podstaty zjednodušená a zahrnující pouze vybrané a dominantní determinanty. Analytická část práce je založena na komparaci výsledků srovnávaných zemí EU-14 v aspektech hospodářského růstu identifikovaných v první kapitole. V rámci každého indikátoru jsou jednotlivé ekonomiky porovnány vzájemně a je jim přiřazen

index, jehož hodnota vypovídá o tom, jak úspěšná je daná země ve srovnání s ostatními státy EU-14.

V prvním kroku je zjištěna průměrná hodnota indikátoru *x* pro zemi *i* ve srovnávaných letech *j*. Podle dostupnosti dat se nejčastěji jedná o období 1999–2016. Ve většině případů se jedná o aritmetický průměr podle vzorce 19 (např. u NAIRU nebo využití průmyslových kapacit). Ve speciálních případech, které budou v textu vyznačeny, je zjišťována průměrná odchylka podle vzorce 20 (např. u mezery produktu nebo inflace).

$$xi = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xij \tag{19}$$

$$xi = \frac{1}{n}\sum |xij - \overline{xij}| \tag{20}$$

Následně je průměrná hodnota indikátoru *x* je pro každou zemi *i* porovnána s aritmetickým průměrem hodnot indikátoru *x* všech srovnávaných zemí EU-14 ($\overline{xi}$), čímž je zajištěno, že potenciální extrémní výsledky budou v analýze zohledněny. Výsledky porovnání jsou standardizovány směrodatnou odchylkou. Standardizace dat je nezbytná pro vzájemnou porovnatelnost všech indikátorů v různých jednotkách. Standardizace dat je dále předpokladem pro využití klastrové analýzy v další části práce. Tímto postupem, shrnutým vzorcem 21, vznikne standardizovaný index veličiny *x* pro ekonomiku *i* (Z_{xi}). Pro veličiny, u kterých je pozitivní co nejvyšší hodnota (např. návratnost aktiv nebo rozpočtová bilance), je aplikována hodnota x_i, vypočtená podle vzorce 19, popř. 20. Pro veličiny, u kterých je pozitivní co nejnižší hodnota (např. NAIRU nebo indikátory související se zadlužením ekonomických subjektů), je aplikována hodnota inverzní ($\frac{1}{xi}$).

$$Zxi = \frac{xi - \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} xi}{sxi} \tag{21}$$

Za předpokladu normálního rozdělení hodnot zkoumané proměnné bude standardizovaný index Z_{xi} vykazovat hodnoty přibližně od -3 do 3 (Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity 2018). Suma hodnot indexů (Z_{xi}) všech zemí EU-14 se blíží nule. Hodnota indexu (Z_{xi}) v jednotlivých zemích proto značí, nakolik je daná země z hlediska daného indikátoru nadprůměrná, nebo podprůměrná ve srovnání s ostatními ekonomikami EU-14. $Z_{xi} \rightarrow 3$ značí, že daná země v daném indikátoru vykazuje nadprůměrně dobré výsledky. $Z_{xi} \rightarrow (-3)$ značí, že daná země v daném indikátoru vykazuje nadprůměrně špatné výsledky.

Měření předpokladů hospodářského růstu v dlouhém období

První podkapitola v teoretické rovině shrnuje teoretické předpoklady nabídkově taženého hospodářského růstu. Pro vyhodnocení růstových předpokladů srovnávaných zemí budou teoretické předpoklady vyhodnocovány následovně.

Při hodnocení investic do fyzického kapitálu budou rozlišovány investice soukromé a veřejné, pro lepší porovnání zemí z hlediska investiční aktivity obou sektorů. Komplexní databází investic v EU je AMECO, čerpající data z Eurostatu a od Evropské komise. AMECO je standardně využíváno v literatuře, rozlišující investice podle jednotlivých sektorů, např. Gros (2014). Solowův model zohledňuje při hodnocení prospěšnosti investic tzv. stálý stav ekonomiky, tato veličina se zatím nicméně v empirické literatuře příliš neobjevuje. Pro zohlednění mezery investic vzhledem k stálému stavu je proto použita analýza OECD, přestože data jsou dostupná pouze pro 2 roky. Ačkoli Solowův model vychází primárně z kapitálové zásoby, je nezbytné zohlednit i efektivitu investovaných prostředků, které budou vzhledem ke konzistentnosti dat čerpány opět z databáze AMECO.

Hodnocení efektivnosti vládních investic je v tomto případě složitější než u investic soukromých. Výdaje státu související se stabilizací cyklu a redistribucí zohledňují indikátory hospodářského růstu v krátkém období, výdaje na vzdělání, popř. výzkum a vývoj zase indikátory hodnotící kvalitu lidského kapitálu a inovační potenciál. Z významných investičních výdajů států tímto zůstávají výdaje do infrastruktury. Hodnocení kvality infrastruktury vykazuje stejné problémy jako hodnocení dalších determinantů nabídkově taženého hospodářského růstu. Jedná se o determinanty pouze velmi obtížně mapovatelné pomocí exaktních tvrdých dat, proto byly vytvořeny metodiky kombinující data tvrdá a měkká. Konkrétní metodika však může významně změnit hodnocení dané země, z tohoto důvodu jsou v práci zkombinovány metodiky tři. Kombinace tří metodik má za cíl eliminovat vliv vzájemných odlišností a identifikovat země s dobrými předpoklady růstu bez ohledu na metodologické odlišnosti. V úvodu práce jsou z důvodu maximální konzistentnosti dat definovány tři hlavní zdroje měkkých dat, a to WEF, Heritage Foundation a Světová banka, popř. OECD. Z výše zmíněných organizací postihují kvalitu infrastruktury pouze žebříčky WEF a Světové banky. Oba zmiňované žebříčky jsou využívány v literatuře, mimo jiné Erkan (2014), nebo v reportech a jiných publikacích OECD.

Hodnocení kvality institucí je rovněž velmi komplexní, využívá proto ze stejných důvodů jako kvalita infrastruktury kombinaci výše zmiňovaných tří žebříčků. Jelikož je index Světové banky (WGI) specializovaným žebříčkem s vlastní metodikou (Kaufmann et al. 2010) a zároveň je v literatuře nejvíce využíván (např. (Masuch et al. 2016)), budou i v této práci instituce hodnoceny primárně pomocí WGI. WGI vychází z obdobného pojetí institucí jako

North, tj. pravidla, vymáhací mechanismy a organizace v ekonomice, toto pojetí nicméně záměrně zužuje a zaměřuje se primárně na hodnocení vlády a governance v širším slova smyslu. Ostatní dva zdroje (WEF a Heritage Foundation) budou u tohoto sub-indexu sloužit jako doplňkové.

Regulace trhů v ekonomice je součástí institucionálního prostředí, vzhledem k nižší vazbě na governance je v této práci hodnocena zvlášť. Na rozdíl od governance, zaměřující se především na stanovení pravidel hry v širším slova smyslu (podle Olsona nebo Northa), vychází vliv ekonomické regulace zejména z empirických studií OECD (např. (Caldera-Sánchez et al. 2016)) hodnotících vliv různých druhů regulace na hospodářský růst. Hodnotící rámec je rovněž přejat ze studií OECD, které se zaměřují primárně na regulaci pracovních, zbožových trhů a finančních trhů. Regulace domácího finančního trhu je v této práci doplněna o regulaci mezinárodních kapitálových toků a s ní související dostupností technologií podporujících hospodářský růst. Hodnotící rámec regulatorního prostředí je postaven na indikátorech OECD, doplněných opět o hodnocení WEF a Heritage Foundation.

Nová teorie růstu předpokládá endogenní růst tažený lidským kapitálem. Měření lidského kapitálu tradičně probíhá na základě délky školní docházky, např. Barro (2001) nebo velikosti investic do vzdělávání, např. Blankenau et al. (2007). Tyto tradiční přístupy jsou v práci doplněny o přístupy mapující budování lidského kapitálu po ukončení studia a zohledněním kvality vzdělávacího systému. Kvalita vzdělávacího systému je veličinou důležitou, zato však obtížně měřitelnou. Z dostupných mezinárodních srovnávacích studií byla zvolena PISA, jelikož se jedná o studii organizovanou OECD, ze které je čerpána i většina ostatních dat k lidskému kapitálu. Hodnocení lidského kapitálu na základě dat a metodik OECD je doplněno dvěma koncepty WEF, ucelenou studií hodnotící lidský kapitál v zemi jako celek a hodnocením kvality škol na základě vlastního průzkumu.

Technologický pokrok je klíčovou součástí Nové teorie růstu i Solowova modelu. Měření technologického pokroku je na rozdíl od výstupů lidského kapitálu jednodušší a zaměřuje se na množství patentů a nižších forem právní ochrany vynálezů (Atun et al. 2007). Alternativním přístupem je měření výdajů na výzkum a vývoj (Segerstrom 1991), popřípadě množství pracovní síly zabývající se vědou a výzkumem (Comanor a Scherer 1969). Tato relativně tvrdá data jsou opět doplněna hodnocením inovační kapacity na základě průzkumu WEF.

Hodnotící rámec nabídkově orientované hospodářské politiky

Souhrnný index nabídkově orientované prorůstové hospodářské politiky, vyhodnocující teoretické determinanty růstu v dlouhém období (LONG), je tvořen následujícími sub-indexy (tučně) a indikátory (kurzívou). Časová dostupnost dat, stejně jako zdroje dat, jsou uvedeny u každého indikátoru.

Index prorůstové hospodářské politiky v dlouhém období (LONG)

1 Sub-index investice (INV)

a. Zásoba kapitálu
   i. *Čistá vládní tvorba kapitálu: 1999–2017,* (AMECO 2018)
   ii. *Čistá soukromá tvorba kapitálu: 1999–2017,* (AMECO 2018)
   iii. *Čistá zásoba kapitálu na zaměstnance: 1999–2017,* (AMECO 2018)
   iv. *Mezera investic vzhledem ke stálému stavu: 2013, 2014,* (Lewis et al. 2014; OECD 2015)

b. Efektivita investic
   i. *Mezní efektivita kapitálu: 1999–2017,* (AMECO 2018)
   ii. *Produktivita kapitálu: 1999–2017,* (AMECO 2018)

c. Kvalita infrastruktury
   i. *Index infrastruktury WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
   ii. *Index LPI Světové banky: 2007, 2010, 2012, 2014, 2016* (Světová banka 2018a)

2 Kvalita institucionálního prostředí (INST)

a. Index institucí WEF: 2008–2017, (WEF 2018)
b. Kontrola korupce: 1998–2017, (Světová banka 2018b)
c. Efektivita vlády: : 1998–2017, (Světová banka 2018b)
d. Politická stabilita: : 1998–2017, (Světová banka 2018b)
e. Vláda práva: 1998–2017, (Světová banka 2018b)
f. Odpovědnost vlády: 1998–2017, (Světová banka 2018b)

g. Ekonomická svoboda
   i. *Ochrana vlastnických práv: 1999–2017,* (Heritage Foundation 2018)
   ii. *Integrita vlády: 1999–2017,* (Heritage Foundation 2018)

iii. *Efektivita soudního systému: 2016–2017,* (Heritage Foundation 2018)

3 Regulatorní prostředí (REG)

a. Regulace trhu zboží a služeb
   i. *Index regulace zbožových trhů OECD: 1998, 2003, 2008, 2013* (OECD.Stat 2017)
   ii. *Index efektivity zbožových trhů WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
   iii. *Index svobody podnikání: 1999–2017,* (Heritage Foundation 2018)

b. Regulace pracovního trhu
   i. Index regulace pracovního trhu OECD
      1. *Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou (verze 2): 1999–2013,* (OECD.Stat 2017)
      2. *Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou (verze 3): 2008–2013,* (OECD.Stat 2017)
      3. *Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou (verze 1): 1999–2013,* (OECD.Stat 2017)
      4. *Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou (verze 3): 2008–2013,* (OECD.Stat 2017)
   ii. *Index efektivity pracovního trhu WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
   iii. *Index svobody zaměstnávání: 2005–2017,* (Heritage Foundation 2018)

c. Dostupnost technologií a investic
   i. *Index regulace PZI OECD: 2003, 2006, 2010–2016,* (OECD.Stat 2017)
   ii. *Index dostupnosti technologií WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
   iii. *Index svobody investování: 1999–2017,* (Heritage Foundation 2018)

d. Regulace finančního trhu
   i. *Index rozvinutosti finančních trhů WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
   ii. *Index finanční svobody: 1999–2017,* (Heritage Foundation 2018)

4 Kvalita lidského kapitálu (HC)

a. *Index lidského kapitálu WEF: 2015–2017,* (WEF 2018)
b. *Index zdraví a primárního vzdělávání WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
c. *Index vyššího vzdělávání a školení WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)

d. Výsledky srovnávacích testů PISA
    i. *Matematika: 2003, 2006, 2009, 2012, 2015* (OECD-PISA 2018)
    ii. *Porozumění textu: 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 (OECD-PISA 2018)*
    iii. *Vědy: 2006, 2009, 2012, 2015* (OECD-PISA 2018)
e. *Kvalita univerzit: 2015, 2018* (QS 2018)
f. *Populace podle nejvyššího dosaženého vzdělání: 2017* (OECD 2017b; OECD.Stat 2017)
g. *Podíl dospělých, kteří se účastní formálního nebo neformálního vzdělávání: 2012 nebo 2015* (OECD.Stat 2017)
h. *Výdaje na sekundární vzdělávání: 2014,* (OECD.Stat 2017)
i. *Výdaje na terciární vzdělávání: 2014,* (OECD.Stat 2017)

5 Inovační kapacita (INOV)

a. *Index podnikatelské sofistikovanosti WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
b. *Index inovací WEF: 2008–2017,* (WEF 2018)
c. Výdaje na vědu a výzkum
    i. *Soukromé výdaje: 1999–2015,* (OECD.Stat 2017)
    ii. *Veřejné výdaje: 1999–2015,* (OECD.Stat 2017)
d. Pracovní síla zabývající se výzkumem a vývojem
    i. *Soukromý sektor: 2000–2015,* (OECD.Stat 2017)
    ii. *Vládní agentury: 2000–2015,* (OECD.Stat 2017)
    iii. *Univerzity: 2000–2015,* (OECD.Stat 2017)
e. Vynálezy
    i. *Patenty: 2002–2016,* (WIPO 2018)
    ii. *Ochranné známky: 2002–2016,* (WIPO 2018)
    iii. *Průmyslové vzory: 2002–2016,* (WIPO 2018)

Průměry jednotlivých výše uvedených standardizovaných veličin x (Z_{xi}) (konstruovaných podle vzorců 19-21) tvoří sub-indexy porovnávající výsledky hospodářské politiky srovnávaných států z hlediska investiční aktivity (INV_i), kvality institucí ($INST_i$), regulatorního prostředí (REG_i), kvality lidského kapitálu (HC_i) a inovační kapacity ($INOV_i$). Souhrnný index $LONG_i$ je aritmetickým průměrem těchto pěti sub-indexů, podle vzorce 22.

$$\text{LONGi} = \frac{1}{5}(\text{INVi} + \text{INSTi} + \text{REGi} + \text{HCi} + \text{INOVi}) \quad (22)$$

Jednotlivé sub-indexy jsou konstruovány podle následujícího schématu. Sub-index **investice (INV)** se sestává ze tří částí, akumulace kapitálu (*akumulace*), efektivita investic (*efektivita*) a kvalita infrastruktury (*infrastruktura*). První část sub-indexu INV, **akumulace kapitálu**, zahrnuje čistou tvorbu kapitálu veřejného (Tabulka 59, Tabulka 60 v příloze) i soukromého (Tabulka 61, Tabulka 62 v příloze), kapitálovou zásobu na zaměstnance (Tabulka 63, Tabulka 64 v příloze) a porovnání míry investic se stálým stavem v době recese (Tabulka 65 v příloze). Data pro zásobu kapitálu na zaměstnance jsou v případě Dánska, Švédska a Spojeného království přepočtena na eura a značí čistou zásobu kapitálu ve stálých cenách z roku 2010 na 1 zaměstnance. Data pro čistou tvorbu kapitálu veřejným i soukromým sektorem značí čistý přírůstek kapitálové zásoby přepočtený na jednotku HDP. Porovnání míry investic se stálým stavem je rozdílem mezi podílem investic na HDP (s vyloučením investic do nemovitostí), který by odpovídal stálému stavu a reálně zaznamenanou investiční aktivitou.

Výpočet vychází z metodiky OECD, data jsou čerpána z Lewis et al. (2014) a OECD (2015). Kladná mezera investic značí nedostačující investice vzhledem ke stálému stavu, záporná mezera investic značí investice vyšší, než by odpovídalo stálému stavu. Podle nové teorie růstu není kapitálová akumulace nad rámec stálého stavu považována za negativní, proto i pro potřeby této práce platí, že negativní mezera investic (přeinvestování) je pozitivním jevem. Data jsou k dispozici pouze za roky 2013 a 2014, proto bude mít indikátor v konečném sub-indexu pouze minimální váhu. OECD počítá hodnotu stálého stavu na základě dlouhodobých projekcí (OECD 2014b) podle vzorce 23, kde *i* je úroveň investic udržující stálý stav, *k* je poměr kapitálu a produktu ve stálém stavu, δ je v čase konstantní úroveň amortizace a *g* je potenciální endogenní hospodářský růst, závisející na využití práce, kapitálové intenzitě (fyzický i lidský kapitál) a multi-faktorové produktivitě (Lewis et al. 2014).

$$i* = \frac{k*(g+\delta)}{(1+g)} \quad (23)$$

Index *akumulace* je kalkulován ze standardizovaných hodnot jednotlivých indikátorů (Z_{xi}) podle vzorce 24. Průměrné hodnoty jednotlivých indikátorů za srovnávané období a hodnoty standardizovaného indexu akumulace kapitálu shrnuje Tabulka 1.

Akumulace = zásoba * 0,5 + vláda * 0,2 + soukromý sektor * 0,2 + mezera * 0,1 (24)

Tabulka 1: Akumulace fyzického kapitálu

	Zásoba kapitálu na zaměstnance (v tis. EUR)	Čistá vládní tvorba kapitálu (v mil. EUR)	Čistá soukromá tvorba kapitálu (v mil. EUR)	Mezera investic vzhledem ke stálému stavu (p. b.)	Akumulace kapitálu
Švédsko	276,55	1,03	5,60	1,90	1,19
Irsko	204,92	1,46	8,02	1,86	0,93
Španělsko	215,09	1,28	7,58	-1,66	0,68
Rakousko	213,09	0,40	5,76	1,73	0,57
Nizozemí	246,48	0,74	3,70	3,94	0,36
Francie	178,28	0,59	4,43	2,96	0,21
Finsko	219,10	0,58	3,64	3,99	-0,12
Belgie	205,79	0,07	4,01	2,18	-0,22
UK	170,27	1,15	3,28	1,51	-0,34
Dánsko	184,72	0,24	3,14	2,64	-0,36
Řecko	228,58	1,25	1,71	4,05	-0,51
Itálie	246,81	0,23	2,85	5,62	-0,58
Německo	193,49	-0,005	2,95	1,41	-0,68
Portugalsko	103,76	0,91	3,53	-0,26	-1,15

Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015)

Z Tabulka 1 nevyplývá žádná vazba mezi kapitálovou akumulací a socioekonomickým modelem. Nejlepší výsledky vykazují Švédsko, Irsko a Španělsko, nejhorší výsledky pak Portugalsko, Německo a Itálie. Německo je jedinou zemí, u které je čistá vládní tvorba kapitálu záporná, tj. investice nestačí ani na nahrazení opotřebovaného kapitálu.

Druhá část sub-indexu INV, efektivita investic, je aritmetickým průměrem dvou indikátorů. Mezní efektivita kapitálu (Tabulka 66 a Tabulka 67 v příloze) značí změnu HDP ve stálých cenách z roku T na jednotku hrubé fixní tvorby kapitálu v roce (T - 5). Produktivita kapitálu (Tabulka 68 a Tabulka 69 v příloze) značí počet jednotek HDP vytvořených čistou jednotkou kapitálu, ve stálých cenách z roku 2010. Průměrné hodnoty jednotlivých indikátorů za srovnávané období a hodnoty standardizovaného indexu efektivity investic shrnuje Tabulka 2. Efektivita investic je nadprůměrně vysoká u zemí liberálního modelu a u Dánska. Podprůměrnou efektivitu investic naopak vykazuje středomořský model a Rakousko.

Tabulka 2: Efektivita investic

	Produktivita kapitálu	Mezní efektivita kapitálu	Efektivita investic
Irsko	0,41	0,22	2,23
Dánsko	0,42	0,07	0,82
UK	0,37	0,11	0,67
Belgie	0,38	0,07	0,40
Nizozemí	0,36	0,08	0,23
Finsko	0,34	0,07	-0,01
Německo	0,34	0,07	-0,09
Francie	0,34	0,06	-0,13
Švédsko	0,28	0,11	-0,30
Portugalsko	0,35	0,03	-0,37
Španělsko	0,31	0,08	-0,41
Rakousko	0,29	0,07	-0,64
Itálie	0,32	0,02	-0,74
Řecko	0,27	-0,01	-1,67

Zdroj: (AMECO 2018)

Třetí částí sub-indexu INV je **kvalita infrastruktury**. Prvním indikátorem měřícím kvalitu infrastruktury je druhý pilíř konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Report) Světového ekonomického fóra (WEF), zkoumající kvalitu infrastruktury primárně na základě dotazníkového šetření, v němž jsou vedoucí pracovníci firem tázáni na kvalitu dopravní a datové infrastruktury, stejně jako na kvalitu dodávek elektřiny. Pilíř je doplněn tvrdými daty hodnotícími dostupnost letecké dopravy a penetraci mobilních telefonů (WEF 2018). Data z reportů konkurenceschopnosti jsou dostupná za časové období 2008–2017 (Tabulka 70 v příloze), před rokem 2008 používal WEF odlišnou metodiku, což by omezovalo porovnatelnost dat. Druhým indikátorem je index infrastruktury z hodnotícího žebříčku mezinárodní logistiky (International Logistics Performance Index), který vydává Světová banka. Data pochází z průzkumu mezi odborníky na logistiku, aktivními v zemích, které hodnotí a jsou dostupná za léta 2007, 2010, 2012, 2014 a 2016 (Tabulka 71 v příloze) (Světová banka 2018a). Oba indexy mají při výpočtu kvality infrastruktury (INF) stejnou váhu. Průměrné hodnoty jednotlivých indikátorů za dostupná období a hodnoty standardizovaného indexu infrastruktury shrnuje Tabulka 3.

Tabulka 3: Kvalita infrastruktury

	WEF (index)	LPI (index)	Infrastruktura
Německo	6,29	4,31	1,41
Nizozemí	6,11	4,24	1,12
Francie	6,24	3,95	0,83
UK	5,93	4,06	0,66
Švédsko	5,66	4,13	0,46
Belgie	5,57	4,06	0,26
Rakousko	5,75	3,90	0,23
Dánsko	5,69	3,89	0,14
Finsko	5,59	3,91	0,07
Španělsko	5,77	3,66	-0,10
Itálie	5,00	3,71	-0,87
Irsko	4,97	3,69	-0,94
Portugalsko	5,44	3,24	-1,08
Řecko	4,66	3,07	-2,18

Zdroje: (Světová banka 2018a; WEF 2018)

Nejlepší infrastrukturou disponují ekonomiky kontinentálního modelu Německo, Nizozemí a Francie. Nejhorší kvalitu infrastruktury vykazuji ekonomiky středomořského modelu a Irsko. Sub-index INV je kalkulován jako vážený průměr podle vzorce 25, výsledky sub-indexu investice zaznamenává Tabulka 4.

$$INVi = akumulace * 0,4 + efektivita * 0,4 + infrastruktura * 0,2 \quad (25)$$

Vzhledem k nízké homogenitě výsledků u kapitálové akumulace není možné najít jednoznačný vzorec úspěšnosti jednotlivých socio-ekonomických modelů ani u souhrnného sub-indexu investice. Obecně vzato dosahuje nejhorších výsledků model středomořský, s výjimkou Španělska, které dosahuje díky akumulaci kapitálu lehce nadprůměrných výsledků. Nejlepší výsledky vykazuje model liberální, nicméně Irsko a Spojené království vynikají v odlišných částech indexu. Ekonomiky severského modelu dosahují rovněž nadprůměrných hodnot, což ovšem neplatí pro Finsko.

Tabulka 4: Sub-index investice (INV)

	Akumulace kapitálu	Efektivita investic	Infrastruktura	INV
Irsko	0,93	2,23	-0,94	1,08
Nizozemí	0,36	0,23	1,12	0,46
Švédsko	1,19	-0,30	0,46	0,45
UK	-0,34	0,67	0,66	0,27
Dánsko	-0,36	0,82	0,14	0,21
Francie	0,21	-0,13	0,83	0,20
Belgie	-0,22	0,40	0,26	0,12
Španělsko	0,68	-0,41	-0,10	0,09
Rakousko	0,57	-0,64	0,23	0,02
Německo	-0,68	-0,09	1,41	-0,03
Finsko	-0,12	-0,01	0,07	-0,04
Itálie	-0,58	-0,74	-0,87	-0,70
Portugalsko	-1,15	-0,37	-1,08	-0,82
Řecko	-0,51	-1,67	-2,18	-1,31

Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018)

Druhým sub-indexem je **kvalita institucionálního prostředí (INST)**. Hodnocení kvality institucí musí ze své podstaty pokrývat širokou paletu aspektů, vychází proto z multikriteriálních žebříčků. Kvůli inherentnímu riziku subjektivní evaluace institucí je hodnocení založeno na 3 zdrojích (WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018). Vzhledem ke globálnímu zaměření všech tří organizací a omezenému množství zdrojů relevantně a souhrnně pokrývajících problematiku institucionální kvality, může u jednotlivých indikátorů docházet k částečnému překryvu, každá organizace nicméně používá vlastní metodiku evaluace dat.

Prvním indikátorem je první pilíř konkurenceschopnosti WEF (2018) (Tabulka 72 v příloze) vyhodnocující **kvalitu institucí** na základě vlastního dotazníkového šetření mezi vedoucími pracovníky firem, pokrývající 21 aspektů, především pak ochranu duševního vlastnictví, míru korupce, nezávislost justice, efektivitu vládní regulace i vlády, náklady firem související s kriminalitou nebo etické chování firem a veřejných činitelů. Průměrné a standardizované hodnoty indikátoru zaznamenává Tabulka 5.

Tabulka 5: Kvalita institucí (WEF)

	Instituce (WEF)	Standardizovaný index WEF
Finsko	6,07	1,38
Švédsko	5,86	1,11
Dánsko	5,66	0,84
Nizozemí	5,64	0,82
Německo	5,35	0,44
UK	5,33	0,41
Irsko	5,33	0,41
Rakousko	5,27	0,33
Belgie	5,07	0,07
Francie	4,90	-0,16
Portugalsko	4,39	-0,82
Španělsko	4,19	-1,09
Řecko	3,68	-1,76
Itálie	3,51	-1,97

Zdroj: (WEF 2018)

Jednoznačně nejvyšší kvalitu institucí (podle WEF) vykazují ekonomiky severského modelu (a Nizozemí, které je mnohými autory rovněž řazeno k severskému modelu), následují ekonomiky liberálního modelu. Suverénně nejhoršími institucemi disponují státy středomořského modelu. V rámci kontinentálního modelu vykazuje nadprůměrné výsledky Německo.

Druhý soubor indikátorů je převzat z databáze Worldwide Governance Indicators od Světové banky (Světová banka 2018b). Světová banka kompiluje data z více než 30 dostupných zdrojů založených na průzkumech mezi domácnostmi a firmami (např. Gallup World Poll), informacích od poskytovatelů komerčních informací pro firmy (např. Economist Intelligence Unit, Global Insight, Political Risk Services), nevládních organizací (např. Global Integrity, Freedom House, Reportéři bez hranic) a informací z veřejného sektoru (např. Evropská banka pro obnovu a rozvoj). Pro vyhodnocení kvality institucí bude použito pět ze šesti dimenzí governance Světové banky, kvalita regulace bude zanedbána, protože je dále vyhodnocována separátně, v rámci vlastního sub-indexu.

Kontrola korupce (Tabulka 73 a Tabulka 74 v příloze) zahrnuje indikátory mapující různé způsoby korupce, od zneužívání veřejných prostředků, přes úplatky související s různými úkony státní správy až po tzv. „drobnou“ každodenní korupci. **Efektivita vlády** (Tabulka 75 a Tabulka 76 v příloze) měří efektivitu státní správy, míru byrokracie a kvalitu veřejných služeb. **Politická stabilita a absence násilí/ terorismu** (Tabulka 77 a Tabulka 78 v příloze)

mapuje sociální stabilitu, vnitro i mezistátní konflikty a stabilitu vlády. **Vláda práva** (Tabulka 79 a Tabulka 80 v příloze) pokrývá kvalitu a rychlost soudního systému, nezávislost soudů, spolehlivost policie, ochranu vlastnických práv nebo náklady kriminality. **Odpovědnost vlády** (Tabulka 81 a Tabulka 82 v příloze) se zabývá kvalitou demokracie, politických procesů, lidských práv, svobodou tisku nebo transparentností vládní politiky. Průměrné hodnoty jednotlivých indikátorů obsahuje Tabulka 6.

Výsledky podle Světové banky se nijak zásadně neliší od výsledků podle Světového ekonomického fóra. Jedinou významnou změnu vykazuje Rakousko, které si ve srovnání s WEF citelně polepšilo. Nízká hodnota indexu politické stability v Německu, Spojeném království a částečně i ve Francii je do značné míry způsobena zvýšeným výskytem teroristických útoků, které Světová banka do tohoto indikátoru řadí, nikoli nestabilitou politického rozhodování.

Tabulka 6: Worldwide Governance Indicators

	Kontrola korupce	Efektivita vlády	Politická stabilita	Vláda práva	Odpovědnost vlády
Finsko	2,31	2,11	1,45	1,98	1,55
Dánsko	2,36	2,08	1,10	1,94	1,58
Švédsko	2,22	1,95	1,22	1,92	1,57
Nizozemí	2,07	1,87	1,09	1,82	1,54
Rakousko	1,74	1,74	1,15	1,86	1,38
Německo	1,84	1,63	0,91	1,69	1,38
Irsko	1,58	1,54	1,16	1,68	1,36
UK	1,83	1,69	0,47	1,72	1,33
Belgie	1,48	1,65	0,84	1,37	1,37
Francie	1,39	1,53	0,48	1,43	1,24
Portugalsko	1,08	1,08	0,99	1,14	1,23
Španělsko	1,10	1,26	0,03	1,15	1,15
Itálie	0,28	0,52	0,54	0,51	1,02
Řecko	0,19	0,57	0,24	0,66	0,91

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Posledním souborem indikátorů je Index ekonomické svobody, vydávaný think-tankem Heritage Foundation (2018). Tento soubor bude při konstrukci sub-indexu instituce využit pouze agregovaně jako doplňkový, protože v průběhu sledovaného časového období měnil metodiku svých výpočtů. Z Indexu ekonomické svobody, čítajícího 12 indikátorů, budou pro vyhodnocení kvality institucí využity 3 z nich, a to ochrana vlastnických práv, integrita vlády a efektivita soudního systému. **Ochrana vlastnických práv** (Tabulka 83 a Tabulka 84

v příloze) hodnotí míru ochrany a respektování vlastnických práv, vč. práv duševního vlastnictví, pravděpodobnost vyvlastnění a schopnost rychle a efektivně vymáhat závazky. **Integrita vlády** (Tabulka 85 a Tabulka 86 v příloze) hodnotí míru korupce, důvěru veřejnosti v politiky a transparentnost vládních politik. **Efektivita soudního systému** (Tabulka 87 v příloze) je relativně novým indikátorem, data jsou dostupná pouze za poslední dva roky. Zkoumána je nezávislost soudního systému, kvalita soudního procesu a pravděpodobnost příznivého rozhodnutí soudu. Všechny tyto tři indikátory mají v agregovaném hodnocení stejnou váhu. Výsledky shrnuje Tabulka 7. Ve srovnání s předchozími metodikami vykazuje Spojené království znatelně lepší výsledky, především díky efektivitě soudního systému. Ostatní srovnávané státy se od předchozích metodik nijak zásadně neodlišují.

Tabulka 7: Indikátory institucí Heritage Foundation

	Ochrana vlastnických práv	Integrita vlády	Efektivita soudního systému	Standardizovaný průměr Heritage Foundation
UK	89,80	81,84	93,40	1,04
Finsko	90,23	94,06	82,70	0,97
Švédsko	88,31	92,03	85,20	0,96
Dánsko	90,33	93,99	76,05	0,76
Rakousko	89,48	78,01	81,35	0,57
Německo	89,20	78,56	78,75	0,49
Nizozemí	89,77	87,84	72,00	0,48
Irsko	89,43	76,06	78,65	0,44
Belgie	84,23	69,23	69,40	-0,14
Francie	74,95	68,99	72,70	-0,29
Portugalsko	70,13	62,95	69,50	-0,65
Španělsko	70,22	64,07	57,95	-0,99
Itálie	58,79	46,32	58,15	-1,67
Řecko	51,74	42,67	57,55	-1,95

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Sub-index instituce (INST) je aritmetickým průměrem standardizovaných indexů institucí (WEF), kontroly korupce, efektivity vlády, politické stability, vlády práva a odpovědnosti vlády (vše Světová banka) a agregovaného hodnocení institucí pomocí 3 indikátorů Heritage Foundation, výsledky zaznamenává Tabulka 8. Nejkvalitnějšími institucemi ze srovnávaných států disponuje Finsko, s určitým odstupem následované ostatními skandinávskými zeměmi. Kontinentální model se dělí na dvě části. Německo, Rakousko a Nizozemí vykazují z hlediska institucí nadprůměrné výsledky, Belgie a Francie naopak výsledky podprůměrné. Země

středomořského modelu vykazují sice souhrnně nejhorší instituce, Portugalsko a Španělsko nicméně vykazují relativně lepší výsledky.

Tabulka 8: Sub-index instituce (INST)

	Sub-index INST
Finsko	1,21
Švédsko	1,02
Dánsko	0,99
Nizozemí	0,76
Rakousko	0,51
Německo	0,36
Irsko	0,34
UK	0,27
Belgie	0,01
Francie	-0,30
Portugalsko	-0,57
Španělsko	-0,99
Itálie	-1,72
Řecko	-1,88

Zdroje: (WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018)

Třetím sub-indexem, hodnotícím nabídkově orientované prorůstové hospodářské politiky, je **regulatorní prostředí (REG)**. V rámci regulatorního prostředí budou hodnoceny trhy zboží a služeb (*zboží*), pracovní trhy (*práce*), regulace PZI a dostupnost technologií (*technologie*) a regulace finančního trhu (*finance*).

Regulace trhu zboží a služeb (*zboží*) představuje překážky pro volný vstup na trh a tím i omezení konkurence nezbytné pro efektivní dělbu práce mezi ekonomickými subjekty. Státy prostřednictvím regulace naplňují své legitimní cíle (např. ochrana spotřebitele), v obecné rovině je však regulace opatřením, které omezuje hospodářský růst (Caldera-Sánchez et al. 2016). Do regulace zbožových trhů nicméně patří i ochrana hospodářské soutěže, mající za cíl udržovat na trzích dostatečnou konkurenci. Cílem je proto taková míra a způsob regulace, který státům umožní plnit své úkoly v ekonomice, ale zároveň nebude ekonomické subjekty zatěžovat nadměrnou byrokracií a nepředvídatelnými státními zásahy do ekonomiky. Regulace trhu zboží bude vyhodnocována pomocí 3 indikátorů, indexu regulace zbožových trhů OECD (Tabulka 88 v příloze), indexu efektivity zbožových trhů WEF (Tabulka 89 v příloze) a indexu svobody podnikání (Tabulka 90 a Tabulka 91 v příloze). Index regulace zbožových trhů OECD je agregovaným indikátorem OECD, mapujícím, nakolik vládní politika podporuje nebo

naopak omezuje konkurenci a pokrývá státní kontrolu firem, právní a administrativní překážky podnikání a překážky mezinárodního obchodu (OECD.Stat 2017). Efektivita zbožových trhů WEF pokrývá 16 indikátorů, mimo jiné míru konkurence na domácím trhu, efektivitu politik na ochranu hospodářské soutěže, vliv daní na investiční aktivitu, náročnost založení firmy, cla, regulaci příchozích PZI nebo náročnost spotřebitelů na domácím trhu (WEF 2018). Podnikatelská svoboda podle Heritage Foundation zkoumá administrativní a finanční náročnost zahájení a ukončení podnikání (Heritage Foundation 2018). Všechny tři indikátory mají při hodnocení regulace zbožových trhů stejnou váhu, výsledky zaznamenává Tabulka 9.

Tabulka 9: Regulace trhů zboží a služeb

	OECD	WEF	Svoboda podnikání	Standardizovaný index *Zboží*
UK	1,18	5,11	89,34	1,37
Dánsko	1,42	5,08	95,08	1,16
Nizozemí	1,30	5,31	79,23	0,77
Irsko	1,56	5,25	86,75	0,67
Finsko	1,52	5,03	88,39	0,63
Švédsko	1,63	5,20	84,95	0,45
Belgie	1,71	5,14	82,91	0,19
Německo	1,68	5,00	82,54	0,09
Rakousko	1,57	4,98	74,48	-0,20
Francie	1,78	4,66	79,60	-0,46
Portugalsko	1,92	4,47	77,86	-0,85
Španělsko	1,81	4,38	74,00	-1,01
Itálie	1,74	4,27	73,42	-1,07
Řecko	2,30	4,06	73,03	-1,73

Zdroje: (OECD.Stat 2017; WEF 2018; Heritage Foundation 2018)

Nejlepší výsledky z hlediska regulace zbožových trhů vykazují liberální a skandinávský model, přičemž Nizozemí opět vykazuje silně nadprůměrné výsledky, řadící jej spíše ke skandinávskému modelu. Vysokou regulaci zbožových trhů souhrnně vykazují kontinentální státy, nejhorších výsledků dosahují opět ekonomiky středomořské.

Regulace pracovního trhu (*práce*) stanovuje legislativní podmínky pro najímání a propouštění zaměstnanců. Regulace trhu poskytuje větší jistotu ohledně vzájemných vztahů oběma stranám, zaměstnancům i zaměstnavatelům. V obecné rovině je nicméně zaměstnanec považován za slabší stranu, regulací trhu práce proto stát plní svou sociální úlohu. Zároveň však regulací dochází k částečnému přenesení sociální úlohy státu na zaměstnavatele, který ztrácí

část své flexibility nezbytné pro úspěšné působení na konkurenčních trzích. Trh práce bude opět hodnocen pomocí ukazatelů OECD, WEF a ekonomické svobody. OECD zpracovává indexy regulace pracovního trhu zvlášť pro zaměstnance s běžným úvazkem (na dobu neurčitou) a zaměstnance s dočasným úvazkem (na dobu určitou). U obou typů OECD vyhodnocuje, nakolik regulace omezuje individuální a hromadná propouštění zaměstnanců z pracovního poměru. K dispozici je starší (verze 1, 2) a novější metodika (verze 3) indexu. Novější verze je dostupná pouze pro kratší časové období, zato zahrnuje regulaci hromadného propouštění. Jelikož oba přístupy mají svůj přínos, budou v práci budou použity obě metodiky s tím, že metodice zahrnující regulaci hromadného propouštění bude přiřazena větší váha. Hodnoty jednotlivých indexů ukazuje Tabulka 92, Tabulka 93, Tabulka 94, Tabulka 95, Tabulka 96 a Tabulka 97. Index regulace pracovního trhu OECD bude počítán podle následujícího vzorce (26).

Regulace trhu práce OECD = běžný úvazek vz.3 * 0,3 + běžný úvazek vz.2 * 0,2 + dočasný úvazek vz.3 * 0,3 + dočasný úvazek vz.1 * 0,2 (26)

Světové ekonomické fórum zkoumá u efektivity pracovního trhu dotazníkovým šetřením deset atributů, mimo jiné míru spolupráce mezi zaměstnanci a zaměstnavateli, flexibilitu při stanovování mezd, flexibilitu při najímání a propouštění, náklady propouštění, vliv daní na motivaci pracovat nebo schopnost země přilákat a udržet si talentovanou pracovní sílu. Heritage Foundation v indexu svobody zaměstnávání pokrývá sedm aspektů flexibilního pracovního trhu, mimo jiné vliv minimální mzdy, regulaci najímání a propouštění zaměstnanců, flexibilitu pracovní doby nebo zaměstnanost. Index trhu práce OECD (vypočítaný podle vzorce 26), index pracovního trhu WEF i index svobody zaměstnávání mají při hodnocení regulace pracovního trhu stejnou váhu, výsledky zachycuje Tabulka 10.

S odstupem nejlepších výsledků z hlediska pracovního trhu dosahuje Spojené království, následované Dánskem a Irskem. Z kontinentálního trhu vykazuje relativně liberální trh práce i Rakousko a Nizozemí, podprůměrných výsledků naopak dosahují Francie, Německo a Belgie. Zde je nezbytné zdůraznit, že se jedná o agregované výsledky s vybranými časovými řadami až do roku 1999. Reformy trhu práce provedené v tomto období se proto na výsledcích ještě nemusely plně projevit.

Tabulka 10: Regulace pracovních trhů

	Běžný vz. 2	Běžný vz. 3	Dočasný vz. 1	Dočasný vz. 3	WEF	Svoboda zaměst.	Stand. index *Práce*
UK	1,71	1,74	0,32	0,46	5,33	75,14	1,73
Dánsko	2,51	2,30	1,38	1,79	5,26	93,29	1,24
Irsko	1,83	2,01	0,42	0,88	4,93	77,75	1,13
Rakousko	2,74	2,44	1,31	2,17	4,60	74,86	0,31
Nizozemí	2,92	2,90	0,94	1,17	4,88	62,44	0,20
Švédsko	2,59	2,52	1,44	0,85	4,83	57,16	0,19
Finsko	2,12	2,17	1,56	1,88	4,82	47,56	-0,02
Belgie	2,81	3,04	2,38	2,42	4,46	67,57	-0,11
Německo	2,95	2,84	1,50	1,58	4,56	45,50	-0,47
Francie	2,69	2,83	3,63	3,75	4,34	50,99	-0,56
Španělsko	2,76	2,58	3,22	3,35	4,02	51,70	-0,70
Řecko	2,93	2,64	3,86	3,10	3,73	53,06	-0,89
Itálie	3,15	3,01	2,50	2,71	3,61	58,64	-0,90
Portugalsko	4,04	3,20	2,70	2,38	4,04	39,43	-1,14

Zdroje: (OECD.Stat 2017; WEF 2018; Heritage Foundation 2018)

Dostupnost technologií a investic (*technologie*) může hospodářská politika ovlivnit především regulací PZI. Jelikož se technologie přesouvají relativně volně i do ekonomik, které toky na finančním účtu významně regulují, bude se jednat pouze o doplňkový indikátor. Při měření regulace PZI se OECD zaměřuje na regulaci nabývání majetku zahraničnímu subjekty, diskriminační schvalovací procedury, restrikce při najímání zahraniční pracovní síly nebo restrikce u repatriací zisků. Světové ekonomické fórum se v rámci indexu technologická připravenost zabývá spíše dostupností technologií jako takových, dostupností mobilních telefonů, internetového připojení a schopností PZI generovat technologický transfer. Heritage Foundation pomocí indexu svoboda investic zkoumá zacházení se zahraničními investory, restrikce na vlastnictví půdy zahraničními investory, devizové a kapitálové kontroly, vyvlastňování nebo sektorová omezení investic. Všechny tři indikátory se v hodnocení dostupnosti technologií a investic podílejí stejnou měrou. Výsledky zachycuje Tabulka 11, z nichž nevyplývá závislost mezi dostupností technologií a socio-ekonomickým modelem. Technologie a investice jsou nejdostupnější v Nizozemí a Německu, nejméně dostupné pak v Řecku a Itálii.

Tabulka 11: Dostupnost technologií a investic

	OECD	WEF	Svoboda investic	Standardizovaný index *Technologie*
Nizozemí	0,02	6,07	88,00	1,20
Německo	0,02	5,74	85,00	0,53
Portugalsko	0,01	5,20	70,00	0,45
Švédsko	0,06	6,21	84,25	0,41
UK	0,04	6,04	84,00	0,40
Dánsko	0,03	6,02	81,25	0,40
Irsko	0,04	5,61	88,25	0,27
Belgie	0,04	5,61	83,75	0,14
Finsko	0,04	5,77	77,00	0,00
Španělsko	0,02	5,16	76,00	-0,17
Rakousko	0,12	5,56	77,00	-0,40
Francie	0,05	5,62	59,50	-0,77
Itálie	0,05	4,67	75,00	-0,89
Řecko	0,04	4,43	57,50	-1,56

Zdroje: (OECD.Stat 2017; WEF 2018; Heritage Foundation 2018)

Regulace finančního trhu (*finance*) je nezbytná pro zajištění stabilního ekonomického vývoje bez hlubokých finančních krizí. Na druhou stranu snižuje finanční regulace dostupnost kapitálu pro firmy, což je jeden ze zásadních předpokladů firemního rozvoje a tím i ekonomického růstu. Dostupnost kapitálu však nemusí být omezena jenom zásahy státu, ale i aktuální situací soukromého bankovního sektoru, proto bude mít i tento indikátor pouze doplňkový charakter. WEF zkoumá míru rozvinutosti finančního trhu pomocí osmi indikátorů mapujících dostupnost finančních služeb, financování přes místní kapitálové trhy, dostupnost venture kapitálu, zdraví bank nebo regulaci kapitálových trhů. Heritage Foundation se u indexu finanční svobody zaměřuje na míru vládní regulace, státních zásahů, vlivu vlády na alokaci půjček nebo otevřenost zahraniční konkurenci. Hodnocení WEF i Heritage Foundation mají stejnou váhu. Výsledky zaznamenává Tabulka 12.

Nejméně regulované finanční trhy a nejlépe dostupný kapitál vykazují Spojené království a skandinávské země. Nejhorší přístup ke kapitálu mají ekonomiky středomořského modelu a Německo.

Tabulka 12: Regulace finančních trhů

	WEF	Finanční svoboda	Standardizovaný index *Finance*
UK	5,04	85,50	1,07
Švédsko	5,24	79,50	0,97
Dánsko	4,93	85,00	0,96
Finsko	5,46	73,00	0,86
Nizozemí	4,78	85,00	0,84
Belgie	4,69	71,50	0,19
Irsko	4,11	79,50	0,08
Rakousko	4,62	70,00	0,07
Francie	4,79	61,50	-0,16
Španělsko	4,10	73,00	-0,21
Německo	4,79	58,50	-0,29
Itálie	3,48	62,00	-1,17
Portugalsko	3,80	55,00	-1,22
Řecko	3,25	47,50	-1,98

Zdroje: (WEF 2018; Heritage Foundation 2018)

V souhrnném sub-index regulace (REG), který je vypočítán podle vzorce 27, má největší váhu trh zboží, protože z empirických studií vyplývá pozitivní vliv deregulace trhu zboží na hospodářský růst, která (na rozdíl od deregulace finančního trhu) není doprovázena zvýšeným rizikem finančních krizí. Dostupnost technologií, investic a rozvinutost finančního trhu ovlivňují kromě vládní regulace i jiné determinanty, proto je jejich vliv v souhrnném sub-indexu regulace marginalizován. Výsledky zachycuje Tabulka 13.

Nejpříznivější regulatorní prostředí pro hospodářský růst vykazují ekonomiky liberálního modelu, následované skandinávským modelem (vč. Nizozemí). Státy středomořského modelu bez výjimek obsadily poslední místa. Nejvíce regulovanou ekonomikou kontinentálního modelu je Francie.

$$REG = zboží * 0,5 + práce * 0,3 + technologie * 0,1 + finance * 0,1 \quad (27)$$

Tabulka 13: Sub-index regulace (REG)

	Zboží	*Práce*	*Technologie*	*Finance*	Regulace (REG)
UK	1,37	1,73	0,40	1,07	0,34
Dánsko	1,16	1,24	0,40	0,96	0,27
Irsko	0,67	1,13	0,27	0,08	0,18
Nizozemí	0,77	0,20	1,20	0,84	0,16
Švédsko	0,45	0,19	0,41	0,97	0,10
Finsko	0,63	-0,02	0,00	0,86	0,10
Belgie	0,19	-0,11	0,14	0,19	0,02
Rakousko	-0,20	0,31	-0,40	0,07	-0,01
Německo	0,09	-0,47	0,53	-0,29	-0,02
Francie	-0,46	-0,56	-0,77	-0,16	-0,12
Španělsko	-1,01	-0,70	-0,17	-0,21	-0,19
Portugalsko	-0,85	-1,14	0,45	-1,22	-0,21
Itálie	-1,07	-0,90	-0,89	-1,17	-0,25
Řecko	-1,73	-0,89	-1,56	-1,98	-0,37

Zdroje: (OECD.Stat 2017; WEF 2018; Heritage Foundation 2018)

Čtvrtý sub-index hodnotí kvalitu lidského kapitálu. **Lidský kapitál (HC)** je klíčovým atributem nové teorie růstu, překonávajícím limity stálého stavu, který je zároveň spoluzodpovědný za technologický pokrok. Zkoumání lidského kapitálu a efektivity jeho využití je relativně mladým konceptem, ucelená a všeobecně uznávaná metodika pro jeho hodnocení proto v současné době není dostupná. Světové ekonomické fórum vydává ročenku uceleně vyhodnocující **kvalitu lidského kapitálu** (Human Capital Report, HCR) od roku 2015, nejsou proto k dispozici reprezentativní časové řady (Tabulka 108 v příloze). Vzhledem k tomu, že je to koncept relativně nový, dochází navíc k průběžným úpravám metodiky. Z tohoto důvodu se bude jednat pouze o jeden ze širší série indikátorů využívaných v této práci.

WEF ve své aktuální metodice (2017) rozlišuje lidský kapitál u pěti věkových skupin: 0–14 let, 15–24 let, 25–54 let, 55–64 let a 65+ let. U každé věkové skupiny se zkoumají pouze indikátory, které jsou klíčové pro formování, popř. udržování lidského kapitálu. Celkově jsou vyhodnocovány čtyři pilíře: kapacita, využití, rozvoj a know-how lidského kapitálu. Pro každý pilíř jsou voleny odlišné indikátory. Kapacita lidského kapitálu se měří podle gramotnosti a dosaženého vzdělání, využití lidského kapitálu mimo jiné podle míry nezaměstnanosti, popř. podle zaměstnanosti žen, rozvoj vzdělání mimo jiné podle kvality vzdělávacího systému, schopností absolventů nebo školení zaměstnanců a know-how je měřeno podle podílu kvalifikované pracovní síly nebo dostupnosti kvalifikovaných pracovníků. Některé indikátory jsou věkově podmíněné. Výsledky zaznamenává Tabulka 14.

Tabulka 14: Výsledky HCR

	Průměrný index HCR	Standardizovaný průměr indexu *HCR*
Finsko	82,90	1,69
Švédsko	79,99	0,90
Dánsko	79,49	0,76
Nizozemí	79,18	0,68
Rakousko	78,61	0,52
Belgie	78,43	0,47
Německo	78,13	0,39
Irsko	77,68	0,27
UK	76,81	0,03
Francie	76,80	0,03
Itálie	72,84	-1,05
Portugalsko	71,53	-1,41
Řecko	70,67	-1,64
Španělsko	70,56	-1,67

Zdroj: (WEF 2018)

Podle metodiky světového ekonomického fóra vykazuje s odstupem nejlepší lidský kapitál Finsko, následované dalšími státy skandinávského modelu (a Nizozemím). Druhým socioekonomickým modelem z hlediska lidského kapitálu je model kontinentální, s výjimkou Francie, která vykazuje výsledky výrazně horší. Se značným odstupem, nejhoršími ekonomikami z hlediska akumulace lidského kapitálu, jsou ekonomiky středomořské. Je však nutné vzít v potaz, že toto hodnocení je založeno pouze na datech z let 2015–2017.

Světové ekonomické fórum zkoumá vzdělávací systém i v rámci své metodiky konkurenceschopnosti (GCI), konkrétně ve čtvrtém pilíři (**primární vzdělání a zdraví**) a v pátém pilíři (**vyšší vzdělání a školení**). Čtvrtý pilíř hodnotí kromě kvality primárního vzdělávání a míry žáků zapsaných v programech primárního vzdělávání i dopad vybraných nemocí (malárie, tuberkulóza, HIV). Pátý pilíř hodnotí míru studentů zapsaných v programech sekundárního a terciálního vzdělávání, kvalitu vzdělávacích institucí, dostupnost internetu ve školách, dostupnost a míru školení pro zaměstnance. Výsledky primárního a vyššího vzdělávání v podobě hodnot indexů WEF zaznamenává Tabulka 15. Výsledky hodnocení primárního a vyššího vzdělávání jsou rámcově obdobné jako u celkového hodnocení lidského kapitálu. Výrazně lepších výsledků nicméně dosahují Belgie a Nizozemí, pohoršuje si naopak Rakousko.

Tabulka 15: Hodnocení primárního a vyššího vzdělávání

	Primární	*Vyšší*
Finsko	6,77	6,13
Belgie	6,68	5,79
Nizozemí	6,54	5,81
Dánsko	6,33	5,80
Švédsko	6,38	5,72
Německo	6,33	5,54
Irsko	6,46	5,40
Rakousko	6,35	5,49
UK	6,36	5,44
Francie	6,37	5,31
Portugalsko	6,22	4,96
Španělsko	6,12	5,01
Itálie	6,27	4,70
Řecko	6,05	4,73

Zdroj: (WEF 2018)

Kvalitu vzdělávacích systémů členských a vybraných nečlenských států vyhodnocuje pomocí srovnávacích testů **PISA** OECD. Na vzorku patnáctiletých žáků z různých zemí jsou každé tři roky zkoumány znalosti ve třech oblastech: matematika, vědy a porozumění textu. Výsledky žáků z jednotlivých zemí jsou porovnatelné, protože testy jsou standardizované. Výsledky testů PISA proto mohou sloužit jako indikátor kvality nižšího vzdělání ve srovnávaných zemích. Výsledky testů zachycují Tabulka 111, Tabulka 112 a Tabulka 113 (v příloze), souhrnné hodnocení pak Tabulka 16. V hodnocení kvality základních škol (*PISA*) mají všechny tři testy stejnou váhu.

Nejlepší výsledky vykazují žáci ve Finsku a Nizozemí, ostatní státy skandinávského modelu patří naopak mezi průměrné. Oba státy liberálního modelu patří mezi nadprůměrné a státy kontinentálního systému jsou na hodnotící škále široce rozloženy. S odstupem nejhorších výsledků docilují žáci v zemích středomořského modelu, zejména pak v Řecku.

Tabulka 16: Výsledky testů PISA

	Matematika	Porozumění textu	Vědy
Finsko	533	537	548
Nizozemí	526	508	519
Belgie	517	505	506
Irsko	499	517	510
Německo	508	497	517
UK	497	503	513
Dánsko	508	496	499
Francie	498	498	497
Švédsko	496	503	494
Rakousko	502	486	501
Španělsko	484	483	491
Portugalsko	480	483	489
Itálie	477	482	485
Řecko	455	472	466

Zdroj: (OECD-PISA 2018)

Hodnocení kvality vyššího vzdělání je ze své podstaty hůře porovnatelné a založené na subjektivnějších ukazatelích. V této práci budou porovnávány jenom vysokoškolské instituce. Ze tří tradičně uznávaných hodnotících žebříčků (ARWU, THE a QS) bude vzhledem k uznání International Ranking Expert Group a kombinaci ukazatelů hodnotících reputaci, kvalitu výuky i výzkumu, v této práci použit žebříček **QS World University Rankings** (*QS*). Metodika QS klade 40% váhu reputaci university, 10% váhu reputaci zaměstnanců. Reputace univerzity i profesorů je zkoumána na základě dotazníkových šetření. 20% váhu v celkovém hodnocení má poměr studentů na učitele, 20% váhu citace, přičemž množství citací v rámci univerzity je normalizováno podle oboru. Internacionalizace univerzity a studentů jsou v celkovém hodnocení zastoupeny každá 5 %. Vzhledem k neoddiskutovatelné subjektivitě hodnocení reputace univerzity i profesorů, globální mobilitě studentů a kvalifikované pracovní síly, se jedná pouze o doplňkový indikátor. Hodnocení podle QS je koncipováno jako průměrné umístění pěti nejlepších univerzit v dané ekonomice. Výsledky zaznamenává Tabulka 114 (v příloze), souhrnné výsledky pak Tabulka 17.

Suverénně nejlépe hodnocené university v Evropě podle žebříčku QS vykazuje Spojené království, následované státy kontinentálního modelu (s výjimkou Rakouska). Skandinávské univerzity jsou v žebříčku hodnoceny průměrně, univerzity středomořského modelu pak z poloviny průměrně (Španělsko, Itálie) a z druhé poloviny (Řecko, Portugalsko) jako nejhorší ze zemí EU-14.

Tabulka 17: Kvalita universit

	Hodnocení QS
UK	7,9
Nizozemí	81,5
Německo	82,8
Francie	112,9
Švédsko	122,4
Belgie	145,5
Dánsko	200,6
Španělsko	202,4
Itálie	205,3
Finsko	224
Irsko	225,9
Rakousko	321,6
Portugalsko	392,7
Řecko	535

Zdroj: (QS 2018)

Nejdůležitějším indikátorem při hodnocení kvality lidského kapitálu bude **nejvyšší úroveň dosaženého vzdělání** (*dosažené vzdělání*). Dosažené vzdělání bude klasifikováno podle metodiky ISCED, kde ISCED-0 značí předškolní vzdělávání, ISCED-1 1. stupeň základní školy, ISCED-2 2. stupeň základní školy, ISCED-3 středoškolské vzdělání (s maturitou nebo bez), ISCED-4 pomaturitní studium, ISCED-5 krátký cyklus vysokoškolského vzdělání, ISCED-6 bakalářské studium nebo vyšší odborná škola, ISCED-7 magisterské studium a ISCED-8 studium doktorské. Podíly populace podle dosaženého vzdělání zachycuje Tabulka 115 (v příloze). V této práci bude nejvyšší dosažené vzdělání v jednotlivých ekonomikách porovnáváno pomocí indexu kalkulovaného podle vzorce 28.

$$\textit{Vzdělání} = \text{ISCED-0} * (-10) + \text{ISCED-1} * (-5) + \text{ISCED-2} * (-1) + \text{ISCED-3} + \text{ISCED-4} * 2 + \text{ISCED-5} * 3 + \text{ISCED-6} * 5 + \text{ISCED-7} * 8 + \text{ISCED-8} * 10 \quad (28)$$

Podle vzorce (28) jsou státy penalizovány negativním koeficientem za podíl populace, který dosáhl pouze na základní (a nižší) vzdělání (ISCED-2 a méně). Podíl populace s vyšším než středoškolským vzděláním (ISCED-4 a výše) je naopak hodnocen kladným koeficientem, který s úrovní vzdělání roste. Výsledky shrnuje Tabulka 18. Populaci s nejvyšším dosaženým vzděláním vykazují státy skandinávského modelu a Spojené království. Nejhorší výsledky

vykazuje opět s odstupem středomořský model, především pak Portugalsko. Kontinentální model vykazuje výsledky průměrné až podprůměrné.

Tabulka 18: Index nejvyššího dosaženého vzdělání

	Index dosaženého vzdělání
Švédsko	262
UK	262
Finsko	259
Dánsko	232
Německo	221
Irsko	221
Rakousko	204
Nizozemí	202
Belgie	197
Francie	161
Španělsko	127
Řecko	122
Itálie	102
Portugalsko	18

Zdroj: (OECD 2017b; OECD.Stat 2017)

Účast dospělé populace na formálním a neformálním vzdělávání (*školení*) je důležitým ukazatelem, hodnotícím, jak se v jednotlivých ekonomikách lidský kapitál udržuje a obnovuje. Data pocházejí z výzkumu vědomostí a dovedností dospělých (PIAAC) a výsledky shrnuje Tabulka 19. Nejvyšší podíl dospělých, udržujících svůj lidský kapitál, vykazují země skandinávského modelu (a Nizozemí), následované ekonomikami liberálního modelu a Německem. Ostatní státy kontinentálního modelu se v tomto aspektu drží pod průměrem, nejhorší výsledky vykazují středomořské země a Francie. Pro Portugalsko data bohužel nejsou k dispozici.

Tabulka 19: Podíl dospělých, participujících na formálním nebo neformálním vzdělávání (%)

	Participace dospělých na vzdělávání
Dánsko	66
Finsko	66
Švédsko	65
Nizozemí	63
UK	56
Německo	53
Irsko	51
Belgie	49
Rakousko	48
Španělsko	46
Francie	36
Itálie	25
Řecko	21

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Posledními indikátory kvality lidského kapitálu jsou **výdaje na sekundární a terciální vzdělávání** (*sekundární výdaje, terciální výdaje*). Přestože kvalita vzdělávacího systému je určena i systémovým nastavením, dostatečné financování systému je jednou z podmínek rozvoje vzdělávacího systému. Výdaje zaznamenává Tabulka 20.

Tabulka 20: Roční průměrné výdaje na studenta (USD, PPP)

	Sekundární	Terciální
Švédsko	11 342	24 072
Rakousko	15 094	16 933
Nizozemí	12 446	19 159
UK	12 452	18 743
Belgie	13 118	16 599
Německo	11 684	17 180
Finsko	10 387	17 893
Francie	11 815	16 422
Dánsko	10 998	16 568
Irsko	10 665	14 131
Španělsko	8 528	12 489
Portugalsko	8 821	11 813
Itálie	8 927	11 510

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Z tabulky jsou patrné značné rozdíly ve financování vzdělávání v zemích EU-14. Všeobecně nejnižší výdaje na vzdělávání vykazují země středomořského modelu, u ostatních evropských socio-ekonomických modelů jednoznačná vazba neexistuje. Data pro Řecko (podle této metodiky) nejsou k dispozici.

Hodnota souhrnného sub-indexu lidského kapitálu (HC) je vypočítána jako vážený průměr, podle vzorce 29, výsledky zachycuje Tabulka 21.

$$HC = (HCR * 2 + primární\ vzdělání + vyšší\ vzdělání + PISA * 2 + QS + dosažené\ vzdělání * 3 + školení * 3 + sekundární\ výdaje + terciální\ výdaje) / 15 \quad (29)$$

Tabulka 21: Sub-index lidský kapitál (HC)

	Sub-index HC
Finsko	1,20
Švédsko	0,74
UK	0,68
Nizozemí	0,68
Dánsko	0,49
Belgie	0,38
Německo	0,29
Rakousko	0,21
Irsko	0,17
Francie	-0,28
Španělsko	-0,90
Portugalsko	-1,13
Itálie	-1,22
Řecko	-1,31

Zdroj: (OECD 2017b; OECD.Stat 2017; WEF 2018; OECD-PISA 2018; QS 2018)

Z hlediska kvality lidského kapitálu vykazuje nejlepší výsledky Finsko, ostatní státy skandinávského modelu, Spojené království a Nizozemí. Ekonomiky kontinentálního modelu jsou v tomto ohledu průměrné, Francie pak podprůměrná. S odstupem nejhorších výsledků dosahují opět státy středomořského modelu.

Posledním sub-indexem, hodnotícím nabídkově orientovanou politiku, je **inovační kapacita (INOV)**. Inovace jsou základem technologického pokroku a tím i hospodářského růstu. Inovační kapacita bude hodnocena prostřednictvím sofistikovanosti podnikatelského prostředí a inovací podle Světového ekonomického fóra, výdajů na vědu a výzkum, množství pracovníků ve vědě a výzkumu a množství vynálezů.

Sofistikovaností podnikatelského prostředí (Tabulka 116 v příloze) Světové ekonomické fórum rozumí množství a kvalitu místních dodavatelů, míru rozvoje klastrů (spolupráci firem a universit), šíři hodnotového řetězce domácích firem, podstatu konkurenční výhody, sofistikovanost produkčních procesů nebo využití marketingu v propagaci vlastních produktů.

Inovace (Tabulka 117 v příloze) WEF hodnotí podle kvality věděckovýzkumných institucí, výdajů firem na vědu a výzkum, spolupráci mezi universitami a firmami, vládní nákupy hi-tech produktů, dostupnost vědců a inženýrů nebo množství podaných patentů. Výsledky obou indexů podle WEF zaznamenává Tabulka 22. Nejlepší podnikatelské prostředí vykazují Německo, Švédsko a Nizozemí, nejhorší pak středomořské státy. Nejinovativnějšími ekonomikami jsou skandinávské, Německo a Nizozemí, nejméně inovativními pak, opět se značnou ztrátou, ekonomiky středomořského modelu.

Tabulka 22: Podnikatelská sofistikovanost a inovace

	Podnikatelská sofistikovanost	Inovace
Německo	5,72	5,40
Švédsko	5,61	5,48
Finsko	5,37	5,68
Nizozemí	5,59	5,15
Dánsko	5,44	5,06
UK	5,42	4,90
Rakousko	5,50	4,81
Belgie	5,32	4,85
Francie	5,16	4,74
Irsko	5,05	4,55
Itálie	4,85	3,66
Španělsko	4,57	3,66
Portugalsko	4,26	3,87
Řecko	3,89	3,14

Zdroj: (WEF 2018)

Výdaje na vědu a výzkum (*výdaje*) sice samy o sobě nejsou zárukou technologického pokroku, bez dostatečného financování jsou však inovace jenom těžko myslitelné. Výdaje jednotlivých státu lze dělit na soukromé (výdaje firem) a veřejné (financování veřejných výzkumných agentur a universit). Soukromé výdaje zaznamenávají Tabulka 118 a Tabulka 119 (v příloze), veřejné výdaje pak Tabulka 120 a Tabulka 121 (v příloze). Soukromé i veřejné výdaje jsou pro porovnatelnost nejprve za daný rok přepočítány na obyvatele podle Eurostatu

(Eurostat 2017) a teprve následně zprůměrovány za celé časové období, standardizovány a porovnávány v rámci EU-14. V hodnocení výdajů na vědu a výzkum je soukromým výdajům přiřazena vyšší váha (60%), než výdajům veřejným (40%). Průměrné výdaje na vědu a výzkum/obyv. zaznamenává Tabulka 23.

Tabulka 23: Výdaje na vědu a výzkum na obyvatele (USD, PPP)

	Soukromé výdaje	Veřejné výdaje	Standardizovaný index *výdaje*
Švédsko	792,12	322,51	1,49
Finsko	772,29	302,60	1,35
Dánsko	663,50	313,26	1,12
Rakousko	473,62	357,19	0,84
Německo	613,65	274,50	0,80
Nizozemí	385,12	280,83	0,24
Francie	373,69	261,75	0,12
Belgie	427,55	166,88	-0,21
Irsko	299,09	159,80	-0,57
UK	252,10	168,09	-0,65
Itálie	184,72	180,88	-0,76
Španělsko	155,03	144,87	-1,02
Portugalsko	110,13	130,20	-1,20
Řecko	54,53	90,42	-1,54

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Z hlediska výdajů na vědu a výzkum se státy EU-14 rozdělily přesně podle jednotlivých socio-ekonomických modelů. Nejvíce peněz vydávají státy skandinávského modelu, následované modelem kontinentálním, liberálním a středomořským. S odstupem nejnižší výdaje vykazuje Řecko, přičemž tento stav platil i před vypuknutím evropské dluhové krize.

Druhým ukazatelem množství vstupů alokovaných na vědu a výzkum je množství lidských zdrojů působících ve vědě. Množství **vědeckých pracovníků** (*pracovníci*) v soukromém sektoru (přepočtené na ekvivalenty plných úvazků) zachycují Tabulka 122 a Tabulka 123 (v příloze). Vědečtí pracovníci ve státním sektoru jsou součtem zaměstnanců vládních výzkumných agentur (Tabulka 124 a Tabulka 125 v příloze) a na universitách (Tabulka 126 a Tabulka 127 v příloze). Počet vědeckých pracovníků je přepočítáván na počet obyvatel, průměrné hodnoty za jednotlivé státy zachycuje Tabulka 24. V hodnocení počtu vědeckých pracovníků je soukromému sektoru přiřazena vyšší váha (60%), než sektoru veřejnému (40%).

Tabulka 24: Vědečtí pracovníci (ekvivalenty celých úvazků) na 1000 obyv.

	Soukromý sektor	Veřejný sektor	Standardizovaný index *pracovníci*
Finsko	5,89	4,41	2,03
Dánsko	5,88	3,19	1,29
Švédsko	5,90	2,50	0,88
Rakousko	4,70	2,05	0,18
Nizozemí	3,48	2,75	0,17
Německo	4,05	2,41	0,17
UK	2,61	3,01	0,01
Francie	3,39	2,39	-0,08
Belgie	3,23	2,29	-0,19
Španělsko	1,75	2,35	-0,69
Irsko	2,82	1,61	-0,75
Řecko	0,87	2,56	-0,88
Portugalsko	1,07	2,15	-1,05
Itálie	1,62	1,76	-1,09

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Největší koncentraci vědecko-výzkumného personálu vykazují opět skandinávské ekonomiky, následované kontinentálními, liberálními a středomořskými. U středomořského modelu je unikátní vyšší počet vědců zaměstnaných veřejnými institucemi nežli soukromými. Tento fenomén je patrný i ve Spojeném království, kde je nicméně jednoznačně způsobený vysokým počtem vědců na universitách, jejichž charakter je vzhledem k vysokému podílu soukromého financování sporný.

Výstupem inovativního ekosystému je technologický pokrok. Vzhledem k nezanedbatelné míře abstrakce je pro snazší uchopitelnost a kvantifikaci technologický pokrok zjednodušen na *vynálezy*. **Vynálezy**, u kterých si majitel zaregistruje své duševní vlastnictví, se dělí na patenty, ochranné známky a průmyslové vzory. Patent je forma právní ochrany vztahující se na nové, průmyslově využitelné vynálezy. Ochranná známka umožňuje rozlišovat shodné výrobky od různých poskytovatelů a slouží proto primárně k marketingovým účelům. Průmyslový vzor je právní ochrana vzhledu výrobku, designu. Počet podaných patentových žádostí ve srovnávaných ekonomikách zachycují tabulky Tabulka 128 a Tabulka 129 (v příloze), počty ochranných známek pak Tabulka 130 a Tabulka 131 (v příloze) a množství průmyslových vzorů Tabulka 132 a Tabulka 133 (v příloze). Vzhledem k nesrovnatelně vyššímu významu patentů pro technologický pokrok je patentům v hodnocení *vynálezy* přiřazena váha 60 %, ochranným známkám a průmyslovým vzorům po 20 %. Množství patentů, ochranných známek i průmyslových vzorů jsou přepočtena na obyvatele a

teprve následně průměrována a standardizována. Výsledky srovnávaných států z hlediska vynálezů zaznamenává Tabulka 25. Nejlepší výsledky inovační aktivity vykazují ekonomiky skandinávského modelu (a Nizozemí) následované kontinentálními státy (především Německem). Liberální a zejména pak středomořské státy vykazují výsledky nejhorší.

Tabulka 25: Patenty, ochranné známky

	Patenty	Ochranné známky	Průmyslové vzory	Standardizovaný index *vynálezy*
Švédsko	2,18	6,82	1,78	1,28
Nizozemí	2,03	7,70	1,40	1,12
Dánsko	1,78	7,05	1,92	1,04
Finsko	2,26	5,13	1,39	1,00
Německo	2,01	6,62	1,17	0,89
Rakousko	1,21	8,68	1,35	0,57
Belgie	0,95	5,15	0,86	-0,24
Francie	0,95	4,39	0,83	-0,34
Irsko	0,88	5,49	0,43	-0,42
UK	0,80	4,69	0,63	-0,50
Itálie	0,48	4,88	0,93	-0,61
Španělsko	0,20	5,45	0,58	-0,90
Portugalsko	0,08	3,81	0,41	-1,25
Řecko	0,09	1,45	0,10	-1,64

Zdroj: (WIPO 2018)

Souhrnný sub-index inovace (INOV) je vypočítaný jako aritmetický průměr hodnot podle vzorce 30, výsledky zaznamenává Tabulka 26.

INOV = (podnikatelská sofistikovanost + inovace + *výdaje* + *pracovníci* + *zaměstnanci*) / 5 (30)

I v souhrnném indexu inovace (INOV) jsou výsledky států rozděleny přesně podle socioekonomických modelů. Nejvyšší inovační potenciál mají skandinávské ekonomiky, následované kontinentálními, liberálními a středomořskými.

Tabulka 26: Sub-index inovace (INOV)

	Výdaje	*Pracovníci*	*Vynálezy*	Sub-index inovace (INOV)
Finsko	1,35	2,03	1,00	1,25
Švédsko	1,49	0,88	1,28	1,14
Dánsko	1,12	1,29	1,04	0,92
Německo	0,80	0,17	0,89	0,80
Nizozemí	0,24	0,17	1,12	0,62
Rakousko	0,84	0,18	0,57	0,51
Belgie	-0,21	-0,19	-0,24	0,00
Francie	0,12	-0,08	-0,34	-0,02
UK	-0,65	0,01	-0,50	-0,05
Irsko	-0,57	-0,75	-0,42	-0,40
Itálie	-0,76	-1,09	-0,61	-0,86
Španělsko	-1,02	-0,69	-0,90	-1,00
Portugalsko	-1,20	-1,05	-1,25	-1,24
Řecko	-1,54	-0,88	-1,64	-1,68

Zdroje: (WEF 2018; OECD.Stat 2017; WIPO 2018)

2.2 Evaluace prorůstové politiky evropských zemí v dlouhém období

Souhrnný index nabídkově orientované hospodářské politiky, ovlivňující hospodářský růst v dlouhém období (LONG), je aritmetickým průměrem jednotlivých sub-indexů investice (INV), instituce (INST), regulace (REG), lidský kapitál (HC) a inovace (INOV). Výsledky zaznamenává Tabulka 27.

Nejlepších výsledků v předpokladech nabídkově taženého růstu v dlouhém období vykazují s odstupem ekonomiky skandinávského modelu (a Nizozemí), které vynikají především kvalitou institucí, lidského kapitálu a inovační kapacitou. Následují liberální státy, které přirozeně vynikají v úrovni regulace, a především Irsko pak i v investicích. Státy kontinentálního modelu vykazují průměrné výsledky a stahuje je především vysoká regulace trhů. Státy středomořského modelu patří mezi nejhorší v téměř všech sub-indexech, tudíž i v celkovém hodnocení předpokladů pro hospodářský růst v dlouhém období. Tabulka 28 představuje souhrnné výsledky pro socioekonomické modely (Nizozemí je řazeno do kontinentálního modelu) vzniklé agregací hodnot, které uvádí Tabulka 27.

Tabulka 27: Souhrnný index nabídkově orientované prorůstové hospodářské politiky indexy (LONG) (státy)

	Investice (INV)	Instituce (INST)	Regulace (REG)	Lidský kapitál (HC)	Inovace (INOV)	LONG
Finsko	-0,04	1,21	0,34	1,20	1,25	0,79
Švédsko	0,45	1,02	0,43	0,74	1,14	0,76
Dánsko	0,21	0,99	1,04	0,49	0,92	0,73
Nizozemí	0,46	0,76	0,65	0,68	0,62	0,63
UK	0,27	0,27	1,31	0,68	-0,05	0,49
Irsko	1,08	0,34	0,68	0,17	-0,40	0,37
Německo	-0,03	0,36	-0,10	0,29	0,80	0,27
Rakousko	0,02	0,51	-0,01	0,21	0,51	0,25
Belgie	0,12	0,01	0,08	0,38	0,00	0,12
Francie	0,20	-0,30	-0,50	-0,28	-0,02	-0,18
Španělsko	0,09	-0,99	-0,66	-0,90	-1,00	-0,69
Portugalsko	-0,82	-0,57	-0,81	-1,13	-1,24	-0,91
Itálie	-0,70	-1,72	-1,00	-1,22	-0,86	-1,10
Řecko	-1,31	-1,88	-1,45	-1,31	-1,68	-1,53

Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; OECD 2017b; OECD-PISA 2018; QS 2018; WIPO 2018)

Tabulka 28: Souhrnný index nabídkově orientované prorůstové hospodářské politiky (LONG) (socio-ekonomické modely)

	Investice (INV)	Instituce (INST)	Regulace (REG)	Lidský kapitál (HC)	Inovace (INOV)	LONG
Skandinávský	0,21	1,07	0,61	0,81	1,10	0,76
Liberální	0,67	0,30	0,99	0,43	-0,22	0,43
Kontinentální	0,15	0,27	0,02	0,26	0,38	0,22
Středomořský	-0,40	-0,67	-0,57	-0,67	-0,82	-0,63

Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; OECD 2017b; OECD-PISA 2018; QS 2018; WIPO 2018)

Relevantnost socioekonomického modelu jako determinantu zdrojů ekonomického růstu vyhodnocuje **shluková (klastrová) analýza**. Cílem shlukové analýzy je rozklad vzorku zkoumaných zemí do skupin, kde státy v jedné skupině (shluku) si budou co nejvíce podobné, zatímco státy z různých skupin budou co nejvíce odlišné. Pro shlukovou analýzu je použita Wardova metoda aglomerativního hierarchického shlukování. Wardova metoda, na rozdíl od jiných metod, neoptimalizuje vzdálenosti mezi shluky, ale minimalizuje heterogenitu shluků podle kritéria minima přírůstku vnitroskupinového součtu čtverců odchylek objektů od těžiště

shluků (Meloun a Militký 2004). Wardova metoda obvykle vytváří kompaktní a relativně malé shluky. Vzhledem k omezenému počtu zkoumaných ekonomik není nutné stanovovat optimální počet shluků, ani provádět jejich validaci.

Vstupními daty shlukové analýzy jsou hodnoty sub-indexů INV, INST, REG, HC a INOV pro jednotlivé ekonomiky. Data pro shlukovou analýzu jsou kompletní a z předchozí analýzy standardizovaná. Korelační matice nicméně identifikovala multikolinearitu (korelační koeficient nad 90 %) u párů HC-INST, INOV-INST a HC-INOV. Multikolinearita přetrvává v případě standardizace rozpětím (pro eliminaci záporných hodnot sub-indexů) a následné logaritmické transformaci (lnHC-lnINST nebo lnINOV-lnINST). Z tohoto důvodu nelze výše identifikované sub-indexy použít ani v klastrové analýze, ani ověřit jejich statistickou významnost pomocí metody nejmenších čtverců.

Vysokou míru korelace mezi kvalitou institucí, lidského kapitálu a inovací lze vysvětlit značným vlivem evropských států na vzdělávací systém. Nejedná se pouze o regulační rámec vzdělávacího systému, ale rovněž o jeho financování. Podle OECD (2017b) je z veřejných prostředků ve státech EU-14 kryto více než 85 % výdajů na primární, sekundární a post-sekundární (neterciární) vzdělávání. U terciárního vzdělávání je podíl veřejných výdajů vyšší než 60 %, s výjimkou Spojeného království. U zemí Skandinávského modelu je podíl veřejných financí v obou případech vyšší než 90 %. Kvalitní instituce proto v evropském prostředí implikují i vzdělanou pracovní sílu, která je hlavním motorem inovací.

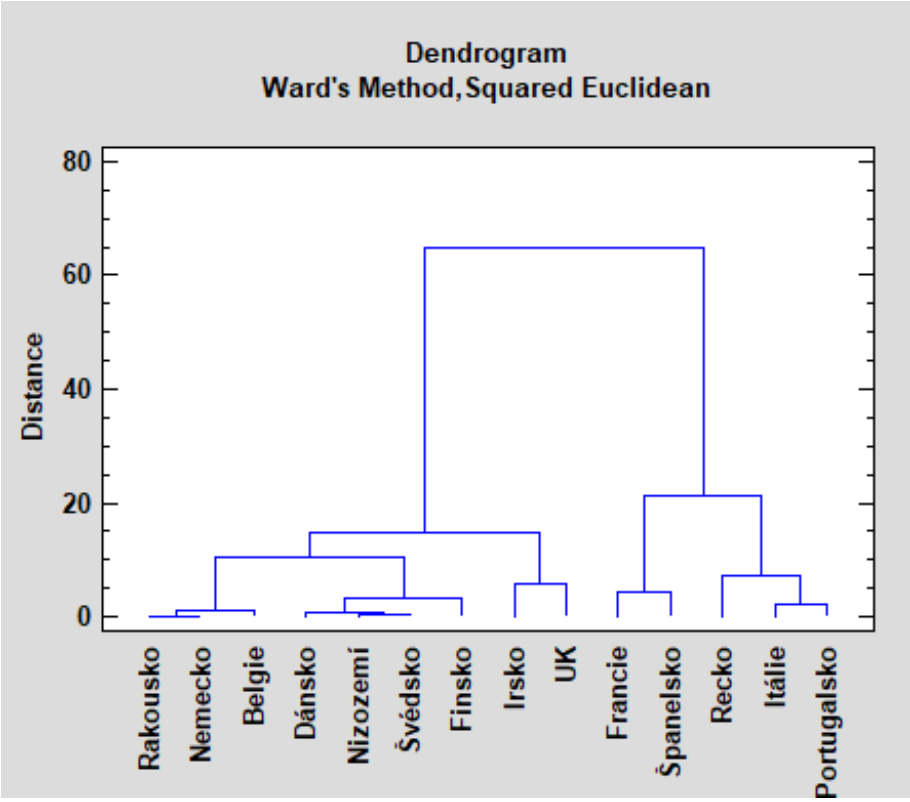
Tabulka 29: Agregovaný index INST, HC a INOV

	AGG
Finsko	1,21
Švédsko	0,96
Dánsko	0,80
Nizozemí	0,68
Německo	0,48
Rakousko	0,40
UK	0,30
Belgie	0,13
Irsko	0,03
Francie	-0,20
Španělsko	-0,96
Portugalsko	-0,97
Itálie	-1,26
Řecko	-1,62

Zdroje: (OECD 2017b; OECD.Stat 2017; WEF 2018; OECD-PISA 2018; QS 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; WIPO 2018)

Z důvodu multikolinearity budou sub-indexy INST, HC a INOV agregovány do jediného sub-indexu AGG. Hodnoty agregovaného indexu AGG zaznamenává Tabulka 29. Po agregaci sub-indexů INST, HC a INOV již hodnota párových korelačních koeficientů 90 % nepřekračuje. Výsledky shlukové analýzy (postup shlukování) zaznamenávají Graf 31 a Graf 32 (dendrogramy), vzdálenost je měřena jako kvadratická euklidovská vzdálenost.

Graf 31: Shluková analýza sub-indexů nabídkově orientované hospodářské politiky (sub-indexy INV, INST, REG, HC, INOV)



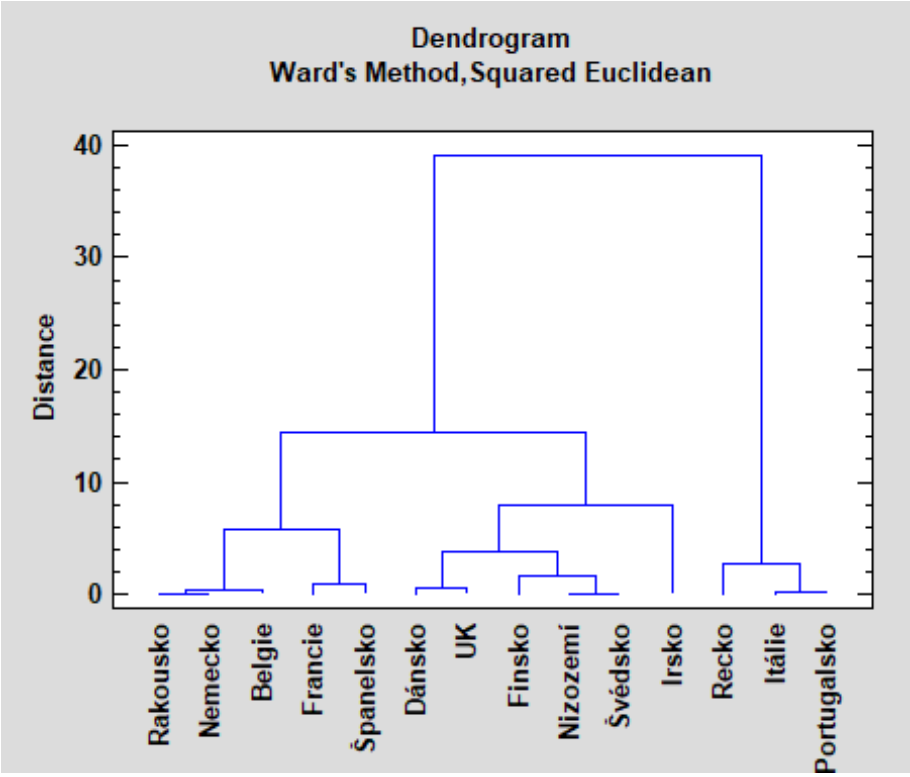
Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; OECD 2017b; OECD-PISA 2018; QS 2018; WIPO 2018)

Graf 31 zaznamenává výsledky klastrové analýzy původních pěti sub-indexů. Vzhledem k multikolinearitě se nejedná o statisticky korektní použití této metody, protože vzájemně korelující indikátory zkreslují její výsledek. Zároveň však umožňuje porovnat odchylky v indikátorech IST, HC a INOV. Na hladině spojování (distance) 30 jsou patrné 2 hlavní shluky. Státy kontinentálního modelu (bez Francie), skandinávského a liberálního modelu, vyznačující se nadprůměrnými výsledky z hlediska nabídkově orientované hospodářské politiky na straně jedné a státy středomořského modelu (a Francie), vykazující podprůměrné výsledky na straně druhé. V první skupině zemí zároveň na hladině spojování 10 vznikají 3 shluky, které kopírují

jednotlivé socio-ekonomické modely s tím, že Nizozemí by podle výsledků z hlediska nabídkově orientované hospodářské politiky bylo řazeno spíše ke skandinávskému modelu. Francie by, především vlivem nízké kvality institucí, vysoké míry regulace ve srovnání s ostatními kontinentálními ekonomikami, nízké kvality lidského kapitálu a nízké inovační kapacity, byla řazena spíše ke středomořským ekonomikám.

Po nahrazení sub-indexů INST, HC a INOV agregovaným sub-indexem AGG mizí multikolinearita, čímž je naplněna podmínka použití shlukové analýzy, zároveň se však agregací ztrácí část informace obsažené v hodnotách sub-indexů INST, HC a INOV. Výsledky shlukové analýzy za použití tří sub-indexů zachycuje Graf 32.

Graf 32: Shluková analýza sub-indexů nabídkově orientované hospodářské politiky (sub-indexy INV, AGG, REG)



Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; OECD 2017b; OECD-PISA 2018; QS 2018; WIPO 2018)

V porovnání s použitím pěti indikátorů (Graf 31) dochází k shlukování na nižší úrovni, jednotlivé státy jsou si podobnější. Zároveň se Francie a Španělsko posunuly blíže ke kontinentálnímu modelu, jelikož agregací relativně vzrostla váha sub-indexu INV, ve kterém Francie i Španělsko vykazují podobné hodnoty jako státy kontinentálního modelu. Nižší kvalita

institucí, lidského kapitálu a inovační kapacity snížila vlivem agregace svou váhu a způsobila posun Francie a Španělska od skupiny středomořských ke skupině kontinentálních ekonomik. Po agregaci jsou dále patrné rozdíly mezi Spojeným královstvím a Irskem, kdy se Spojené království minimální regulační zátěží a obdobnou investiční aktivitou přiblížilo spíše Dánsku. Irská kombinace extrémně nadprůměrných investic, průměrných institucí i kvality lidského kapitálu a podprůměrné inovační kapacity zemi z ostatních socio-ekonomických modelů do značné míry vyčleňuje. Nizozemí, i přes relativně slabší instituce, lidský kapitál a inovační potenciál, zůstává více podobné skandinávským ekonomikám.

Celkově vzato krystalizují na hladině spojování 10 tři skupiny zemí a Irsko, které se vymyká nejvíce. Země kontinentálního modelu (Německo, Rakousko a Belgie) vykazují slabou investiční aktivitu, lehce nadprůměrnou kvalitu institucí, průměrnou až vyšší míru regulace, nadprůměrné hodnoty lidského kapitálu a (s výjimkou Belgie) i inovací. Země skandinávského modelu (Finsko a Švédsko) vykazují průměrnou investiční aktivitu a regulatorní prostředí, ale zároveň nejlepší instituce, lidský kapitál a inovační schopnost. Dánsko se ze skandinávského systému vymyká liberálním regulatorním prostředím a relativně nižší kvalitou lidského kapitálu, přičemž se v obou těchto aspektech podobá zejména Spojenému království. Ekonomiky středomořského modelu (Portugalsko, Itálie a Řecko) dosahují nejhorších výsledků ve všech sub-indexech, přičemž nejhorší výsledky v rámci modelu vykazuje Řecko. Španělsko se ze středomořského modelu vymyká průměrnou investiční aktivitou.

Pro ověření výsledků indexu hospodářského růstu v dlouhém období (LONG) budou hodnoty indexu **porovnány s aktuálním hospodářským výkonem** přepočteným na obyvatele. Nejpoužívanějším ukazatelem pro měření ekonomického výkonu je HDP. V době volného pohybu kapitálu a pracovních sil po celé EU-28 i globálně je nicméně nezbytné zohlednit i zisky (potenciálně) plynoucí do ekonomiky ze zahraničí.

Tabulka 30 ukazuje, že většina srovnávaných ekonomik (s výjimkou Irska) vykazuje vyšší HND/obyv., než HDP/obyv. Hodnota HND a HDP na obyvatele je téměř identická ve Spojeném království. Vzhledem ke značné fluktuaci kapitálových toků jsou hodnoty HND/obyv. zprůměrovány pro poslední 3 roky, za které jsou dostupná data (2014–2016).

Tabulka 30: Porovnání HDP/obyv. a HND/obyv. (v USD)

	HDP/ob.	HND/ob.	HND/HDP
Finsko	38 868	45 631	1,17
Dánsko	49 763	58 104	1,17
Švédsko	47 590	54 978	1,16
Rakousko	40 818	46 596	1,14
Belgie	38 632	42 903	1,11
Německo	40 296	44 645	1,11
Itálie	29 698	32 696	1,10
Francie	36 058	39 413	1,09
Nizozemí	44 312	47 217	1,07
Portugalsko	18 631	19 831	1,06
Řecko	17 720	18 672	1,05
Španělsko	25 981	27 316	1,05
UK	42 945	42 508	0,99
Irsko	59 454	49 721	0,84

Zdroj: (UNCTADstat 2017)

Z ekonomické činnosti domácích výrobních faktorů v zahraničí nejvíce profitují ekonomiky severského modelu, které vykazují HND/obyv. vyšší o 16–17 %. U ekonomik kontinentálního modelu je to pouze o 7–14 %. Irsko na své území naopak, zejména vlivem pro korporace příznivě nastaveného daňového systému, stahuje ekonomickou aktivitu, která je kontrolována zahraničními subjekty. Korelační koeficienty mezi souhrnným indexem prorůstové hospodářské politiky v dlouhém období (LONG), jednotlivými sub-indexy (INV, INST, REG, HC a INOV) a HND/obyvatele (průměr za tři roky), zachycuje Tabulka 31.

Tabulka 31: Korelace vypočtených (sub-)indexů a HND/ obyv.

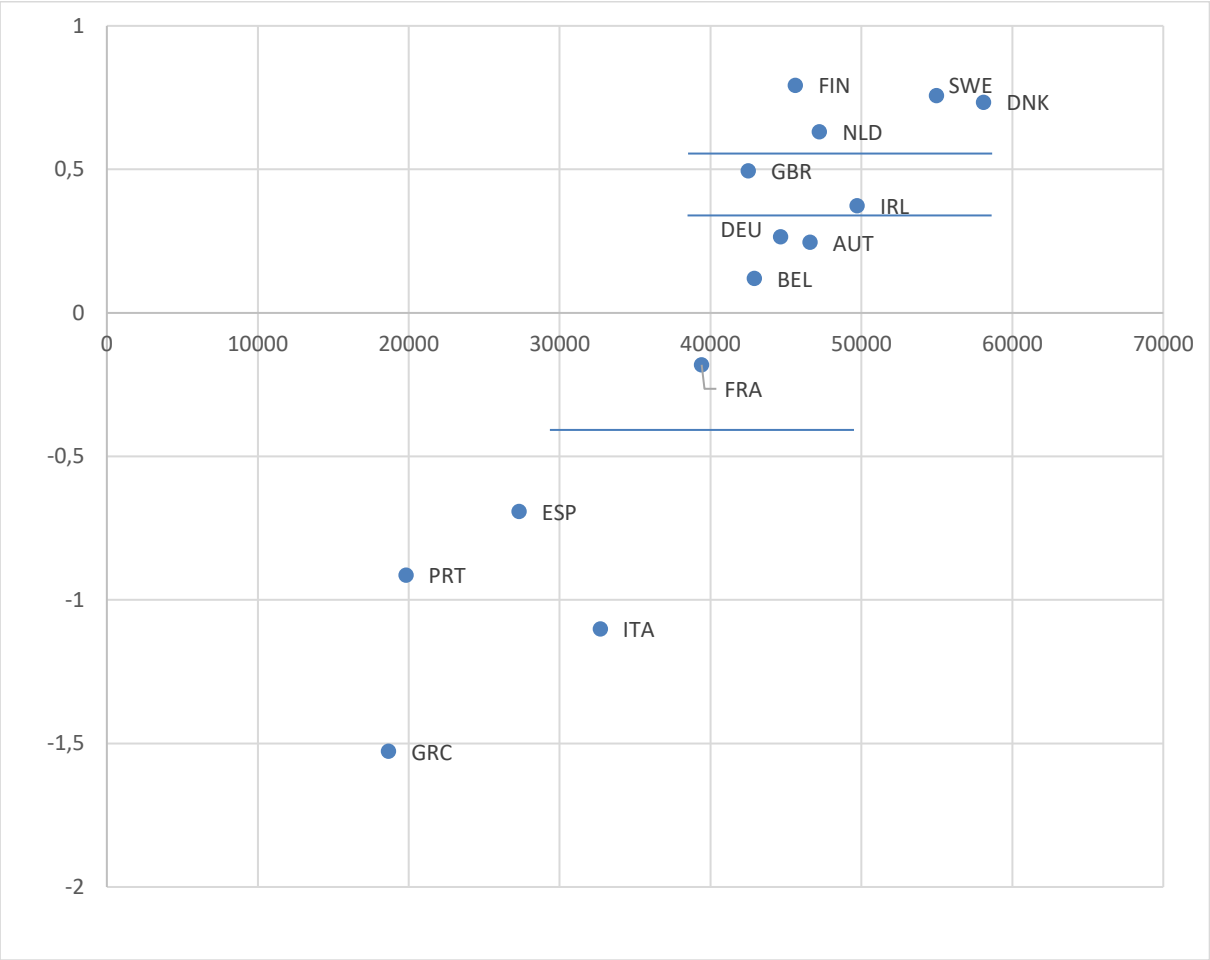
	INV	INST	REG	HC	INOV	LONG
Korelační koeficient	78,8 %	85,6 %	83,2 %	85,5 %	88,1 %	92 %

Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; OECD 2017b; OECD-PISA 2018; QS 2018; WIPO 2018; UNCTADstat 2017)

Korelační koeficienty pro jednotlivě sub-indexy se pohybují mezi 78,8 % a 88,1 %, zatímco korelační koeficient souhrnného indexu hospodářského růstu v dlouhém období činí 92 %. Souhrnný index proto lépe odpovídá hladině hospodářské vyspělosti jednotlivých srovnávaných států nežli jeho jednotlivé části. Velice úzkému vztahu mezi oběma veličinami

odpovídá i relativně vysoký koeficient determinace $R^2 = 0{,}84$. Grafické znázornění vztahu mezi indexem LONG a HND/ obyv. zaznamenává Graf 33.

Graf 33: Vztah indexu nabídkově orientované hospodářské politiky (LONG) a HND/obyv.



Zdroje: (AMECO 2018; Lewis et al. 2014; OECD 2015; Světová banka 2018a; WEF 2018; Světová banka 2018b; Heritage Foundation 2018; OECD 2017b; OECD-PISA 2018; QS 2018; WIPO 2018; UNCTADstat 2017)

V grafu je na ose x zanesena hodnota HND/obyv. (průměr z let 2014–2016), na ose y pak hodnota indexu hodnotícího teoretické předpoklady ekonomik pro růst v dlouhém období (LONG). Z Graf 33 je patrné, jak hodnoty souhrnného indexu LONG dělí vzorek zkoumaných zemí mezi jednotlivé socio-ekonomické modely. Hodnoty LONG v rozmezí 0,63–0,79 odpovídají skandinávskému modelu, 0,37–0,49 liberálnímu modelu, -0,18–0,27 kontinentálnímu modelu a hodnoty nižší než -0,69 středomořskému modelu.

Pro ověření relevantnosti jednotlivých sub-indexů je sestaven lineární regresní model. Z důvodu eliminace multikolinearity bude do regresního modelu, stejně jako tomu bylo u

shlukové analýzy, vstupovat agregovaný index institucí, lidského kapitálu a inovací (AGG). Gauss-Markovův předpoklad (plná hodnost matice) pro použití metody nejmenších čtverců v regresním modelu je tímto splněn. Jelikož by standardizace sub-indexů rozpětím a jejich následná logaritmická transformace snížila rozdíly mezi sub-indexy nad hranici přípustné multikolinearity, bude v modelu použita kombinace zlogaritmovaných (ln HND) a nezlogaritmovaných (INV, AGG, REG) veličin, což nijak nenarušuje Gauss-Markovovy předpoklady pro použití regresního modelu. Výsledky regresní analýzy zaznamenává Tabulka 32.

Tabulka 32: Regresní analýza sub-indexů nabídkově taženého hospodářského růstu (1)

Závisle proměnná	Koeficient (Směrod. chyba)
Const	10,564*** (0,04)
INV	0,227* (0,113)
AGG	0,235** (0,083)
REG	0,015 (0,108)

Pozn: počet hvězdiček značí hladinu statistické významnosti, 1 %: ***, 5 %: **, 10 %: *
Zdroj: vlastní výpočet

Adjustovaný koeficient determinace má hodnotu 0,818, model tedy vysvětluje přibližně 82 % variability dat. Akaikovo kritérium vykazuje hodnotu -10,0. Nízká hodnota kritéria značí nízkou reziduální složku modelu, tj. vysokou shodu s hodnotami závisle proměnné. Podmínkou pro aplikaci metody nejmenších čtverců je konstantní rozptyl náhodné složky (homoskedasticita). Testy heteroskedasticity nezamítají hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená: P-hodnota Whiteova testu činí 0,47, p-hodnota Breusch-Paganova testu je 0,16. Test reziduí (χ2-test dobré shody) rovněž nezamítá hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená (p-hodnota 0,14). Test nelinearity nezamítá lineární vztah (p-hodnota 0,84). Hodnoty faktorů nezvyšujících rozptyl vykazují maximální hodnotu 4,3, přičemž kolinearitu indikují až hodnoty blížící se 10. Ramseyův RESET test pro druhé, třetí a druhé i třetí mocniny vykazuje hodnoty 0,988; 0,986; resp. 0,97. Hodnota F-testu je nízká ($1{,}36 * 10^{-4}$), model je proto statisticky významný.

Model nezamítá na hladině 10 % statistickou významnost agregovaného sub-indexu institucí, lidského kapitálu a inovací, stejně jako sub-indexu investic. Statistická významnost

sub-indexu regulace však na dané hladině zamítnuta je. Při vynechání sub-indexu regulace představuje výsledky Tabulka 33.

Tabulka 33: Regresní analýza sub-indexů nabídkově taženého hospodářského růstu (2)

Závisle proměnná	Koeficient (Směrod. chyba)
Const	10,564*** (0,038)
INV	0,236** (0,091)
AGG	0,242*** (0,061)

Pozn: počet hvězdiček značí hladinu statistické významnosti, 1 %: ***, 5 %: **, 10 %: *
Zdroj: vlastní výpočet

Po odstranění sub-indexu regulace se zvýšila hladina statistické významnosti zbývajících dvou veličin na 5 %, resp. 1 %. Adjustovaný koeficient determinace se mírně zvýšil na 0,834, Akaikovo kritérium se mírně snížilo na -11,98, model tedy vysvětluje nepatrně větší množství variability dat a vykazuje nižší reziduální složku modelu. Testy heteroskedasticity, stejně jako u předchozí verze modelu, (na 5% hladině významnosti) nezamítají hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená: P-hodnota Whiteova testu činí 0,387, p-hodnota Breusch-Paganova testu je 0,088, p-hodnota testu reziduí je 0,144. Hodnoty faktorů nezvyšujících rozptyl klesly v porovnání s předchozím modelem na maximální hodnotu 1,872. P-hodnota testu nelinearity činí 0,904. Ramseyův RESET test pro druhé, třetí a druhé i třetí mocniny vykazuje hodnoty 0,992; 0,989; resp. 0,958 a p-hodnota F-testu dále klesla na $2 * 10^{-5}$. Identifikovaná vlivná pozorování zahrnují 2 leverage body, Řecko a Irsko, což odpovídá vysoké míře, se kterou se obě ekonomiky odchylují od ostatních srovnávaných států EU-14. Závislost determinantů nabídkově taženého růstu a HND/ obyv. zachycuje vzorec 31.

$$\ln \text{HND} = 10{,}564 + 0{,}236*\text{INV} + 0{,}242*\text{AGG} + u \qquad (31)$$

Změna hodnoty indexu INV o jednotku povede (ceteris paribus) k růstu HND/obyv. o 23,6 %, v případě růstu hodnoty indexu AGG o jednotku pak k růstu HND/ obyv. o 24,2 %. Regresní analýza nezamítla hypotézu, že sub-indexy INV a AGG, tvořený INST, HC a INOV jsou statisticky významnými determinanty úrovně HND/obyv. Zamítla však hypotézu o statistické významnosti sub-indexu regulace.

Protože teoretická literatura regulaci trhů význam přikládá, byla regresním modelem ověřena i statistická významnost jednotlivých indikátorů regulace zbožových trhů a pracovního trhu, tvořících sub-index regulace (indikátory měřící dostupnost technologií a regulaci finančních trhů byly pouze indikátory doplňkovými). Na hladině významnosti 10 % nebyla hypotéza o statistické významnosti zamítnuta pouze pro indikátor svoboda zaměstnávání (*LAB*), sestavovaný think tankem Heritage Foundation. Indikátor svobody zaměstnávání nevykazuje nadměrnou míru korelace se sub-indexy INV a AGG, byl proto aplikován do regresního modelu místo sub-indexu REG. Výsledky zaznamenává Tabulka 34.

Tabulka 34: Regresní analýza sub-indexů INV, AGG a indexu Svoboda zaměstnávání (LAB)

Závisle proměnná	Koeficient (Směrod. chyba)
Const	10,564*** (0,033)
INV	0,168* (0,085)
AGG	0,24*** (0,054)
LAB	0,081* (0,038)

Pozn: počet hvězdiček značí hladinu statistické významnosti, 1 %: ***, 5 %: **, 10 %: *
Zdroj: vlastní výpočet

Adjustovaný koeficient determinace se opět mírně zvýšil na 0,874, Akaikovo kritérium se dále snížilo na -15,19. Model tedy vysvětluje největší množství variability dat a vykazuje nejnižší reziduální složku ze tří modelů ověřujících indikátory nabídkově taženého růstu. Testy heteroskedasticity, stejně jako u předchozí verze modelu, nezamítají hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená: P-hodnota Whiteova testu činí 0,235, p-hodnota Breusch-Paganova testu je 0,106, p-hodnota testu reziduí je 0,157. Hodnoty faktorů nezvyšujících rozptyl se drží stále na velmi nízké úrovni, maximální hodnota je 2,17. P-hodnota testu nelinearity činí 0,519. Ramseyův RESET test pro druhé, třetí a druhé i třetí mocniny vykazuje hodnoty 0,283; 0,286; resp. 0,5 a p-hodnota F-testu činí $2{,}2 * 10^{-5}$. Regresní model nevykazuje žádná statisticky vlivná pozorování. Závislost determinantů nabídkově taženého růstu a HND/ obyv. zachycuje vzorec 32.

$$\ln \text{HND} = 10{,}564 + 0{,}168*\text{INV} + 0{,}24*\text{AGG} + 0{,}081*\text{LAB} + u \qquad (32)$$

Regresní model vyvrátil statistickou významnost sub-indexu REG jako celku, nevyvrátil však statistickou významnost indikátoru Svoboda zaměstnávání (Labour Freedom). Statistická nevýznamnost indikátorů regulace trhů zboží může být způsobena existencí vnitřního trhu s jednotným (popř. koordinujícím) regulátorem. Společná obchodní politika, ochrana hospodářské soutěže na jednotném trhu nebo koordinace ochrany spotřebitele mohou být faktory, které efektivitu trhů zboží v EU unifikují natolik, že národní regulace (např. administrativní náročnost založení firmy nebo náklady na likvidaci firmy), budou mít v celkovém efektu nižší váhu. U regulace pracovních trhů se ukázal být jako statisticky nevýznamný indikátor regulace pracovního trhu OECD a indikátor efektivity pracovních trhů WEF, statistickou významnost naopak model nevyvrátil u indikátoru Heritage Foundation.

Všechny 3 zmíněné indikátory vykazují odlišný způsob konstrukce, problém proto může spočívat čistě v metodologii měření regulace pracovního trhu. Indikátor OECD měří výhradně míru ochrany zaměstnanců ve smyslu regulace ukončování pracovního poměru. WEF zkoumá širokou paletu indikátorů, které mají přesah i mimo rámec regulace trhu práce (schopnost ekonomiky přilákat a udržet si talentované pracovníky ze zahraniční, důvěra v profesionální management, participace žen na trhu práce). Naproti tomu Heritage Foundation se zaměřuje výhradně na aspekty regulace trhu práce (výše minimální mzdy, regulace najímání a propouštění zaměstnanců, flexibilita pracovní doby, výpovědní lhůta, výše odstupného a míra participace). S ohledem na fakt, že teoretická východiska regulace pracovního trhu jsou odlišná od teoretických východisek hospodářského růstu, zůstane precizace a ověření relevantní metodologie námětem pro další výzkum.

3 Hodnocení prorůstové politiky v evropských zemích v krátkém období

3.1 Hodnotící rámec poptávkově orientované hospodářské politiky

Druhá část, hodnotící krátkodobou hospodářskou politiku států, se zaměřuje primárně na hospodářskou politiku ovlivňující stranu poptávky a ekonomická rizika, která z krátkodobé hospodářské politiky vyplývají. Jednotlivé indikátory vycházejí z teorie hospodářské politiky v krátkém období.

Měření předpokladů hospodářského růstu v krátkém období

U poptávkově orientované hospodářské politiky jsou v obecné rovině determinanty lépe měřitelné, jednotlivé indikátory tudíž nejsou tolik metodologicky podmíněné, jako u determinantů politiky nabídkové. Není proto nezbytné kombinovat různé zdroje čistě proto, aby došlo k omezení vlivu jednotlivých metodik na celkový výstup modelu. Většina indikátorů bude proto z důvodu konzistentnosti dat přejímána z databáze OECD tak, aby co nejlépe vyjadřovaly podstatu determinantu.

Z podkapitoly 1.2 vyplývá všeobecně prorůstový vliv hospodářské politiky snižující fluktuace hospodářského cyklu. Tato práce nerozlišuje stabilizaci prostřednictvím automatických stabilizátorů a diskrečních opatření, jelikož tato problematika přesahuje cíl práce. Tato část práce hodnotí schopnost států stabilizovat hospodářský cyklus bez ohledu na to, jakými prostředky bylo této stabilizace dosaženo. Pro měření odchylek skutečného produktu od produktu potenciálního využívá OECD mezeru produktu, proto bude mezera produktu sloužit jako indikátor proticyklické politiky i v této práci. Vzhledem k charakteristice potenciálního produktu jako produktu nezvyšujícího inflaci může dojít ke stabilizaci cyklu na úrovni, kdy jsou v ekonomice stále nevyužité zdroje, především práce a kapitál. Dlouhodobé nevyužití zdrojů snižuje jejich kvalitu a podkopává budoucí růstový potenciál ekonomiky. Proto je nutné mezeru produktu doplnit i o indikátory monitorující efektivní využití zdrojů v ekonomice.

Rizikem stabilizační hospodářské politiky, vyplývajícím z modelů AD-AS, SP-DG i z Philipsovy křivky, je inflace. Vliv inflace na hospodářský růst shrnuje Varadzin (2004). Bruno (1995) prokazuje, že s rostoucí inflací klesá hospodářský růst, toto nicméně platí teprve pro vysoké hodnoty inflace (nad 20 %). Ke stejnému závěru dochází i Barro (1995), který identifikuje statisticky významný vliv inflace na hospodářský růst u zemí s mediánem inflace

nad 15 %. Pro země s nižší inflací je sice efekt na hospodářský růst zanedbatelný, v dlouhém období však i minimální pokles hospodářského růstu znamená významnou potenciální ztrátu. Z hlediska teorie hospodářského růstu lze negativní vliv inflace přičíst snižování efektivnosti trhů a tím, že nejistota snižuje investice do fyzického i lidského kapitálu (Varadzin 2004, s. 273). Judson a Orphanides (1999) rovněž prokazují negativní vliv vysoké inflace, kromě toho zároveň dochází k závěru, že u zemí s relativně nízkou inflací (do 10 %) není klíčovým determinantem hospodářského růstu absolutní výše inflace, ale její volatilita. Snížení volatility inflace proto podpoří hospodářský růst. Při měření cenové hladiny jsou v literatuře uplatňovány různé cenové indexy. Jelikož většina teoretických modelů dále nespecifikuje, jaké konkrétní statky v ekonomice sledovat, bude v této práci uplatněna kombinace spotřebitelských cen, cen výrobců i cen aktiv.

Kromě stabilizační funkce má krátkodobá hospodářská politika i funkci redistribuční. Názory na vztah mezi rovností a ekonomickým růstem se mezi ekonomy zásadně liší. Na jednu stranu má akumulace kapitálu u vysokopříjmových skupin pozitivní vliv na celkové množství úspor v ekonomice, ze kterých je možné financovat potenciální investice. Redistribuce bohatství směrem k nízkopříjmovým skupinám proto může ohrozit akumulaci úspor a tím zprostředkovaně i míru investic (Forbes 2000; Li et al. 2000). Argumenty proti redistibuci dále předkládají Alesina a Rodrik (1994) či Persson a Tabellini (1994). Na druhou stranu může redistributivní politika přispět ke zvýšení lidského kapitálu u nízkopříjmových skupin a tím i k ekonomickému růstu. Vzhledem k rostoucímu významu lidského kapitálu a klesajícímu významu fyzického kapitálu (Spence 2014) ve světě 4. průmyslové revoluce není možné tento aspekt opomíjet. Studie, snažící se vysvětlit nesoulad Solowova modelu s empirií, došly k závěru, že celkový podíl lidského kapitálu na důchodu by se ve vyspělých ekonomikách souhrnně pohyboval okolo 75–80 % (Frait a Červenka 2002, s. 12–13). Podle studie OECD (2014a) snižuje růst Giniho koeficientu o 3 body meziroční ekonomický růst o 0,35 p.b. Inverzní vztah mezi nerovností a růstem identifikuje i MMF (Ostry et al. 2014). Existují i další empirické důkazy podporující vyšší redistribuci (viz Deininger a Olinto 1999; Thomas a Wang 1997; Klasen 1999; Dollar a Gatti 1999). Z tohoto důvodu je i v této práci nahlíženo na příjmovou nerovnost jako na překážku hospodářského růstu. Měření příjmové nerovnosti je nicméně opět silně podmíněno metodikou měření, běžně využívaný GINI koeficient bude proto doplněn dalšími indikátory nerovnosti.

S redistribucí i dalšími prorůstovými politikami státu úzce souvisí daňová politika. Snížení příjmových nerovností prostřednictvím vyšší redistribuce může napomoci hospodářskému růstu, vyšší míra zdanění však může růst naopak brzdit. Jednotlivé státy proto

musí najít vyvážený přístup, který jim umožní snižovat příjmové nerovnosti a zároveň neomezovat růst vysokými daněmi a nevhodnou daňovou strukturou. Daně lze do určité míry chápat jako platby za veřejné statky, z nichž mnohé diskutované výše vykazují vysoký prorůstový charakter. Za podmínky fungujícího institucionálního prostředí, které je hodnocené v rámci nabídkově taženého růstu, může být daňový výnos státem z hlediska dlouhodobého růstu alokován lépe než soukromým subjektem, což vzhledem k dlouhé návratnosti a velikosti externalit platí především u výdajů podporujících tvorbu lidského kapitálu. Tato práce se proto nezaměřuje na výši daní jako takovou, ale na daňovou strukturu. I státy s relativně vysokou daňovou zátěží proto mohou vykazovat relativně prorůstový daňový systém.

Vliv zdanění na ekonomický růst shrnují Kotlán et al. (2011). Daňové břemeno samotné nemusí mít nutně na ekonomický růst negativní vliv, záleží na následné alokaci daňových výnosů. Aschauer (1989) identifikuje výdaje do infrastruktury jako opatření podporující hospodářský růst, Lin (2001) prokazuje, že v případě investic veřejných prostředků do lidského kapitálu jsou daňové výnosy a růst pozitivně korelovány a Capolupo (2000) dochází ke stejnému závěru u veřejných výdajů podporujících produktivitu. Devarajan et al. (1996) i Afonso a Alegre (2011) potvrzují pozitivní vztah mezi veřejnými investičními výdaji a růstem, mezi vládními výdaji na spotřebu a růstem vidí naopak vztah negativní. V případě výdajů na zdravotní péči nepanuje mezi ekonomy konsenzus.

Optimální nastavení daňového systému patří mezi dlouhodobě velmi kontroverzní ekonomická témata. Tato práce vychází primárně z neoklasického myšlenkového proudu, daňová politika proto bude vyhodnocována z hlediska míry daňové distorze. Ostatní efekty daňového systému, především vliv na hospodářský cyklus (vestavěné stabilizátory) nebo vliv na rozdělení bohatství ve společnosti (příjmové nerovnosti) jsou monitorovány pomocí separátních indikátorů. V obecné rovině platí, že nedistorzní daně nenarušující rozhodování ekonomických subjektů, nemají vliv na hospodářský růst (Kneller et al. 1999). Ideální z hlediska hospodářského růstu je proto financování investic do fyzického a lidského kapitálu z nedistorzních daní. Vzhledem k faktu, že nedistorzní daně (např. daň z hlavy) jsou politicky obtížně průchodné, a navíc vykazují celou řadu jiných nedostatků[10], je v realitě nezbytné aplikovat i daně s určitou mírou distorze, tj. i vyhodnotit vliv v praxi nejpoužívanějších daní na hospodářský růst. Vliv daní na akumulaci úspor, investic a kapitálu je zásadním determinantem růstu u rozvíjejících se zemí, které ještě nedosáhly stálého stavu, vliv daní na technologický pokrok a akumulaci lidského kapitálu je determinantem růstu u všech

[10] Daň z hlavy je regresivní, což zvyšuje potenciální příjmové nerovnosti a snižuje relativní koupěschopnost nízkopříjmových skupin obyvatel.

ekonomik, vč. rozvinutých. Z analýzy OECD (2010) porovnávající vliv jednotlivých typů daní na ekonomický růst vyplývá, že nejvíce škodlivé daně pro ekonomický růst jsou korporátní daně (např. daň z příjmu právnických osob), jelikož odrazují od investic do kapitálu a zvyšování produktivity. Ze stejného důvodu jsou velmi distorzními i daně z finančních transakcí. Daně z příjmu fyzických osob jsou v pomyslném žebříčku škodlivosti pro ekonomický růst na druhém místě, zejména protože ve vyspělých zemích bývají progresivní, tj. distorzní. Daně ze spotřeby (např. DPH) jsou považovány za méně ohrožující hospodářský růst, především kvůli nižší progresivitě. Negativní vliv daňové progrese na hospodářský růst prokazuje Arnold (2008). Za daně nejméně zatěžující ekonomický růst považuje OECD daně z nemovitostí, které mohou přesměrovat investice do ekonomických aktivit s vyšší návratností. Na druhou stranu, vysoké daně z nemovitostí omezují obchodování s nimi a tím zároveň omezují i mobilitu pracovní síly. Podobně nízkou míru distorze vykazují i dědické daně.

Vliv hospodářské politiky státu na ekonomická rizika je zpracován v první kapitole práce. Rizikovost hospodářských politik spočívá především v tvorbě vnitřních a vnějších nerovnováh, která v dlouhém období vyústí v hospodářský pokles se všemi negativními důsledky popsanými výše. V této práci budou ekonomická rizika vyhodnocována pomocí metodiky OECD, která do určité míry vychází z principů popsaných v úvodní kapitole této práce. Metodika OECD je doplněna procedurou monitorování makroekonomických nerovnováh Evropské komise, která byla sestavena v reakci na evropskou dluhovou krizi a dlouhodobými úrokovými sazbami, signalizujícími tržní vnímání rizika dané ekonomiky.

Hodnotící rámec poptávkově orientované hospodářské politiky

Souhrnný index poptávkově orientované prorůstové hospodářské politiky, vyhodnocující teoretické předpokladu hospodářského růstu v krátkém období (SHORT), je tvořen následujícími sub-indexy (tučně) a indikátory (kurzívou):

Index prorůstové hospodářské politiky v krátkém období (SHORT):

1. ***Mezera produktu (GAP)****: 1999–2016,* (OECD.Stat 2017)
2. **Využití zdrojů (UTIL)**
    a. *NAIRU: 1999–2014,* (OECD.Stat 2017)
    b. *Míra participace: 1999–2016,* (OECD.Stat 2017)
    c. *Míra využití průmyslových kapacit, 1999–2016*, (Eurostat 2017)
    d. Nesoulad kvalifikace a formálního vzdělání
        i. *Nesoulad kvalifikace: 2015,* (OECD.Stat 2017)

ii. *Nesoulad formálního vzdělání:* 2015, (OECD.Stat 2017)

3. **Inflace (INFL)**[11]
    a. *Index spotřebitelských cen (CPI): 1999–2016,* (UNCTADstat 2017)
    b. Index cen výrobců (PPI)
        i. *Index cen investičních statků: 1999–2016,* (OECD.Stat 2017)
        ii. *Index cen spotřebních statků: 1999–2016,* (OECD.Stat 2017)
        iii. *Index cen meziproduktů: 1999–2016,* (OECD.Stat 2017)
    c. Index cen aktiv
        i. *Index ceny akcií: 1999–2016,* (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)
        ii. *Index ceny nemovitostí: 1999–2016,* (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)
4. **Příjmová nerovnost (INEQ)**
    a. GINI koeficient
        i. *Definice příjmů do roku 2011: 1999–2013,* (OECD.Stat 2017)
        ii. *Definice příjmů od roku 2012: 2004–2014,* (OECD.Stat 2017)
    b. *Koeficient PALMA: 1999–2015,* (OECD.Stat 2017)
    c. *P90/P10: 1999–2015,* (OECD.Stat 2017)
5. **Daňový systém (TAX)**
    a. *Daně z příjmů fyzických osob, vč. odvodů zaměstnanců na sociální pojištění: 2000–2016,* (OECD Tax Revenue 2017)
    b. *Příspěvky zaměstnavatelů na sociální pojištění: 2000–2016,* (OECD Tax Revenue 2017)
    c. *Daně z příjmu právnických osob: 2000–2017,* (OECD Tax Revenue 2017)
    d. *Daně z přidané hodnoty (DPH): 2000–2016,* (OECD Tax Revenue 2017)
6. **Makroekonomická rizika (RISK)**
    a. Ekonomická odolnost (Economic resilience)[12]
        i. Finanční rizika
            1. *Hrubé závazky finančního sektoru: 1999–2016, OECD*
            2. *Laverage Ratio (koeficient zadluženosti): 2005–2016, MMF*
            3. *Poměr vlastního kapitálu: 2005–2016, MMF*

[11] Průměrná odchylka
[12] Převzato z: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015), původní zdroj uveden u každého indikátoru. U vybraných indikátorů se dostupnost dat pro jednotlivé země liší.

4. *Poměr vlastního kapitálu (Tier 1): 2005–2016, MMF*
5. *Stínové bankovnictví (podíl celkových aktiv): 2005–2016, MMF*
6. *Stínové bankovnictví (% HDP): 2005–2016, MMF*
7. *Návratnost aktiv: 2005–2016, MMF*
8. *Návratnost vlastního kapitálu: 2005–2016, MMF*
9. *Poměr likvidity (% celkových aktiv): 2005–2016, MMF*
10. *Poměr likvidity (% krátkodobých závazků): 2005–2016, MMF*
11. *Půjčky na bydlení: 2005–2016, MMF*

ii. Rizika v nefinančním sektoru

1. *Celkové úvěry soukromému sektoru: 1999–2016, BIS*
2. *Soukromé bankovní úvěry: 1999–2016, BIS*
3. *Externí dluh ostatních sektorů: 2002–2016, Světová banka*
4. *Úvěry domácnostem: 1999–2016, BIS*
5. *Hrubé závazky domácností: 1999–2016, OECD*
6. *Závazky domácností denominované v cizích měnách: 2003–2016, ECB*
7. *Krátkodobé úvěry domácnostem: 2003–2013, OECD*
8. *Úvěry podnikům: 1999–2016, BIS*
9. *Hrubé finanční závazky nefinančního sektoru: 1999–2016, OECD*
10. *Závazky firem denominované v cizích měnách: 2003–2016, ECB*
11. *Krátkodobé závazky nefinančního sektoru: 1999–2016, OECD*

iii. Rizika na trzích aktiv

1. *Reálné ceny nemovitostí: 1999–2016, OECD*
2. *Poměr cen nemovitostí k disponibilnímu příjmu: 1999–2016, OECD*
3. *Poměr mezd a nájmů: 1999–2016, OECD*
4. *Investice do bytového fondu: 1999–2016, OECD*
5. *Podíl zaměstnanosti ve stavebním sektoru: 1999–2016, OECD*

6. *Reálné ceny akcií: 1999–2016, OECD*

iv. Fiskální rizika

1. *Primární saldo rozpočtu: 1999–2016, OECD*
2. *Saldo veřejných rozpočtů: 1999–2016, OECD*
3. *Hrubý veřejný dluh: 1999–2016, OECD*
4. *Reálný výnos dluhopisů: 1999–2016, OECD*
5. *Budoucí výdaje na starobní penze: 2010, 2015, OECD*
6. *Budoucí výdaje na zdravotní a dlouhodobou péči: 2013, (De La Maisonneuve a Martins 2013)*
7. *Očekávaný poměr aktivního obyvatelstva a starobních penzistů: 1999–2016, OECD*
8. *Externí veřejný dluh: 2002–2016, Světová banka*
9. *Krátkodobý externí veřejný dluh: 2002–2016, Světová banka*
10. *Podmíněné veřejné závazky (mimo závazků finančním institucím): 2012–2015, Eurostat*
11. *Podmíněné veřejné závazky (garance): 2010–2015, Eurostat*
12. *Podmíněné veřejné závazky (veřejné služby poskytované ve spolupráci se soukromým sektorem): 2010–2015, Eurostat*
13. *Podmíněné veřejné závazky (vládou kontrolované subjekty): 2013–2015, Eurostat*
14. *Podmíněné veřejné závazky (závazky finančním institucím): 2008–2015, Eurostat*

v. Externí rizika

1. *Saldo běžného účtu: 1999–2016, OECD*
2. *Externí dluh (% HDP): 1999–2016, MMF*
3. *Bias externího dluhu (% externích závazků): 1999–2016, MMF*
4. *Externí dluh bankovního sektoru: 1999–2016, BIS*
5. *Krátkodobý externí dluh bankovního sektoru (% HDP): 1999–2016, BIS*
6. *Krátkodobý externí dluh bankovního sektoru (% celkového externího dluhu bankovního sektoru): 1999–2016, BIS*

7. *Závazky z PZI: 1999–2016, MMF*
8. *Index expozice vůči cizím měnám: 1999–2012, (Bénétrix et al. 2015)*
9. *Kvantitativní expozice vůči zahraničním měnám: 1999–2012,* (Bénétrix et al. 2015)
10. *Oficiální devizové rezervy: 1999–2016, MMF*
11. *Reálný efektivní kurz (spotřebitelské ceny): 1999–2016, OECD*
12. *Reálný efektivní kurz (jednotkové mzdové náklady): 1999–2016, OECD*
13. *Exportní výkon: 1999–2016, OECD*
14. *Otevřenost obchodu: 1999–2016, OECD*
15. *Finanční otevřenost: 1999–2016, MMF*

b. Procedura monitorování makroekonomických nerovnováh[13]
   i. *Míra ekonomické aktivity: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   ii. *Saldo běžného účtu: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   iii. *Podíl země na světovém vývozu: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   iv. *Veřejný dluh: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   v. *Ceny nemovitostí: 2001–2016,* (European Commission 2017)
   vi. *Dlouhodobá nezaměstnanost: 2002–2016,* (European Commission 2017)
   vii. *Čistá investiční pozice: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   viii. *Jednotkové mzdové náklady: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   ix. *Změna zadlužení soukromého sektoru: 1999–2016,* (European Commission 2017)
   x. *Soukromý dluh: 1999–2016,* (European Commission 2017)

[13] U vybraných indikátorů se dostupnost dat pro jednotlivé země liší.

xi. *Reálný efektivní směnný kurz: 1999–2016,* (European Commission 2017)
xii. *Závazky finančního sektoru: 1999–2016,* (European Commission 2017)
xiii. *Nezaměstnanost: 1999–2016,* (European Commission 2017)
xiv. *Změna nezaměstnanosti mladých: 1999–2016,* (European Commission 2017)

c. *Dlouhodobé úrokové sazby: 1999–2016,* (OECD.Stat 2017)

Průměry standardizovaných indexů veličin *x* (Z_{xi}) (konstruovaných podle vzorců 19–21) tvoří sub-indexy souhrnného indexu hospodářské politiky v krátkém období pro ekonomiku *i* ($SHORT_i$). Jednotlivé sub-indexy porovnávají výsledky hospodářské politiky srovnávaných států z hlediska mezery produktu (GAP_i), využití zdrojů ($UTIL_i$), inflace ($INFL_i$), příjmové nerovnosti ($INEQ_i$), daňového systému (TAX_i) a makroekonomických rizik ($RISK_i$). $SHORT_i$ je aritmetickým průměrem těchto šesti sub-indexů, podle vzorce 33.

$$\mathrm{SHORTi} = \frac{1}{6}(\mathrm{GAPi} + \mathrm{UTILi} + \mathrm{INFLi} + \mathrm{INEQi} + \mathrm{TAXi} + \mathrm{RISKi}) \qquad (33)$$

Jednotlivé sub-indexy jsou konstruovány podle následujícího schématu. Jedním z prorůstových cílů fiskální politiky v krátkém období je stabilizace hospodářského cyklu. Z teorie a empirických studií diskutovaných v první kapitole vyplývá negativní vliv ekonomických fluktuací na ekonomický růst, hospodářská politika státu by proto měla usilovat o jejich minimalizaci. Nestabilitu hospodářského cyklu je možné měřit pomocí **mezery produktu** (output gap), kterou OECD počítá jako rozdíl mezi skutečným a potenciálním produktem (OECD 2017c), kdy negativní hodnota značí recesi a pozitivní hodnota značí konjunkturu. Za potenciální produkt pokládá OECD takový výstup ekonomiky, při kterém země vykazuje stabilní míru inflace (OECD 2017c). Data zaznamenávají Tabulka 134 a Tabulka 135 (v příloze). Hodnota x_i je vypočtena jako průměrná odchylka mezery produktu země *i* ve zkoumaném období, výsledky (průměrnou odchylku mezery produktu a její standardizovanou verzi, sub-index GAP) zaznamenává Tabulka 35.

Tabulka 35: Sub-index mezera produktu (GAP)

	Mezera produktu	GAP
Belgie	1,12	1,90
Německo	1,24	1,48
Francie	1,49	0,82
Švédsko	1,62	0,56
Rakousko	1,63	0,54
UK	1,72	0,38
Nizozemí	1,95	0,05
Dánsko	2,14	-0,17
Finsko	2,18	-0,21
Itálie	2,61	-0,58
Portugalsko	2,74	-0,66
Irsko	3,60	-1,09
Španělsko	4,53	-1,36
Řecko	6,47	-1,69

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Z Tabulka 35 vyplývá, že největší volatilitu vykazovaly státy nejvíce postižené dluhovou krizí eurozóny, tj. státy středomořského socioekonomického modelu a Irsko. Tyto státy trpěly nejen největší negativní mezerou v průběhu krize (Řecko -14,5 % HDP v roce 2013), ale také největší pozitivní mezerou před krizí (Řecko +8,9 % HDP v roce 2007). Nejnižší fluktuace hospodářského cyklu vykazovaly země kontinentálního modelu, Belgie, Německo a Francie. Mezera produktu Belgie se ve srovnávaném období pohybovala pouze v intervalu $\langle -3{,}05\ 2{,}4 \rangle$. Státy severského modelu vykazují z hlediska stabilizace hospodářského cyklu, s výjimkou Švédska, podprůměrné výsledky.

Vzhledem k faktu, že se přirozený produkt metodicky odvíjí od stabilní cenové hladiny (OECD 2017c), je možné, že ke stabilizaci cenové hladiny bude docházet i v momentě, kdy výrobní faktory v ekonomice nebudou plně využity. Neefektivní **využití výrobních faktorů** by se v takovém případě stalo brzdou ekonomického růstu v dlouhém období. Nedostatečné využití faktoru práce (nezaměstnanost) má kromě nevytvořeného produktu za důsledek i ztrátu lidského kapitálu a v případě vyšší nezaměstnanosti pak i politickou nestabilitu. Míra **nezaměstnanosti nezvyšující inflaci** (*NAIRU*) (Tabulka 136 a Tabulka 137 v příloze) zaznamenává využití faktoru práce v momentě, kdy je ekonomika na potenciálu, při jisté míře zjednodušení tak zhruba odpovídá nezaměstnanosti strukturální (OECD 2017c), tj. míře nezaměstnanosti po odečtení vlivu hospodářského cyklu a nezaměstnanosti způsobené informační bariérou mezi nabídkou práce a poptávkou po práci.

Indikátor NAIRU zachycuje pouze nezaměstnané, kteří jsou schopni okamžitě nastoupit do zaměstnání a pracovní místo aktivně hledají (OECD 2017c), pracovníci, kteří se dobrovolně rozhodnou pracovní místo aktivně nehledat, nejsou ve statistice NAIRU zohledněni. **Míra participace** (*participace*) (Tabulka 138 a Tabulka 139 v příloze) naproti tomu zaznamenává podíl pracovní síly na celkové populaci, včetně nezaměstnaných, kteří se o práci ucházejí, tj. buďto jsou zaměstnaní, nebo práci aktivně hledají. Pro vyhodnocení úspěšnosti hospodářské politiky jsou důležité jak údaje o schopnosti pracovního trhu zaměstnat uchazeče o práci, tak i celková motivace pracovní síly zapojit se do produktivní činnosti v oficiální (tj. nikoli šedé) ekonomice.

Úroveň využití kapitálu v ekonomice je možné demonstrovat na **míře využití průmyslových kapacit** (*utilizace*) (Tabulka 140 a Tabulka 141 v příloze). Nízká míra využití průmyslových kapacit značí mimo jiné i nízkou efektivitu investic do fyzického kapitálu v dané ekonomice. Kapacity v jiných ekonomických odvětvích nebývají tak detailně zkoumány. U služeb je monitorování využití kapacit relativně nové a pro sledované období proto není dostatek spolehlivých dat. Vysvětlením by mohla být relativně nižší míra kapitálové náročnosti doplněná relativně vyšší flexibilitou využití fyzického kapitálu ve službách. V případě zemědělství se jedná zejména o celkově nízký podíl na HDP i zaměstnanosti ve zkoumaných ekonomikách.

Metodologicky nejsložitější je hodnocení využití lidského kapitálu u pracovní síly, která zaměstnání má. Ekonomicky aktivní pracovní síla (zaměstnanci, podnikatelé) svůj lidský kapitál využívá, nemusí jej však využívat efektivně. **Nesoulad kvalifikace a formálního vzdělání** jsou relativně nové koncepty, kterými OECD kvantifikuje pracovní sílu, která je na aktuální pracovní pozici překvalifikovaná, nebo nedostatečně kvalifikovaná (nesoulad kvalifikace) a pracovní sílu, která se v rámci studia specializovala v jiném oboru, než jaké by odpovídalo danému pracovnímu místu (nesoulad formálního vzdělání). Statistika vychází z průzkumu European Union Labour Force Survey a výpočtů OECD, výsledky zachycuje Tabulka 142 (v příloze). Index *nesoulad* je aritmetickým průměrem indexů nesouladu kvalifikace a nesouladu formálního vzdělání. Jelikož jsou data dostupná pouze za rok 2015, je index *nesoulad* pouze doplňkovým indikátorem. Hodnoty pro výše popsané indikátory zachycuje Tabulka 36.

Tabulka 36: NAIRU (%), míra participace (%), míra využití průmyslových kapacit (%) a nesoulad kvalifikace a vzdělání (index)

NAIRU		*Participace*		*Utilizace*		*Nesoulad*	
Nizozemí	3,8	**Švédsko**	71,18	**Rakousko**	85,0	**Finsko**	25,69
Rakousko	4,3	**Dánsko**	70,76	**Německo**	83,8	**Německo**	28,99
Dánsko	5,3	**Nizozemí**	68,43	**Švédsko**	83,3	**Rakousko**	30,76
UK	6,2	**Portugalsko**	67,33	**Francie**	83,3	**Belgie**	31,13
Švédsko	7,3	**UK**	67,21	**Nizozemí**	81,4	**Dánsko**	31,71
Německo	7,4	**Finsko**	66,16	**Finsko**	81,2	**Francie**	34,69
Belgie	8,0	**Rakousko**	64,84	**Dánsko**	81,0	**Nizozemí**	35,54
Portugalsko	8,3	**Irsko**	64,67	**Portugalsko**	80,8	**Švédsko**	36,21
Itálie	8,3	**Německo**	64,29	**Belgie**	80,0	**Itálie**	37,08
Finsko	8,4	**Španělsko**	62,42	**UK**	79,6	**Španělsko**	38,04
Irsko	8,7	**Francie**	60,75	**Španělsko**	77,3	**Portugalsko**	38,83
Francie	8,8	**Belgie**	60,25	**Irsko**	76,5	**Irsko**	39,36
Řecko	11,6	**Řecko**	57,98	**Itálie**	74,6	**UK**	39,66
Španělsko	14,4	**Itálie**	54,68	**Řecko**	72,2	**Řecko**	41,37

Zdroje: (OECD.Stat 2017; Eurostat 2017)

Podle NAIRU nelze jednotlivé socioekonomické modely jednoznačně vyhodnotit, jelikož na prvních i posledních čtyřech místech figurují zástupci hned 3 různých modelů. Obecně vzato je nicméně NAIRU vyšší u středomořského modelu. Zároveň je nutné dodat, že NAIRU ve zkoumaném období citelně pokleslo u Finska, mírný pokles zaznamenalo i Německo. Přirozená míra nezaměstnanosti se naopak značně zvýšila v krizí postižených jihoevropských státech (s výjimkou Itálie). Nejvyšší míru participace vykazují severské státy (s výjimkou Finska), nízká míra participace je opět u středomořského modelu (s výjimkou Portugalska). Míra využití průmyslových kapacit je dlouhodobě nejvyšší v zemích kontinentálního modelu, nejhorší pak u středomořského a liberálního modelu. Z hlediska nesouladu kvalifikace a vzdělání patří mezi nejlepší státy severského a kontinentálního modelu, liberální a středomořský model vykazují podprůměrné výsledky.

Sub-index využití zdrojů UTIL je váženým průměrem hodnot standardizovaných indexů NAIRU, míry participace, využití průmyslových kapacit a nesouladu, podle vzorce 34, výsledky zaznamenává Tabulka 37.

$$\text{UTIL} = nairu * 0{,}3 + participace * 0{,}3 + utilizace * 0{,}3 + nesoulad * 0{,}1 \qquad (34)$$

Tabulka 37: Sub-index využití zdrojů (UTIL)

	NAIRU	*Participace*	*Utilizace*	*Nesoulad*	UTIL
Nizozemí	3,8	68,43	81,4	35,54	1,06
Rakousko	4,3	64,84	85,0	30,76	1,06
Dánsko	5,3	70,76	81,0	31,71	0,83
Švédsko	7,3	71,18	83,3	36,21	0,68
Německo	7,4	64,29	83,8	28,99	0,40
Finsko	8,4	66,16	81,2	25,69	0,30
UK	6,2	67,21	79,6	39,66	0,18
Portugalsko	8,3	67,33	80,8	38,83	0,06
Francie	8,8	60,75	83,3	34,69	-0,13
Belgie	8,0	60,25	80,0	31,13	-0,31
Irsko	8,7	64,67	76,5	39,36	-0,52
Španělsko	14,4	62,42	77,3	38,04	-0,84
Itálie	8,3	54,68	74,6	37,08	-1,26
Řecko	11,6	57,98	72,2	41,37	-1,51

Zdroje: (OECD.Stat 2017; Eurostat 2017)

V obecné rovině tak dosahují z hlediska využití zdrojů nejlepších výsledků státy kontinentálního a skandinávského modelu (s výjimkou Francie a Belgie). Státy středomořského modelu jsou z hlediska využití zdrojů nejhorší, pouze Portugalsko se umístilo cca v polovině žebříčku.

Podle makroekonomické teorie může hospodářská politika ekonomiku stabilizovat, jedním z rizik státního zásahu je **inflace** (nestabilita cen). Vzhledem k faktu, že státy EU-14 vykazovaly ve srovnávaném období inflaci do 5 %, bude analýza veškerých indexů vztahujících se k inflaci obsahovat údaje o volatilitě (průměrná odchylka).

Nejvyužívanějším indexem pro měření inflace je **index spotřebitelských cen** (*CPI*) (Tabulka 143 a Tabulka 144 v příloze). Přestože index spotřebitelských cen vykazuje, vzhledem k nutnosti neustále upravovat položky spotřebního koše a váhy v nich, určité riziko nepřesností, je stále nejpopulárnějším indikátorem inflace, podle kterého se řídí investoři i instituce stanovující měnovou politiku (Cecchetti a Wynne 2003). Nepřesnosti v měření inflace pomocí CPI sice existují, ale jsou relativně malé (Bryan a Cecchetti 1993). Proto je i v této analýze index spotřebitelských cen hlavním indikátorem.

Druhou možností hodnocení cenové hladiny v ekonomice je **index cen výrobců** (*PPI*). Akcay (2011) na příkladu pěti evropských ekonomik prokazuje, že mezi CPI a PPI může být jednostranná, oboustranná, nebo také žádná závislost. Clark (1995) rovněž tvrdí, že zvýšení PPI může, ale nemusí vést ke zvýšení CPI. Vzhledem k faktu, že PPI je důležitým indikátorem

pro firmy, je tento ukazatel zakomponován do analýzy jako doplňkový. Index PPI je aritmetickým průměrem indexů cen investičních statků, spotřebních statků a meziproduktů pro domácí producenty. Ceny investičních statků pro producenty zaznamenávají Tabulka 145 a Tabulka 146 (v příloze), ceny spotřebních statků Tabulka 147 a Tabulka 148 (v příloze) a ceny meziproduktů Tabulka 149 a Tabulka 150 (v příloze).

V době uvolněné měnové politiky a liberalizovaných kapitálových toků (ve vyspělých zemích) se část nadbytečné likvidity z trhu statků a služeb přelévá na trhy aktiv. **Ceny aktiv** (*aktiva*) jsou proto dalším indikátorem inflace. Stock a Watson (2003) vyhodnotili na základě rešerše literatury a vlastní empirické analýzy vazbu mezi cenami aktiv a inflací ve vybraných případech jako existující, ale celkově nejednoznačnou. Vliv cen aktiv na inflaci potvrzují i Goodhart (2001) nebo Alchian a Klein (1973), Cecchetti et al. (2002) dále navrhují, aby centrální banky cílující inflaci braly v potaz i ceny aktiv. Vzhledem k nejednoznačným závěrům ohledně vztahu cen aktiv a spotřebitelských cen budou ceny aktiv sloužit opět pouze jako indikátor doplňkový. Index cen aktiv je tvořen indexem cen nemovitostí (Tabulka 151 a Tabulka 152 v příloze) a akcií (Tabulka 153 a Tabulka 154 v příloze), kdy oba indikátory mají stejnou váhu. Data jsou čerpána z OECD Economic Resilience Indicators (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015). Standardizované indexy cen aktiv zachycuje Tabulka 38.

Tabulka 38: Hodnoty standardizovaného indexu cen nemovitostí a akcií

Nemovitosti		Akcie	
Německo	2,04	**UK**	2,17
Nizozemí	1,53	**Portugalsko**	1,08
Finsko	1,07	**Španělsko**	0,80
Itálie	0,52	**Francie**	0,62
Rakousko	0,48	**Německo**	0,44
Portugalsko	0,01	**Belgie**	0,37
Dánsko	-0,09	**Švédsko**	0,26
Belgie	-0,12	**Rakousko**	-0,28
UK	-0,24	**Finsko**	-0,40
Řecko	-0,72	**Nizozemí**	-0,41
Francie	-0,79	**Dánsko**	-0,54
Španělsko	-1,09	**Itálie**	-0,97
Irsko	-1,20	**Irsko**	-1,34
Švédsko	-1,41	**Řecko**	-1,81

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Z Tabulka 38 vyplývá převážně inverzní vztah mezi volatilitou cen nemovitostí a akcií, tj. relativně stabilní ceny prvního aktiva bývají doprovázeny relativně volatilními cenami druhého aktiva. Nadprůměrnou stabilitu cen obou aktiv vykazuje Německo, nestabilitu cen obou aktiv naopak zaznamenalo Řecko a Irsko. Hodnoty indexů aktiv, CPI a PPI se nacházejí v Tabulka 39. Německo vykazuje suverénně nejlepší výsledky ve volatilitě cen, naopak Řecko patří mezi nejhorší bez ohledu na způsob měření inflace. Z hlediska CPI jednoznačně dominují ekonomiky kontinentálního systému, u ostatních indexů nejsou výsledky jednoznačné. Středomořské státy (s výjimkou Řecka) vykazují relativně stabilní ceny výrobců.

Tabulka 39: Standardizované indexy CPI, PPI a cen aktiv

CPI		*PPI*		*Aktiva*	
Německo	1,95	**Německo**	1,58	**Německo**	1,24
Rakousko	1,21	**Itálie**	0,76	**UK**	0,97
Francie	0,76	**Rakousko**	0,65	**Nizozemí**	0,56
Dánsko	0,68	**Portugalsko**	0,56	**Portugalsko**	0,54
Nizozemí	0,53	**Španělsko**	0,27	**Finsko**	0,34
Belgie	0,23	**UK**	0,14	**Belgie**	0,12
Itálie	0,21	**Irsko**	0,06	**Rakousko**	0,10
UK	-0,02	**Francie**	-0,04	**Francie**	-0,08
Švédsko	-0,1	**Dánsko**	-0,21	**Španělsko**	-0,14
Finsko	-0,39	**Švédsko**	-0,44	**Itálie**	-0,22
Portugalsko	-0,82	**Belgie**	-0,55	**Dánsko**	-0,31
Španělsko	-0,93	**Řecko**	-0,61	**Švédsko**	-0,57
Řecko	-1,52	**Finsko**	-0,85	**Řecko**	-1,27
Irsko	-1,81	**Nizozemí**	-1,32	**Irsko**	-1,27

Zdroje: (UNCTADstat 2017; OECD.Stat 2017; Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Sub-index inflace INFL je váženým průměrem hodnot standardizovaných indexů CPI, PPI a aktiv, podle vzorce 35, výsledky zaznamenává Tabulka 40. Z hlediska souhrnného sub-indexu inflace stále dominují ekonomiky kontinentálního modelu, Nizozemí a Belgie nicméně vykazují vlivem vysoké volatility PPI pouze průměrné výsledky. Ekonomiky středomořského modelu jsou naopak podle tohoto indikátoru (s výjimkou Itálie) podprůměrné, stejně jako Švédsko a Finsko ze skandinávského modelu.

$$\text{INFL} = CPI * 0{,}6 + PPI * 0{,}2 + aktiva * 0{,}2 \qquad (35)$$

Z hlediska souhrnného sub-indexu inflace stále dominují ekonomiky kontinentálního modelu, Nizozemí a Belgie nicméně vykazují vlivem vysoké volatility PPI pouze průměrné výsledky. Ekonomiky středomořského modelu jsou naopak podle tohoto indikátoru (s výjimkou Itálie) podprůměrné, stejně jako Švédsko a Finsko ze skandinávského modelu.

Tabulka 40: Sub-index inflace (INFL)

	CPI	PPI	Aktiva	INFL
Německo	1,95	1,58	1,24	1,74
Rakousko	1,22	0,65	0,10	0,88
Francie	0,77	-0,04	-0,08	0,44
Dánsko	0,68	-0,21	-0,31	0,30
Itálie	0,21	0,76	-0,22	0,23
UK	-0,02	0,14	0,97	0,21
Nizozemí	0,53	-1,32	0,56	0,16
Belgie	0,23	-0,55	0,12	0,05
Švédsko	-0,10	-0,44	-0,57	-0,26
Portugalsko	-0,82	0,56	0,54	-0,27
Finsko	-0,39	-0,85	0,33	-0,34
Španělsko	-0,93	0,27	-0,14	-0,53
Řecko	-1,52	-0,61	-1,27	-1,29
Irsko	-1,81	0,06	-1,27	-1,33

Zdroje: (UNCTADstat 2017; OECD.Stat 2017; Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Pokud má být hospodářský růst inkluzivní, je zásadním indikátorem i **rovnovážné rozdělení příjmů**, popř. majetku. Nejrozšířenějším indikátorem pro měření nerovnosti je **Giniho koeficient** (*GINI*), měřící, nakolik se rozdělení příjmů (popř. spotřebních výdajů) odlišuje od rovného rozdělení (OECD 2017c). Giniho koeficient čelí kritice zejména za to, že nezohledňuje příjmy z šedé ekonomiky, nebere v potaz jiné než peněžní příjmy a nezohledňuje potenciálně se lepšící situaci nízkopříjmových skupin v momentě, kdy příjmy vysokopříjmových skupin rostou rychleji. Vše výše zmíněné je nicméně problém všech standardních indikátorů příjmové nerovnosti. Další slabinou Giniho koeficientu je zvýšená citlivost na změny u středněpříjmových skupin (De Maio 2007). Alternativním způsobem měření, který tento nedostatek eliminuje, je **koeficient Palma** (*PALMA*), který porovnává podíl příjmů horních 10 % a spodních 40 % populace (OECD 2017c). Dále je možné porovnávat konkrétní příjmové decily. V této práci jsou porovnány příjmy nejnižších a nejvyšších příjmových decilů **P90/P10** (*P90/P10*). Data jsou čerpána z (OECD.Stat 2017), v mnohých případech je dostupnost dat omezená, u všech srovnávaných zemí jsou nicméně dostupná

minimálně za 8 let. Příjmové nerovnosti jsou měřeny po započtení daní a transferů. Souhrnný sub-index nerovnosti (INEQ) je počítán podle vzorce 36, výsledky jsou v Tabulka 41.

$$INEQ = GINI * 0,5 + PALMA * 0,25 + (P90/P10) * 0,25 \quad (36)$$

Tabulka 41: Sub-index příjmová nerovnost (INEQ)

	GINI	*PALMA*	*P90/P10*	INEQ
Dánsko	1,87	1,78	1,82	1,84
Finsko	1,11	1,12	1,16	1,13
Švédsko	1,14	1,12	0,95	1,09
Belgie	0,83	0,91	0,54	0,78
Rakousko	0,46	0,61	0,39	0,48
Německo	0,35	0,34	0,31	0,33
Nizozemí	0,19	0,17	0,65	0,30
Francie	0,09	-0,07	0,33	0,11
Irsko	-0,35	-0,30	-0,28	-0,32
Itálie	-0,75	-0,68	-0,86	-0,76
Řecko	-1,10	-1,07	-1,26	-1,13
Španělsko	-1,05	-0,98	-1,52	-1,15
UK	-1,37	-1,46	-0,83	-1,26
Portugalsko	-1,43	-1,48	-1,40	-1,43

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Z hlediska příjmových nerovností jsou výsledky jednotlivých socioekonomických modelů poměrně jednoznačné. Suverénně nejnižší míru nerovnosti ze všech srovnávaných ekonomik vykazuje Dánsko, následované ostatními severskými ekonomikami a státy kontinentálního socioekonomického modelu. Podle míry nerovnosti se Nizozemí řadí jednoznačně mezi ekonomiky kontinentální. Země liberálního a středomořského modelu naopak vykazují výsledky nejhorší. Zatímco Irsko v oblasti příjmové nerovnosti všechny středomořské ekonomiky překonává, Spojené království je naopak podle koeficientů Gini a Palma druhou nejnerovnější ekonomikou ze srovnávaných států.

Přestože stát může svými (především dlouhodobými) politikami významně podpořit hospodářský růst, pro financování svých politik potřebuje zdroje, které z ekonomiky odčerpává prostřednictvím daní. **Daňová struktura** samotná má rovněž vliv na hospodářský růst. Přestože v problematice vlivu daní na hospodářský růst nepanuje mezi ekonomy všeobecný konsenzus, negativní efekt korporátních daní na růst prokazuje většina studií (např. Arnold 2008; Johansson et al. 2008; Spahr et al. 2008). Negativní vliv korporátních daní na alokaci PZI a tím

i hospodářský růst identifikuje rovněž většina autorů např. Buettner a Ruf (2007), Buettner a Wamser (2009), Keuschnigg (2009), De Mooij a Ederveen (2003). U zdanění dividend, práce a spotřeby není situace tak jednoznačná. Podle Alesina et al. (1999) způsobuje zdanění práce tlak na růst mezd a/nebo k poklesu nabídky práce. Daveri a Tabellini (2000) identifikují jako klíčový determinant dopadu zdanění práce míru konkurence na trhu práce. U konkurenčních trhů zůstává daňová zátěž na pracovnících, nedochází tak tlaku na propouštění a růst nezaměstnanosti. Silná organizace pracovníků v odborech umožňuje přesunout daňovou zátěž na firmy a nutí je k investicím, umožňující substituci práce kapitálem. Někteří autoři (Salanie 2011; Zodrow 1995) docházejí k závěru, že zdanění spotřeby může mít za velmi specifických podmínek (absence rizika nebo rovnost diskontní sazby očekávané návratnosti úspor (Kotlán et al. 2011)) podobné účinky jako zdanění práce. Při zanedbání specifických podmínek nicméně bývají spotřební daně považovány za méně distorzní (Widmalm 2001; Kneller et al. 1999).

Tabulka 42: Podíl vybraných typů daní na celkových daňových výnosech ve srovnávaných zemích (% HDP)

	Daně/ HDP	1100	1200	2100	2200	3000	4000	5110	5120	Jiné
Rakousko	41,9	22,8	5,1	13,8	16,0	6,6	1,3	18,5	7,9	8,1
Belgie	43,5	29,4	7,0	9,6	19,3	0,0	6,4	15,9	7,1	5,3
Dánsko	46,3	53,0	5,9	0,3	0,1	0,5	3,9	20,5	10,7	5,1
Finsko	42,7	30,3	7,4	5,6	20,3	0,0	2,6	19,7	10,8	3,3
Francie	43,1	17,7	6,0	9,2	25,3	2,9	7,8	16,7	7,7	6,7
Německo	35,4	25,1	4,5	17,1	18,6	0,0	2,4	18,8	8,8	4,7
Řecko	32,6	14,9	8,0	13,0	15,0	0,0	5,5	22,4	10,8	10,3
Irsko	28,4	30,5	10,4	4,6	9,9	0,6	6,5	22,7	11,3	3,5
Itálie	41,5	25,9	6,4	5,5	20,6	0,0	5,5	14,2	9,4	12,5
Nizozemí	36,2	18,4	8,3	19,4	12,3	0,0	4,4	18,4	8,9	9,9
Portug	31,7	18,1	9,7	11,6	15,0	0,0	3,6	24,8	14,5	2,7
Španělsko	33,4	20,6	8,5	5,6	25,0	0,0	7,0	16,8	8,6	7,9
Švédsko	44,9	30,4	6,5	5,8	19,3	7,2	2,8	19,6	6,7	1,7
UK	32,5	28,9	8,8	7,4	10,5	0,0	12,0	19,2	11,0	2,3

Poznámka: 1100- Daně z příjmů (vč. kapitálových) fyzických osob, 1200- daně z příjmů právnických osob, 2100- příspěvky zaměstnanců na sociální zabezpečení (mimo OSVČ), 2200- příspěvky zaměstnavatelů na sociální zabezpečení, 3000- daně ze mzdy (payroll tax), 4000- daně z majetku, vč. nemovitostí, dědických a darovacích daní, 5110- všeobecné daně na zboží a služby, vč. DPH, 5120- specifické daně na zboží a služby, vč. spotřebních daní a cel.

Zdroj: (OECD Tax Revenue 2017)

Tabulka 42 porovnává podíl daňových výnosů na DPH a podíl vybraných typů daní na celkových daňových výnosech ve srovnávaných zemích. Údaje v tabulce jsou aritmetickým

průměrem hodnot z let 1999–2015. Vybrané typy daní tvoří ve srovnávaných zemích (s výjimkou Řecka a Itálie) více než 90 % daňových příjmů. Z tabulky vyplývá, že daně vykazující minimální distorzi (4000- daně z majetku, vč. nemovitostí, dědických a darovacích daní) tvořily ve srovnávaných zemích, s výjimkou Spojeného království, zanedbatelný podíl (do 10 %) na celkových daňových příjmech. Mezi nejdůležitější daně naopak patří daně z příjmu fyzických osob, všeobecné daně na zboží a služby a příspěvky zaměstnavatelů na sociální zabezpečení. Pro porovnání jednotlivých zemí není klíčový podíl daně na celkových daňových příjmech, který je navíc zejména v případě Irska ovlivněn specifickými politikami ve zdanění firem, ale konkrétní daňové sazby.

V rámci zjednodušení nejsou porovnávány efektivní daňové sazby, jejichž dostupnost je velmi omezená, ale hlavní sazby každého druhu daní. Vzhledem k silné decentralizaci majetkových daní (4000), znemožňující stanovení jedné hlavní sazby pro celý stát a současně minimálnímu podílu majetkových daní na celkovém daňovém výběru, nejsou majetkové daně v analýze zohledněny. Analýza pracuje s běžnou sazbou **daně z přidané hodnoty** (DPH) (Tabulka 169 a Tabulka 170 v příloze) jako hlavním typem daně na zboží a služby, průměrnou **daní z příjmu fyzických osob vč. odvodů na sociální pojištění** (DPFO) (Tabulka 163 a Tabulka 164 v příloze), průměrnými **příspěvky zaměstnavatele na sociální pojištění** (SPZ) (Tabulka 163 a Tabulka 164 v příloze) a kombinovanou **daní z příjmů právnických osob** (DPPO) (Tabulka 167 a Tabulka 168 v příloze) podle OECD Tax Database (2017). Průměrné daňové sazby v letech 2000–2016 zaznamenává Tabulka 43.

Nejnižší průměrnou běžnou sazbu DPH mají ze srovnávaných zemí mají Španělsko a Německo. Španělsko však sazbu v průběhu dluhové krize citelně zvýšilo. Nejvyšší DPH vykazují státy severského modelu. Nejnižší daně placené zaměstnanci mají státy liberálního a středomořského modelu (s výjimkou Itálie). Nejvyšší zdanění zaměstnanců je u států kontinentálního modelu a Dánska. U příspěvků zaměstnavatelů na sociální pojištění se silně odlišuje Dánsko, ve kterém naprostou většinu nákladů na SP nesou zaměstnanci. Minimální platby firem na SP vykazují také země liberálního modelu a Nizozemí. Na opačném konci spektra se se značným odstupem umístila Francie, následovaná Itálií a Švédskem. U kombinované korporátní daně se extrémně nízkou sazbou vymyká Irsko, následované státy skandinávského modelu. Nejvyšší daňová zátěž firem je ve Francii, Belgii a Německu, ačkoli Belgie a Německo ve zkoumaném období sazby citelně snížily (Německo z 52,03 % v roce 2000 až na 30,18 % v roce 2007).

Tabulka 43: Sazby DPH, DPFO + příspěvků zaměstnanců na SP, příspěvků zaměstnavatelů na SP a DPPO

DPH		DPFO		SP		DPPO	
Španělsko	17,4	**Irsko**	17,3	**Dánsko**	0,7	**Irsko**	13,75
Německo	17,8	**Španělsko**	20,9	**Nizozemí**	10,4	**Finsko**	25,33
UK	18,2	**Portugalsko**	23,6	**UK**	10,6	**Švédsko**	25,96
Nizozemí	19,0	**Řecko**	24,5	**Irsko**	10,9	**Dánsko**	26,39
Francie	20,0	**UK**	25,4	**Německo**	20,0	**UK**	26,50
Rakousko	20,0	**Švédsko**	27,9	**Finsko**	23,6	**Rakousko**	27,50
Řecko	20,0	**Francie**	28,4	**Portugalsko**	23,8	**Nizozemí**	28,42
Portugalsko	20,2	**Itálie**	29,7	**Rakousko**	25,7	**Řecko**	28,81
Itálie	20,5	**Finsko**	30,8	**Řecko**	27,6	**Portugalsko**	29,80
Belgie	21,0	**Nizozemí**	32,1	**Španělsko**	30,2	**Španělsko**	31,42
Irsko	21,6	**Rakousko**	33,1	**Belgie**	30,4	**Itálie**	34,38
Finsko	22,6	**Dánsko**	38,0	**Švédsko**	32,1	**Německo**	34,86
Dánsko	25,0	**Německo**	41,2	**Itálie**	32,5	**Belgie**	35,13
Švédsko	25,0	**Belgie**	42,3	**Francie**	42,3	**Francie**	35,70

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Podle dostupných empirických studií panuje konsenzus na škodlivosti korporátních daní (DPPO) na ekonomický růst. Příspěvky zaměstnavatelů na sociální pojištění jsou sice také hrazeny firmami, jsou nicméně vázány na počet zaměstnanců a výši jejich mezd, což dává firmám možnost toto daňové břemeno omezovat. U zdanění práce a spotřeby nepanuje mezi ekonomy shoda, obvykle je nicméně zdanění spotřeby považováno za méně distorzní. Z těchto důvodů je souhrnný sub-index TAX je spočítán jako vážený průměr podle vzorce 37. Průměrné daňové sazby jsou nejprve standardizovány. Výsledky zachycuje Tabulka 44.

Vlivem extrémně nízkého daňového zatížení firem vykazuje s odstupem nejvíce prorůstový daňový systém Irsko. Díky korporátním daním, ale zejména kvůli minimálnímu příspěvků zaměstnavatelů na SP zaměstnanců, se na druhém místě umístilo Dánsko, následované Spojeným královstvím a Španělskem. Nejméně prorůstový daňový systém mají naopak státy kontinentálního modelu a Itálie.

$$TAX = DPH + DPFO * 3 + SP * 5 + DPPO * 10 \quad (37)$$

Vlivem extrémně nízkého daňového zatížení firem vykazuje s odstupem nejvíce prorůstový daňový systém Irsko. Díky korporátním daním, ale zejména kvůli minimálnímu příspěvků zaměstnavatelů na SP zaměstnanců, se na druhém místě umístilo Dánsko, následované

Spojeným královstvím a Španělskem. Nejméně prorůstový daňový systém mají naopak státy kontinentálního modelu a Itálie.

Tabulka 44: Sub-index daňové politiky (TAX) a standardizované daňové sazby

	DPH	DPFO	SP	DPPO	TAX
Irsko	-0,55	2,44	-0,16	3,36	3,09
Dánsko	-1,78	-1,05	3,60	0,12	1,12
UK	1,22	0,40	-0,15	0,11	0,20
Španělsko	1,57	1,32	-0,32	-0,44	-0,04
Finsko	-0,96	-0,36	-0,30	0,27	-0,07
Řecko	-0,06	0,55	-0,31	-0,17	-0,12
Švédsko	-1,78	0,00	-0,33	0,18	-0,13
Portugalsko	-0,30	0,73	-0,30	-0,28	-0,16
Nizozemí	0,63	-0,51	-0,15	-0,13	-0,23
Rakousko	0,38	-0,62	-0,31	-0,02	-0,27
Itálie	0,03	-0,23	-0,33	-0,70	-0,73
Francie	0,49	-0,06	-0,35	-0,80	-0,76
Německo	1,25	-1,27	-0,28	-0,74	-0,87
Belgie	-0,14	-1,34	-0,32	-0,76	-1,05

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Bez ohledu na priority nesmí krátkodobá hospodářská politika ekonomiku destabilizovat v dlouhém období. Nevhodně nastavená monetární politika může zvyšovat riziko finančních krizí, stejně jako fiskální politika může zásadně přispět ke vzniku dluhových krizí. **Makroekonomická stabilita** nastává, pokud jsou v rovnováze klíčové atributy ekonomiky, mimo jiné poptávka a vytvořený produkt, platební bilance, fiskální výnosy a veřejné výdaje nebo úspory a investice. Vybrané atributy nemusí být v exaktní rovnováze, případné nerovnováhy nicméně musí být financovány dlouhodobě udržitelným způsobem. Neexistují precizně definované hranice pro případné nerovnováhy jednotlivých atributů, ani ucelený soubor indikátorů, které by případné nerovnováhy měřili. Mezi ucelený set indikátorů makroekonomické stability by měly být zařazeny především inflace, deficit veřejných financí nebo deficit běžného účtu platební bilance (Ames et al. 2001).

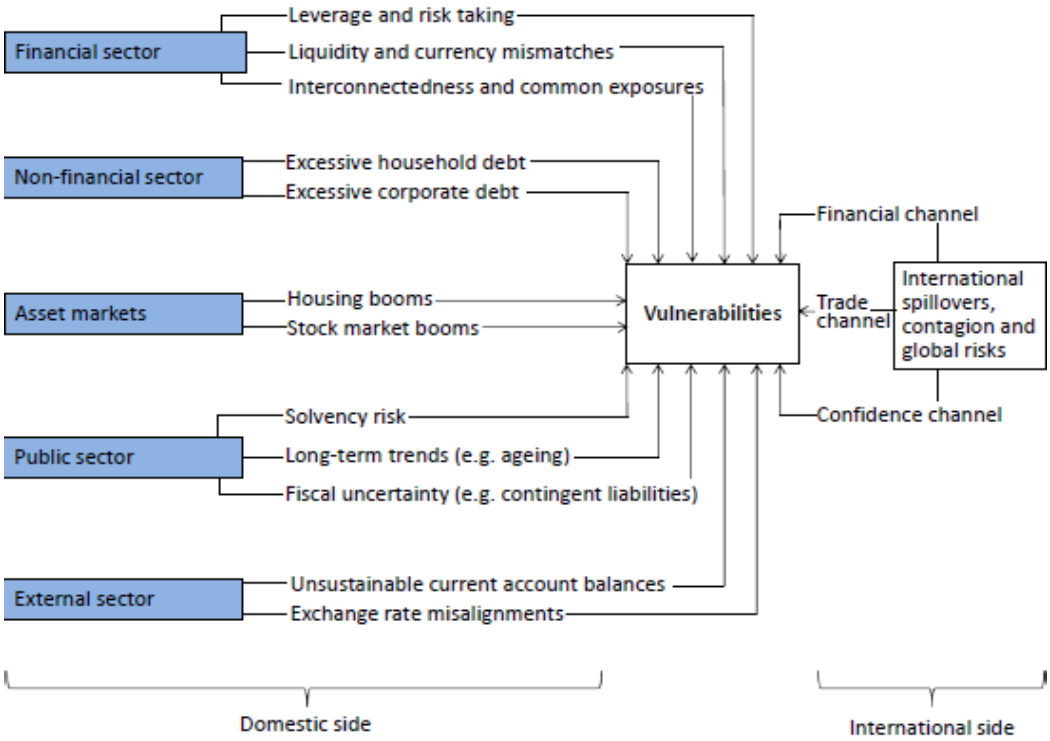
Vyhodnocováním makroekonomických indikátorů se na globální úrovni zabývá MMF, analýzy rozvinutých tržních a vybraných rozvíjejících se ekonomik zpracovává OECD, pro evropské ekonomiky pak zejména Evropská komise. MMF v rámci svého mandátu monitoruje vývoj globální ekonomiky, jednotlivé regiony i jednotlivé členské státy. Dohled MMF nad jednotlivými ekonomikami se opírá o článek IV dohody MMF s jednotlivými členskými státy (MMF 1993) a probíhá obvykle každoročně nebo každé 2 roky. Konzultace

podle článku IV jsou velmi obsáhlé, založené na hloubkové analýze značného množství indikátorů a výsledky konzultací jsou publikovány v tiskových zprávách. Tyto obsahují základní makroekonomické agregáty: vývoj HDP a jeho rozklad, informace o vývoji trhu práce a populace, cenové hladiny vč. mezd a cen aktiv, peněžní zásoby a úrokových sazeb, veřejných financí a soukromého zadlužení, vnější ekonomické rovnováhy a měnového kurzu, konkurenceschopnosti cenové i strukturální, průmyslové produkce a soukromé spotřeby nebo indikátorů důvěry tržních subjektů. OECD podrobuje své členy a vybrané významné rozvíjející se ekonomiky kontrole každé dva roky. Ve svých zprávách se zaměřuje zejména na středně a dlouhodobé strukturální problémy, zkoumá nicméně i krátkodobá data, související se strukturálními problémy ekonomiky. Zkoumané krátkodobé indikátory se proto mohou měnit v závislosti na konkrétní zemi a její aktuální ekonomické situaci (OECD 2017a).

Kromě toho OECD od roku 2015 monitoruje vybrané ukazatele ekonomické nestability v rámci vyhodnocování ekonomické odolnosti (Economic resilience) členských států (Röhn et al. 2015; Caldera-Sánchez et al. 2015b; 2016). Indikátory vycházejí z analýzy významných historických krizí, které zasáhly ekonomiky OECD (a Lotyšsko) v letech 1970–2014. Monitorování ekonomické odolnosti se zaměřuje na rizika pocházející z finančního sektoru, nefinančního sektoru (zejména zadlužení domácností a firem), trhů aktiv (především nemovitostí a akcií), veřejného sektoru a vnější nerovnováhy, jak zachycuje Graf 34. Přestože se metodika zaměřuje primárně na monitorování rizik ekonomické stability, tj. na předcházení finančním krizím, jejím cílem je zároveň i udržení růstové dynamiky. Vzhledem ke komplexnosti hodnotícího rámce je možné identifikovat konkrétní silné stránky a rizika u srovnávaných zemí a socio-ekonomických modelů.

Data pocházejí primárně od mezinárodních organizací (OECD, MMF, BIS, Světové banky, ECB a Eurostatu), ve vybraných případech, např. budoucí náklady na zdravotní péči, vycházejí z výzkumných článků. Indikátory ekonomické odolnosti jsou sdruženy v pěti kategoriích, každá kategorie obsahuje rozdílné množství indikátorů. Indikátor může být z této analýzy vyřazen, pokud nebudou dostupná data pro 3 a více srovnávaných zemí. V rámci každého indikátoru jsou výsledky jednotlivých států nejprve porovnány mezi sebou a následně standardizovány (vzorce 19–23). Následně jsou vypočítány výsledky za každou z pěti kategorií, a to aritmetickým průměrem výsledků jednotlivých indikátorů v dané kategorii. Index ekonomické odolnosti (*RES*) vznikne opět aritmetickým průměrem hodnot indexů v jednotlivých kategoriích. Pro potřeby této práce je tímto jednotlivým kategoriím a indikátorům přiřazena identická váha.

Graf 34: Popis oblastí, které monitorují indikátory ekonomické odolnosti



Zdroj: (Röhn et al. 2015)

První kategorií indexu ekonomické odolnosti (*RES*) jsou **finanční rizika** (FIN). Finanční rizika jsou podle OECD vyhodnocována pomocí 16 indikátorů, mimo jiné vyhodnocující zadluženost, likviditu a kapitálovou přiměřenost finančního sektoru, velikost stínového bankovnictví nebo návratnost aktiv. 4 indikátory (úvěrové standardy pro firmy, expozice vůči kurzovému riziku, úvěry na nákup nemovitostí a expozice vůči domácímu státnímu dluhu) jsou z této analýzy kvůli nedostatku dat vyřazeny. Hodnoty indexu finančních rizik zaznamenává Tabulka 45.

Z hlediska finančních rizik vykazují nejlepší výsledky Německo a další ekonomiky kontinentálního modelu. Německý finanční sektor je stabilní zejména kvůli vysoké likviditě bankovního sektoru, nízkému objemu půjček na bydlení a návratnosti aktiv. Slabou stránkou německého finančního sektoru jsou zejména celkové závazky a vysoký podíl stínového bankovnictví. U skandinávského modelu jsou výsledky (s výjimkou Dánska, které stahují především vysoký poměr úvěrů k depozitům a velký objem půjček na bydlení) rovněž nadprůměrné. Nejhorší výsledky vykazují vedle Irska a Dánska všechny státy středomořského modelu.

Tabulka 45: Index finančních rizik (FIN)

	FIN
Německo	0,54
Finsko	0,39
Belgie	0,25
Francie	0,18
Švédsko	0,16
Rakousko	0,16
Nizozemí	0,09
UK	0,00
Řecko	-0,03
Španělsko	-0,17
Dánsko	-0,24
Itálie	-0,24
Portugalsko	-0,39
Irsko	-0,61

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Rizika nefinančního sektoru (NONFIN) jsou hodnocena celkem dvanácti indikátory, zkoumajícími zadlužení u domácností a firem. Indikátor dluhových nákladů domácností z důvodu nedostupnosti dat není součástí analýzy. Rizika nefinančního sektoru pro jednotlivé ekonomiky shrnuje Tabulka 46.

Tabulka 46: Rizika nefinančního sektoru (NONFIN)

	NONFIN
Řecko	0,76
Itálie	0,70
Finsko	0,60
Německo	0,46
Francie	0,23
Belgie	0,21
Švédsko	0,05
Rakousko	0,03
Španělsko	-0,19
Portugalsko	-0,25
UK	-0,55
Dánsko	-0,56
Nizozemí	-0,62
Irsko	-0,89

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Nejnižší rizika mimo finanční sektor vykazují Řecko a Itálie, především kvůli celkově nízkému zadlužení domácností a firem. V kontextu dluhové krize to však spíše ukazuje na omezenou dostupnost půjček v ekonomice, kterou nelze z hlediska ekonomického růstu brát jako pozitivní. Největšími riziky v nefinančním sektoru trpí státy liberálního modelu, Nizozemí a Dánsko.

Rizika na trzích aktiv (ASSET) jsou monitorována pomocí šesti indikátorů, zaměřujících se zejména na trh nemovitostí, v menší míře pak na akciový trh. Data jsou dostupná pro všech 6 indikátorů, výsledky zaznamenává Tabulka 47.

Tabulka 47: Rizika na trzích aktiv (ASSET)

	ASSET
Německo	1,36
Finsko	0,97
Rakousko	0,76
UK	0,21
Nizozemí	0,13
Belgie	0,02
Itálie	0,00
Francie	-0,01
Dánsko	-0,24
Portugalsko	-0,28
Švédsko	-0,48
Řecko	-0,61
Španělsko	-0,66
Irsko	-1,16

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Suverénně nejnižší rizika na trzích aktiv byla identifikována u Německa, zejména kvůli stabilním cenám nemovitostí a nízkému podílu zaměstnanosti ve stavebnictví. V kontextu migrační krize a rychle rostoucích cen nemovitostí ve velkých městech může být nízká dynamika ve stavebnictví i rizikem pro další ekonomický růst. Druhou ekonomikou s nízkými riziky na trzích aktiv je Finsko, především kvůli relativně dostupnému bydlení (ceny nemovitostí i nájmy). Nejhorší výsledky zaznamenalo Irsko, Španělsko a Řecko.

Čtvrtou kategorií v hodnocení ekonomické odolnosti jsou **fiskální rizika** (FIS), mapující nejen současný stav veřejných financí, ale také jejich dlouhodobou udržitelnost (projektované budoucí výdaje na penze a zdravotní péči) a vládní závazky, které nejsou ve veřejných rozpočtech zachyceny (garance finančním i nefinančním institucím, public private

partnership). Celkový počet indikátorů je 17, z toho krátkodobý vládní dluh, vládní dluh denominovaný v cizích měnách a hrubé finanční potřeby veřejného sektoru nejsou v této analýze kvůli nekompletnosti dat zahrnuty. Kvantifikovaná fiskální rizika pro jednotlivé státy ukazuje Tabulka 48.

Tabulka 48: Fiskální rizika (FIS)

	FIS
Dánsko	0,73
Švédsko	0,52
Finsko	0,26
Itálie	0,18
Španělsko	0,13
UK	0,11
Nizozemí	-0,04
Irsko	-0,06
Rakousko	-0,14
Belgie	-0,23
Francie	-0,31
Řecko	-0,35
Německo	-0,44
Portugalsko	-0,61

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Nejlepší výsledky z hlediska fiskální stability vykazují skandinávské státy, především pak Dánsko, které kromě budoucích výdajů na zdravotní péči a závazků z projektů PPP zaznamenalo u všech indikátorů nadprůměrně dobré výsledky. Německo naopak patří z hlediska fiskální udržitelnosti mezi nejvíce rizikové ekonomiky, především kvůli vládním zárukám KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau, zodpovědná za podporu malého a středního podnikání), státním Landesbankám a spořitelnám (Sparkassen), dále pak kvůli stárnutí populace a s tím souvisejícími fiskálními náklady. Vysoká fiskální rizika jsou identifikována rovněž v Portugalsku, Řecku a ve Francii.

Poslední kategorií ekonomické udržitelnosti jsou **externí rizika** (EXT), zkoumající pomocí 18 indikátorů širokou paletu rizik od salda běžného účtu, otevřenosti obchodu a investic, přes zahraniční dluh, závazky z PZI, po velikost devizových rezerv a REER. Tři indikátory související s velikostí devizových rezerv nejsou v analýze zahrnuty. Porovnání velikosti externích rizik pro srovnávané ekonomiky je v Tabulka 49.

Tabulka 49: Externí rizika (EXT)

	EXT_i
Itálie	0,52
Finsko	0,40
Německo	0,28
Řecko	0,19
Španělsko	0,17
Rakousko	0,15
Švédsko	0,02
Francie	0,01
Portugalsko	-0,04
Dánsko	-0,12
UK	-0,13
Belgie	-0,23
Nizozemí	-0,30
Irsko	-0,92

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Nejnižší externí rizika byla identifikována u Itálie, Finska a Německa, především kvůli nízkému externímu dluhu. Itálie vykazovala zároveň i velmi nízkou otevřenost obchodu a investicím, což sice snižuje související rizika, v kontextu ekonomického růstu však nemůže být považováno za pozitivní. Suverénně nejvyšší externí rizika vykazuje Irsko, následované Nizozemím a Belgií. Index ekonomické odolnosti OECD (*OECD*) je aritmetickým průměrem jednotlivých výše zmíněných kategorií, podle vzorce 38, výsledky zaznamenává Tabulka 50.

$$OECD = (FIN + NONFIN + ASSET + FIS + EXT) / 5 \quad (38)$$

Nejvyšší odolnost vůči ekonomickým rizikům vykazuje Finsko, především kvůli stabilním cenám aktiv a nízkým rizikům nefinančních institucí. S odstupem nejvyšší rizika identifikuje OECD v Irsku, které vykazuje podprůměrné výsledky u všech hodnocených kategorií. Ekonomická odolnost není determinována socio-ekonomickým modelem, na prvních i posledních třech místech jsou zástupci tří různých modelů. Přesto lze v obecné rovině ekonomiky kontinentálního modelu (s výjimkou Nizozemí) a skandinávského modelu (s výjimkou Dánska) považovat za ekonomicky nadprůměrně odolné.

Tabulka 50: Index ekonomické odolnosti (*OECD*) a jednotlivé komponenty

	FIN	NONFIN	ASSET	FIS	EXT	*OECD*
Finsko	0,39	0,60	0,97	0,26	0,40	0,52
Německo	0,54	0,46	1,36	-0,44	0,28	0,44
Itálie	-0,24	0,70	0,00	0,18	0,52	0,23
Rakousko	0,16	0,03	0,76	-0,14	0,15	0,19
Švédsko	0,16	0,05	-0,48	0,52	0,02	0,05
Francie	0,18	0,23	-0,01	-0,31	0,01	0,02
Belgie	0,25	0,21	0,02	-0,23	-0,23	0,005
Řecko	-0,03	0,76	-0,61	-0,35	0,19	-0,007
UK	0,00	-0,55	0,21	0,11	-0,13	-0,07
Dánsko	-0,24	-0,56	-0,24	0,73	-0,12	-0,09
Španělsko	-0,17	-0,19	-0,66	0,13	0,17	-0,14
Nizozemí	0,09	-0,62	0,13	-0,04	-0,30	-0,15
Portugalsko	-0,39	-0,25	-0,28	-0,61	-0,04	-0,31
Irsko	-0,61	-0,89	-1,16	-0,06	-0,92	-0,73

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Na rozdíl od hodnotícího rámce ekonomické odolnosti OECD, který se snaží postihnout co nejširší paletu rizik vedoucích k potenciální ekonomické krizi, hodnotící rámec Evropské komise, **Procedura monitorování makroekonomických nerovnováh** (Macroeconomic Imbalance Procedure, *MIP*), vznikla na základě evropské dluhové krize a zaměřuje se výhradně na členské státy EU. Kromě cíleného zaměření je procedura monitorování makroekonomických nerovnováh důležitá právní vymahatelností na základě článků 121 a 136 Smlouvy o fungování EU, směrnice 1174/2011 a 1176/2011. V případě, že Evropská komise identifikuje v rámci Evropského semestru nadměrné nerovnováhy s nutností nápravy, může Komise v rámci procedury odstraňování nadměrných nerovnováh předložit konkrétní návrhy vedoucí k odstranění nerovnováh, které jsou po případném schválení Radou právně závazné. V případě, že stát opatření navržené Komisí a schválené Radou neimplementuje, hrozí mu finanční sankce (Treaty on the Functioning of the EU 2007; Reg. (EU) 1176/2011 2011; Reg. (EU) 1174/2011 2011).

MIP, na rozdíl od ekonomické odolnosti OECD, vychází především ze zkušeností evropské dluhové krize, lépe tak odpovídá evropským podmínkám. Na druhou stranu, nadměrně znevýhodňuje ekonomiky, které byly dluhovou krizí postiženy nejvíce a zároveň opomíjí rizika, která k dluhové krizi nevedla. MIP se sestává z indikátorů vnějších nerovnováh, konkurenceschopnosti ekonomiky, vládního a soukromého dluhu, cen nemovitostí a nezaměstnanosti. Data jsou čerpána z European Commission (2017), která přebírá informace

z Eurostat (2017) a uvedena v tabulkách 171–200 (v příloze). Index *MIP* je aritmetickým průměrem všech indikátorů MIP. Standardizované hodnoty indexu zaznamenává Tabulka 51.

Tabulka 51: Makroekonomické nerovnováhy podle MIP

	MIP
Německo	1,19
Rakousko	0,41
Švédsko	0,25
Nizozemí	0,24
Belgie	0,09
Finsko	0,07
Francie	0,06
Dánsko	-0,02
Itálie	-0,11
Irsko	-0,15
UK	-0,26
Španělsko	-0,41
Portugalsko	-0,52
Řecko	-0,81

Zdroj: (European Commission 2017; Eurostat 2017)

Suverénně nejstabilnější zemí podle MIP je Německo, především kvůli nízkým závazkům finančního sektoru, nízké dlouhodobé nezaměstnanosti a stabilním cenám nemovitostí. Celkově vzato vykazuje nejlepší výsledky kontinentální model, následovaný modelem skandinávským. Nejméně stabilní je podle hodnotícího rámce MIP Řecko, následované ostatními ekonomikami středomořského a liberálního modelu.

Rizika související s jednotlivými ekonomikami vyjadřuje trh zvýšenou rizikovou přirážkou u **dlouhodobých úrokových sazeb** (*IR*). Úrokové sazby proto dobře reflektují, jak soukromí věřitelé vyhodnocují celková rizika v ekonomice. Průměrné úrokové sazby za srovnávané období podle (OECD.Stat 2017) zaznamenává Tabulka 52. Podle úrokových sazeb vyhodnocoval trh ve srovnávaném období jako nejméně rizikové Německo a Nizozemí, následované ekonomikami skandinávského systému. Nejhorší výsledky vykazují státy středomořského liberálního modelu, především pak Irsko.

Tabulka 52: Dlouhodobé úrokové sazby (*IR*) (%)

	IR
Německo	3,119
Nizozemí	3,320
Dánsko	3,325
Finsko	3,346
Švédsko	3,355
Francie	3,421
Rakousko	3,437
Belgie	3,601
UK	3,815
Španělsko	4,129
Itálie	4,196
Irsko	4,395
Portugalsko	5,066
Řecko	7,547

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Souhrnný sub-index rizika (RISK) je aritmetickým průměrem indexů ekonomické odolnosti (*OECD*), rizik podle MIP (*MIP*) a dlouhodobých úrokových sazeb (*IR*), výsledky zaznamenává Tabulka 53. Nejnižší ekonomická rizika vykazuje Německo, nadprůměrné výsledky v této oblasti mají i ostatní ekonomiky kontinentálního a severského modelu. Naopak středomořský a liberální model se vyznačuje vysokými riziky pro ekonomický stabilitu a růst.

Tabulka 53: Sub-index makroekonomická rizika (RISK)

	OECD	*MIP*	*IR*	RISK
Německo	0,44	1,19	1,17	0,93
Finsko	0,52	0,07	0,73	0,44
Rakousko	0,19	0,41	0,57	0,39
Švédsko	0,05	0,25	0,71	0,34
Nizozemí	-0,15	0,24	0,77	0,29
Francie	0,02	0,06	0,59	0,23
Dánsko	-0,09	-0,02	0,77	0,22
Belgie	0,00	0,09	0,30	0,13
UK	-0,07	-0,26	-0,02	-0,12
Itálie	0,23	-0,11	-0,50	-0,12
Španělsko	-0,14	-0,41	-0,42	-0,32
Irsko	-0,73	-0,15	-0,72	-0,53
Portugalsko	-0,31	-0,52	-1,33	-0,72
Řecko	-0,01	-0,81	-2,64	-1,15

Zdroj: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015; OECD.Stat 2017; European Commission 2017; Eurostat 2017)

3.2 Evaluace prorůstové politiky evropských zemí v krátkém období

Šest výše definovaných souhrnných sub-indexů mezery produktu (GAP), využití zdrojů (UTIL), inflace (INFL), nerovnosti (INEQ), daňového systému (TAX) a makroekonomické stability (RISK) tvoří souhrnný index poptávkově orientované prorůstové politiky (SHORT). Hodnoty souhrnného indexu a jednotlivých sub-indexů zachycuje Tabulka 54.

Tabulka 54: Souhrnný index poptávkově orientované prorůstové politiky (SHORT) (státy)

	GAP	UTIL	INFL	INEQ	RISK	TAX	SHORT
Dánsko	-0,17	0,83	0,30	1,84	0,22	1,12	0,69
Německo	1,48	0,40	1,74	0,33	0,93	-0,87	0,67
Rakousko	0,55	1,06	0,88	0,48	0,39	-0,27	0,52
Švédsko	0,56	0,68	-0,26	1,09	0,34	-0,13	0,38
Nizozemí	0,05	1,06	0,16	0,30	0,29	-0,23	0,27
Belgie	1,91	-0,31	0,05	0,78	0,13	-1,05	0,25
Finsko	-0,21	0,30	-0,34	1,13	0,44	-0,07	0,21
Francie	0,82	-0,13	0,44	0,11	0,23	-0,76	0,12
UK	0,38	0,18	0,21	-1,26	-0,12	0,20	-0,07
Irsko	-1,09	-0,52	-1,33	-0,32	-0,53	3,09	-0,12
Portugalsko	-0,66	0,06	-0,27	-1,43	-0,72	-0,16	-0,53
Itálie	-0,58	-1,26	0,23	-0,76	-0,12	-0,73	-0,54
Španělsko	-1,36	-0,84	-0,53	-1,15	-0,32	-0,04	-0,71
Řecko	-1,69	-1,51	-1,29	-1,13	-1,15	-0,12	-1,15

Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015; European Commission 2017; Eurostat 2017; OECD Tax Database 2017; OECD.Stat 2017; UNCTADstat 2017)

Podle teoretických determinantů hospodářského růstu v krátkém období se na čelních místech s minimálním odstupem umístilo Dánsko a Německo. Zatímco Dánsko je jednoznačně lepší v minimalizaci nerovnosti a vlivem minimálních firemních odvodů na sociální pojištění zaměstnanců i v daňové struktuře, Německo vyniká schopností vyrovnávat hospodářský cyklus, nízkou inflací a relativně nízkými ekonomickými riziky. I další pozice jsou obsazeny ekonomikami kontinentálního a skandinávského modelu. Se značným odstupem nejhorší výsledky vykazují středomořské ekonomiky, především pak Řecko. Ze států liberálního modelu vyniká Irsko svou daňovou strukturou, Spojené království vykazuje u většiny indikátorů průměrné výsledky. Průměrné hodnoty pro socioekonomické systémy jsou zaznamenány v Tabulka 55. Nizozemí je v tomto případě počítáno jako ekonomika kontinentálního modelu.

Tabulka 55: Souhrnný index poptávkově orientované prorůstové politiky (SHORT) (socioekonomické modely)

	GAP	UTIL	INFL	INEQ	RISK	TAX	SHORT
Skandinávský	0,06	0,60	-0,10	1,35	0,33	0,31	0,43
Kontinentální	0,96	0,42	0,65	0,40	0,39	-0,64	0,37
Liberální	-0,35	-0,17	-0,56	-0,79	-0,32	1,65	-0,09
Středomořský	-1,07	-0,89	-0,46	-1,12	-0,58	-0,26	-0,73

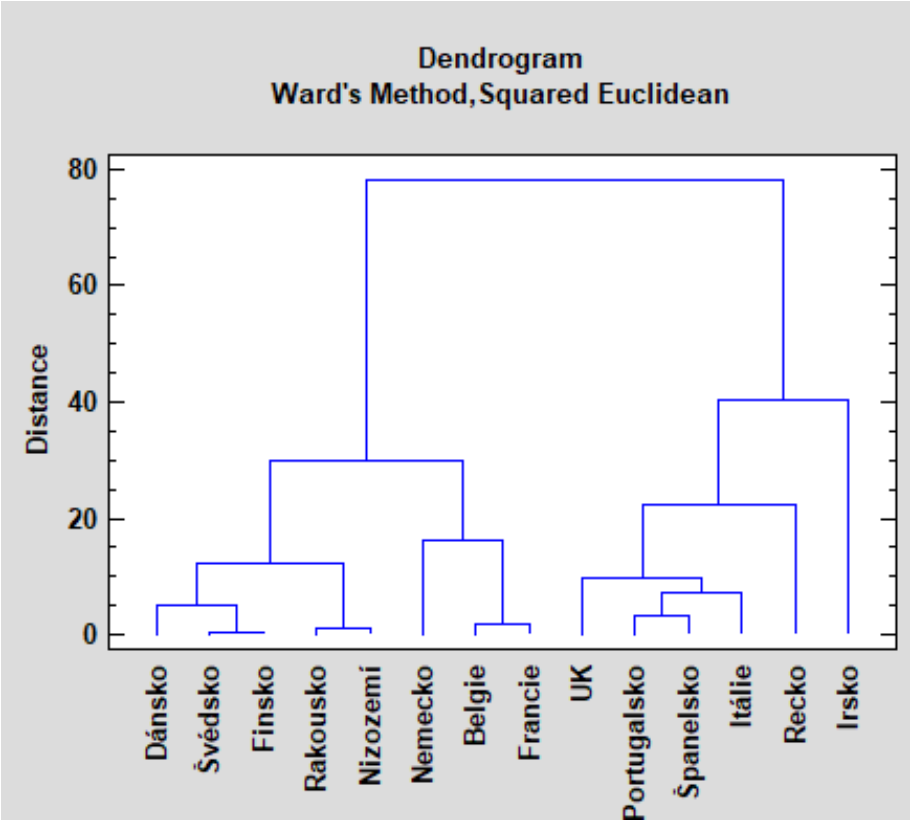
Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015; European Commission 2017; Eurostat 2017; OECD Tax Database 2017; OECD.Stat 2017; UNCTADstat 2017)

Vzhledem k tomu, že rozdíl v hodnotě souhrnného indexu prorůstové poptávkově orientované hospodářské politiky (SHORT) je mezi skandinávským a kontinentálním modelem minimální, dává smysl akorát porovnání silných a slabých stránek obou modelů. Skandinávský model vykazuje lepší výsledky z hlediska rovnosti a u daňové struktury, mírně lepších výsledků dosahuje i u využití zdrojů. Kontinentální model naopak lépe vyhlazuje fluktuace hospodářského cyklu a omezuje inflaci. Z hlediska ekonomických rizik jsou oba modely srovnatelné.

Kontinentální model dosahuje v krátkém období lepších předpokladů růstu nežli model liberální vzhledem k charakteristice státních intervencí do ekonomiky. Z hlediska poptávkově orientované politiky tak kontinentální model dosahuje lepších výsledků ve stabilizaci hospodářského cyklu, využití zdrojů, stabilitě cen, nerovnosti i nižších makroekonomických rizicích. Je však potřeba mít na paměti, že klíčové determinanty růstu se nacházejí na straně nabídky, kde kontinentální model, především vlivem vysoké regulace, za liberálním modelem zaostává. Z charakteru dominantních teorií růstu vyplývá, že poptávkově orientovaná hospodářská politika má na dlouhodobý hospodářský růst nižší vliv nežli politika nabídkově orientovaná. Proto nelze lepší výsledky kontinentálního modelu z hlediska poptávkově orientované politiky automaticky chápat jako lepší předpoklady hospodářského růstu.

Relevantnost socioekonomického modelu jako determinantu zdrojů ekonomického růstu vyhodnocuje shluková analýza. Vstupními daty shlukové analýzy jsou hodnoty sub-indexů GAP, UTIL, INFL, INEQ, RISK a TAX pro jednotlivé ekonomiky. Data pro shlukovou analýzu jsou kompletní, z předchozí analýzy standardizovaná a vzájemná korelace podle korelační matice nepřesahuje u žádné dvojice sub-indexů hodnotu 80 %. Pro shlukovou analýzu je opět použita Wardova metoda aglomerativního hierarchického shlukování, vzdálenost je opět kvadratická euklidovská. Výsledky shlukové analýzy (postup shlukování) zaznamenává Graf 35 (dendrogram).

Graf 35: Shluková analýza sub-indexů poptávkově orientované hospodářské politiky



Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015; European Commission 2017; Eurostat 2017; OECD Tax Database 2017; OECD.Stat 2017; UNCTADstat 2017)

Z dendrogramu jsou na hladině spojování (distance) 50 patrné dva základní shluky. První shluk tvoří ekonomiky kontinentálního a skandinávského modelu. Při dalším rozdělení na hladině spojování 20, vzniknou 3 shluky, ekonomiky skandinávského modelu a dva shluky s ekonomikami kontinentálního modelu. Zatímco skandinávský model je poměrně kompaktní (hladina spojování 5), vykazující vysokou vzájemnou podobnost, ekonomiky kontinentálního modelu jsou více heterogenní (hladina spojování 30). Hlavní charakteristikou skandinávských ekonomik je nízká míra nerovnosti, nadprůměrná míra využití výrobních faktorů a relativně nižší míra rizika. Rakousko a Nizozemí mají zejména vlivem vyšší fluktuace hospodářského cyklu, vyšší míry využití zdrojů, vyšší míry ekonomických rizik a inflace i prorůstověji nastaveného daňového systému blíže ke státům skandinávského modelu nežli k Německu, které v sub-indexech stabilizace hospodářského cyklu, inflace a velikosti ekonomických rizik vykazuje extrémně pozitivní hodnoty. Belgie a Francie jsou podobně jako Německo pozitivně hodnoceny z hlediska stabilizace hospodářského cyklu a negativně hodnoceny v oblasti daňové politiky.

Druhý základní shluk tvoří státy liberálního a středomořského modelu. V tomto shluku tvoří základ ekonomiky středomořského modelu, které nebyly dluhovou krizí postiženy tak, jako Řecko (hladina spojování 8). Tyto státy se vyznačují nízkou schopností stabilizace ekonomiky, vysokými nerovnostmi, podprůměrnými výsledky z hlediska rizikovosti a daňového systému. Spojené království se těmto ekonomikám podobá vysokou nerovností a nadprůměrnou rizikovostí. U stabilizace hospodářského cyklu a daňového systému naopak vykazuje výsledky lepší. Krizí nejvíce postižené státy, Řecko a Irsko, se z hlediska determinantů hospodářského růstu v krátkém období od ostatních ekonomik středomořského a liberálního modelu odlišují nejvíce. Řecko se liší extrémně negativními výsledky u všech sub-indexů, kromě daňového systému, Irsko se vymyká především svým prorůstově orientovaným daňovým systémem.

Hodnotu korelačních koeficientů mezi jednotlivými sub-indexy, souhrnným indexem růstu v krátkém období a HND/obyv. zaznamenává Tabulka 56.

Tabulka 56: Korelace mezi (sub-)indexy a HND/obyv.

	GAP	UTIL	INFL	INEQ	RISK	TAX	SHORT
Korelační koeficient	50 %	70 %	33 %	82 %	70 %	31 %	88 %

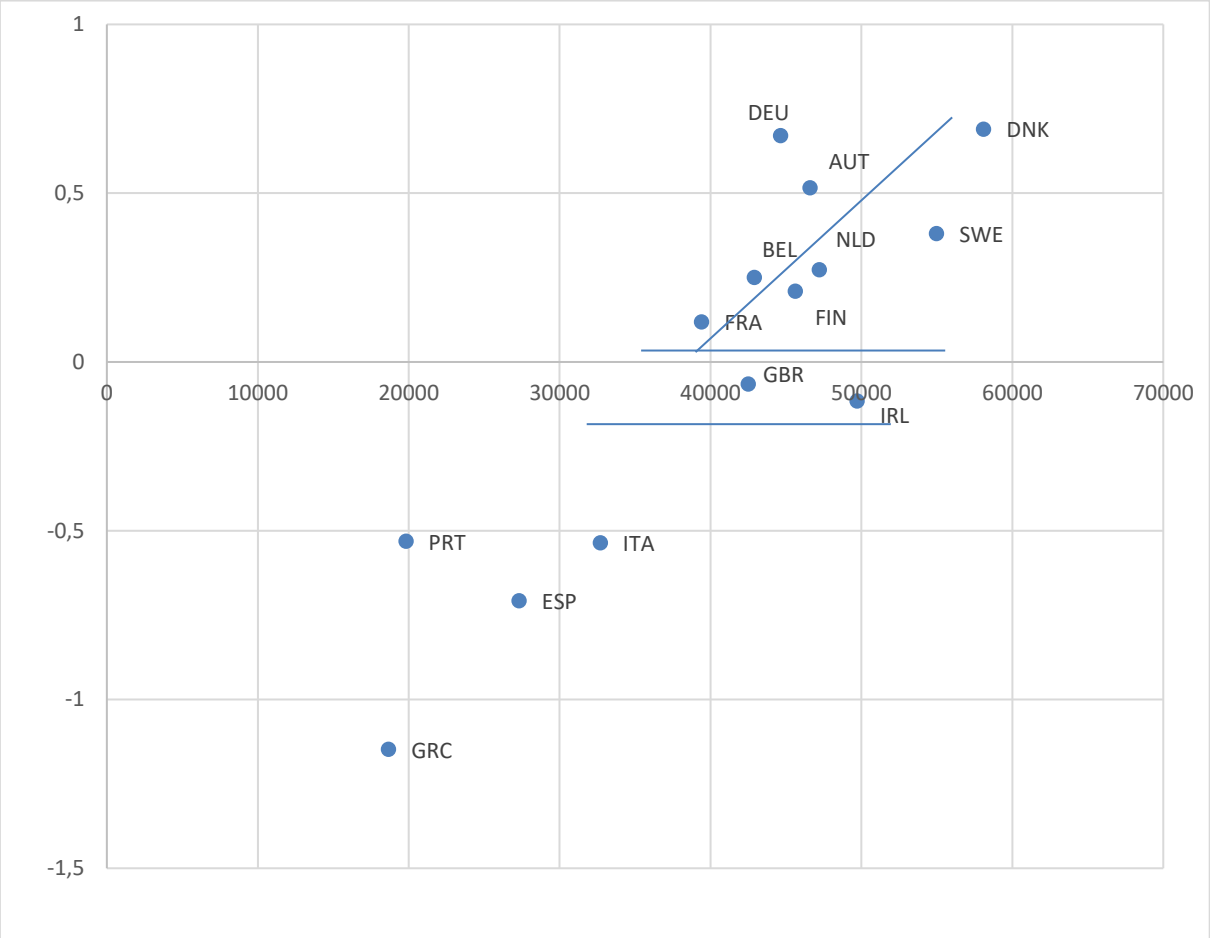
Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015; European Commission 2017; Eurostat 2017; OECD Tax Database 2017; OECD.Stat 2017; UNCTADstat 2017)

Korelace jednotlivých sub-indexů se pohybuje v rozmezí 31–82 %, zatímco souhrnný index vykazuje korelaci 88 %, z čehož vyplývá, že souhrnný index (SHORT) odpovídá hodnotám HND/obyv. lépe nežli jeho jednotlivé části. Index SHORT do značné míry odpovídá aktuálnímu hospodářskému výkonu porovnávaných zemí ($R^2 = 0{,}77$). Grafické srovnání souhrnného indexu SHORT a hodnot HND/obyv. zaznamenává Graf 36.

V grafu je na ose x zanesena hodnota HND/obyv. (průměr z let 2014–2016), na ose y pak hodnota indexu poptávkově orientované hospodářské politiky (SHORT). V grafu jsou do značné míry patrné jednotlivé socioekonomické modely. Ekonomiky středomořského modelu vykazují nízkou hodnotu důchodu na hlavu, i nízkou hodnotu indexu SHORT. Liberální model se vyznačuje vyššími hodnotami HND ve srovnání s předpoklady poptávkově orientovaného růstu. Obě liberální ekonomiky zároveň vykazují srovnatelnou hodnotu souhrnného indexu SHORT (-0,12, resp. -0,07). Ze zemí skandinávského modelu se vyčleňuje Finsko, které by nižšími hodnotami důchodu i indexu SHORT odpovídalo spíše modelu kontinentálnímu. Pokud by bylo Nizozemí klasifikováno jako ekonomika skandinávského

modelu, bylo by možné kontinentální a skandinávské ekonomiky rovněž jednoznačně oddělit. Kontinentální ekonomiky vykazují dobré růstové předpoklady v krátkém období, relativně nižší úroveň HND/obyv. však poukazuje na horší předpokladu růstu v dlouhém období, identifikované v druhé kapitole.

Graf 36: Vztah indexu poptávkově orientované hospodářské politiky (SHORT) a HND/obyv.



Zdroje: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015; European Commission 2017; Eurostat 2017; OECD Tax Database 2017; OECD.Stat 2017; UNCTADstat 2017)

Pro ověření relevantnosti jednotlivých sub-indexů je opět sestaven lineární regresní model. Aby mohlo dojít ke zlogaritmování sub-indexů standardizovaných směrodatnou odchylkou, vykazujících převážně hodnoty od -3 do 3, musí být hodnoty sub-indexů nejprve standardizovány rozpětím, podle vzorce 39, kde x_i je hodnota sub-indexu x pro ekonomiku i, min(x) je minimální hodnota sub-indexu x ze vzorku srovnávaných zemí, max(x) je maximální hodnota sub-indexu x ze vzorku srovnávaných zemí a y_i je rozpětím standardizovaná hodnota sub-indexu x v zemi i.

$$yi = \frac{xi - \min(x)}{\max(x) - \min(x)} \tag{39}$$

Jelikož data standardizovaná rozpětím vykazují hodnoty v intervalu $\langle 0; 1 \rangle$, jsou hodnoty $y_i = 0$ nahrazeny hodnotou $y_i \rightarrow 0^+$ (zprava). Takto rozpětím standardizované hodnoty jsou následně zlogaritmovány. Standardizace rozptylem ve srovnání se standardizací směrodatnou odchylkou snižuje hodnotu sub-indexu a tím i rozdíly mezi hodnotami sub-indexů jednotlivých srovnávaných ekonomik, zvyšuje tak riziko, že zlogaritmované sub-indexy nebudou lineárně nezávislé, což je jeden z Gauss-Markovových předpokladů pro použití metody nejmenších čtverců v regresním modelu. Z korelační matice vyplývá vysoká korelace (nad 98 %) u zlogaritmovaných sub-indexů ln UTIL a ln GAP. Tyto sub-indexy zároveň vykazují vysokou míru korelace s ln RISK.

Zjištěná multikolinearita neumožňuje odhad závislosti metodou nejmenších čtverců, problematické zlogaritmované sub-indexy jsou proto nahrazeny jejich nezlogaritmovanými ekvivalenty, u kterých již multikolinearita zjištěna nebyla. V modelu se proto bude vyskytovat kombinace zlogaritmovaných a nezlogaritmovaných veličin. Gauss-Markovovy předpoklady tímto nejsou porušeny, protože model bez ohledu na to, že je nelineární v proměnných, zůstává lineární v parametrech. Odhad modelu pomocí metody nejmenších čtverců, stejně jako ekonometrická verifikace modelu, zůstávají stejné jako v klasickém lineárním modelu bez logaritmické transformace. Jediným rozdílem je odlišná ekonomická interpretace odhadnutých parametrů (Lejnarová et al. 2009). Výsledky regresní analýzy zaznamenává Tabulka 57.

Tabulka 57: Regresní analýza sub-indexů poptávkově taženého růstu (1)

Závisle proměnná	Koeficient (Směrod. chyba)
Const	10,187*** (0,097)
GAP	0,396** (0,146)
UTIL	0,279* (0,123)
ln INFL	0,011 (0,015)
ln INEQ	0,043*** (0,006)
ln RISK	0,022** (0,007)
TAX	0,712** (0,272)

Pozn: počet hvězdiček značí hladinu statistické významnosti, 1 %: ***, 5 %: **, 10 %: *
Zdroj: vlastní výpočet

Adjustovaný koeficient determinace činí 0,949, model vysvětluje cca 95 % variability dat. Hodnota Akaikova kritéria činí -26,9, nízká hodnota kritéria značí nízkou reziduální složku modelu, tj. vysokou shodu s hodnotami závisle proměnné. Testy heteroskedasticity nezamítají hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená: P-hodnota Whiteova testu činí 0,568, p-hodnota Breusch-Paganova testu je 0,343. Test reziduí (χ^2-test dobré shody) rovněž nezamítá hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená (p-hodnota 0,266). Test faktorů zvyšujících rozptyl (VIF) vychází pro všechny indikátory < 10, tj. neindikující existenci kolinearity. Test vlivných pozorování neidentifikoval žádné leverage body. Model nezamítá (na hladině alespoň 10 %) statistickou významnost všech indikátorů, s výjimkou inflace. Při vynechání sub-indexu inflace vypadají výsledky modelu následovně:

Tabulka 58: Regresní analýza sub-indexů poptávkově taženého růstu (2)

Závisle proměnná	Koeficient (Směrod. chyba)
Const	10,204*** (0,092)
GAP	0,341** (0,123)
UTIL	0,342*** (0,090)
ln INEQ	0,043*** (0,006)
ln RISK	0,024*** (0,007)
TAX	0,522*** (0,111)

Pozn: počet hvězdiček značí hladinu statistické významnosti, 1 %: ***, 5 %: **, 10 %: *
Zdroj: vlastní výpočet

Po odstranění inflace se zvýšila hladina statistické závislosti u všech nezávisle proměnných na 1 %, u sub-indexu GAP zůstala původní hodnota 5 %. Adjustovaný koeficient determinace činí 0,952 a Akaikovo kritérium -27,76, model je tímto nepatrně lepší nežli před úpravou. Testy heteroskedasticity a reziduí opět nezamítají hypotézu, že rezidua jsou normálně rozložená: P-hodnota Whiteova testu činí 0,693, p-hodnota Breusch-Paganova testu je 0,433, p-hodnota testu reziduí je 0,738. Hodnoty faktorů nezvyšujících rozptyl klesly v porovnání s neupraveným modelem na maximální hodnotu 2,76, tj. hluboko od hranice 10, která by mohla indikovat kolinearitu. Test nelinearity na hladině významnosti 5 % rovněž nezamítá lineární vztah (p-hodnota 0,092). Ramseyův RESET test pro druhé, třetí a druhé i třetí mocniny vykazuje hodnoty 0,426; 0,428; resp. 0,722; což potvrzuje správnost specifikace modelu. Hodnota F-testu je velice nízká ($6{,}63 * 10^{-6}$), model je proto statisticky významný. Po vynechání inflace byla nicméně identifikována 3 vlivná pozorování, a to Řecko, Irsko a Portugalsko. Závislost jednotlivých sub-indexů na HND/obyv. podle odhadnutého modelu znázorňuje rovnice 40.

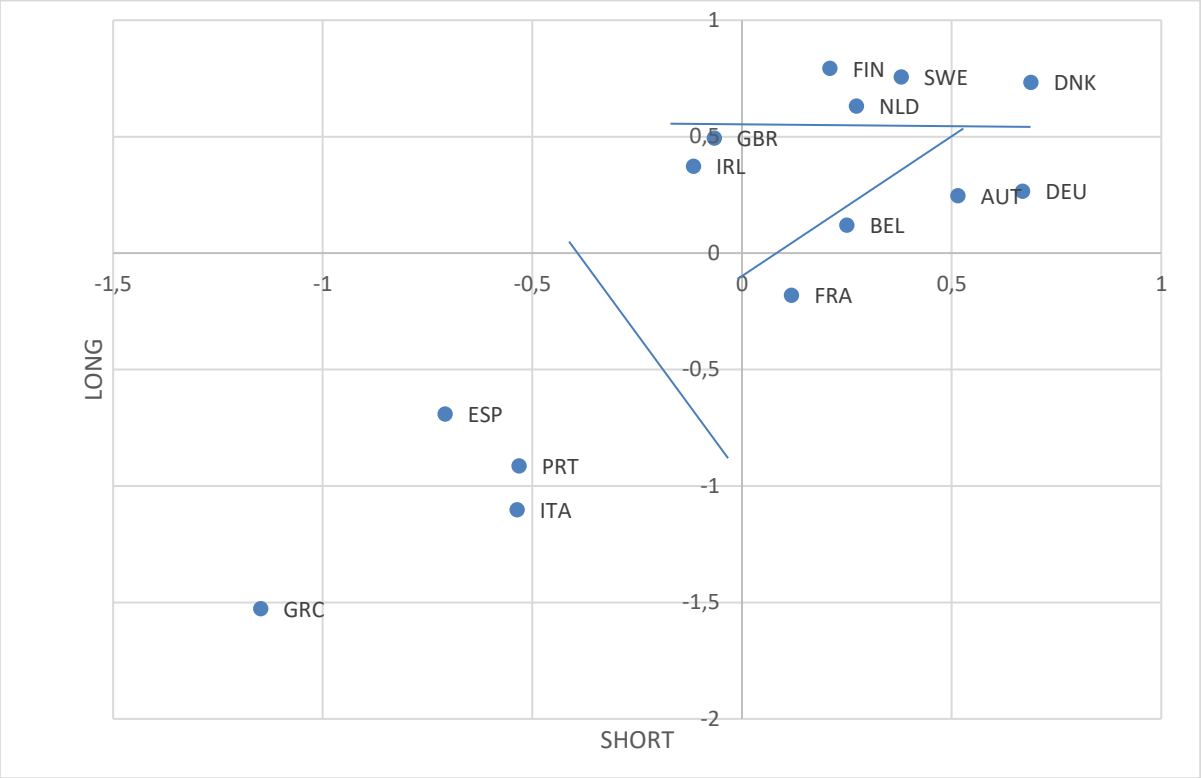
$$\ln HND = 10{,}204 + 0{,}341 * GAP + 0{,}342 * UTIL + 0{,}043 * \ln INEQ + 0{,}024 * \ln RISK + 0{,}522 * TAX + u \quad (40)$$

U klasického regresního modelu bez logaritmické transformace by se, v případě změny hodnoty nezávisle proměnné (sub-indexu) o jednotku, závisle proměnná změnila o hodnotu koeficientu nezávisle proměnné. V případě, že je závisle proměnná zlogaritmovaná (ln HND), resultuje jednotková změna nezlogaritmované nezávisle proměnné v relativní (procentuální) změnu závisle proměnné: $(e^{koeficient} - 1) * 100$ (v %). Změna hodnoty sub-indexu GAP o jednotku povede ceteris paribus k růstu HND/obyv. o 34,1 %. Pokud jsou obě, závislá i nezávislá proměnná zlogaritmované, povede procentní změna nezávisle proměnné ke změně závisle proměnné o stejnou procentní hodnotu, jakou má koeficient nezávisle proměnné: $(1{,}01^{koeficient} - 1) * 100$ (v %). Změna hodnoty indexu INEQ o procento povede ke změně HND/obyv. o 0,043 %.

Regresní analýza nevyvrátila statistickou významnost vztahu mezi HND/obyv. a sub-indexy GAP, UTIL, INEQ, RISK a TAX, vyvrátila však statistickou významnost sub-indexu INFL (p-hodnota v prvním regresním modelu 0,467). Důvodem může být fakt, že ve zkoumaném období vykazovala inflace relativně nízké hodnoty i nízké rozdíly mezi srovnávanými ekonomikami, mimo jiné proto, že většina srovnávaných zemí byla součástí oblasti s jednotnou monetární politikou. Statisticky významný vliv inflace na hospodářský růst prokazují především empirické studie z 90. let, které vycházely z vyšších hodnot inflace a větších rozdílů mezi srovnávanými státy. Vzhledem k historickému periodickému střídání období s vysokou a stabilní inflací je nutné brát v potaz schopnost států držet stabilní cenovou hladinu i v období, kdy je inflace všeobecně na nízkých úrovních.

Obecně lze jednotlivé modely rozdělit i podle toho, jestli vykazují lepší předpoklady pro poptávkově tažený růst v krátkém období (SHORT), nebo nabídkově tažený růst v dlouhém období (LONG). Grafické porovnání států podle dvou souhrnných sub-indexů znázorňuje Graf 37.

Graf 37: Porovnání států z hlediska orientace na nabídkově a poptávkově orientovaný růst



Zdroje: data pro výpočet souhrnných indexů LONG a SHORT

Graf 37 znázorňuje na ose x předpoklady poptávkově taženého růstu, na ose y pak předpoklady nabídkově taženého růstu. Z grafu vyplývá, že liberální a skandinávské státy (bez Dánska, ale včetně Nizozemí) dosahují relativně lepších výsledků v nabídkově orientované hospodářské politice, zatímco státy kontinentálního a středomořského modelu (bez Španělska) dosahují lepších výsledků v poptávkově orientované hospodářské politice.

Závěr

Hospodářský růst přímo ovlivňuje blahobyt lidí, proto je předmětem zájmu ekonomů od vzniku ekonomie jako svébytné vědy. V průběhu času vzniklo množství teorií, vysvětlujících determinanty i bariéry hospodářského růstu, přičemž většina teoretiků se zaměřovala na akumulaci kapitálu (ve smyslu fyzického kapitálu, tj. strojů a vybavení) a technologický pokrok. Tyto dva determinanty jsou i základem prvního modelu zabývajícího se cíleně a komplexně problematikou hospodářského růstu. Robert Solow vnímal kapitál pouze v původním významu fyzického kapitálu, který vykazuje klesající mezní výnosy z rozsahu. Akumulace kapitálu je proto z hlediska hospodářského růstu efektivní pouze do určité míry, tzv. stálého stavu. Poté, co je stálého stavu dosaženo, jsou zároveň vyčerpány možnosti růstu prostřednictvím kapitálové akumulace. Neomezený hospodářský růst zajišťuje pouze technologický pokrok, který je však v Solowově modelu exogenní, model tudíž nejdůležitější determinant růstu nevysvětluje. Solowův model navíc není plně v souladu s empirií, jelikož citelně podceňuje podíl kapitálu na důchodech ve světové ekonomice.

Snaha o endogenizaci technologického pokroku a lepší vysvětlení rozdílů mezi vyspělými a rozvojovými ekonomikami dala vzniknout nové teorii růstu, souboru modelů od různých autorů, kteří se na příčiny technologického pokroku dívali ze dvou úhlů pohledu. Prvním přístupem je tzv. learning-by-doing, tj. technologický pokrok v důsledku získávání zkušeností při práci s kapitálovými statky. Tento přístup, myšlenkově se odvíjející už od Adama Smithe, vidí technologický pokrok jako pozitivní externalitu akumulace fyzického kapitálu. Druhým přístupem je rozšíření pojetí kapitálu o lidský kapitál, soubor znalostí a vědomostí pracovníků. Započtení lidského kapitálu uvádí Solowův model do souladu s empirickým pozorováním, a navíc umožňuje překonat klesající mezní výnosy z kapitálu a tím i limitující stálý stav, ve kterém je růst ekonomiky závislý pouze na exogenním technologickém pokroku. Lidský kapitál se tímto vedle fyzického kapitálu stává jedním z determinantů technologického pokroku a tím i hospodářského růstu. Vztah mezi množstvím investic do fyzického a lidského kapitálu na straně jedné a výstupy v podobě technologického pokroku na straně druhé však z podstaty technologického pokroku nejsou exaktně definovány, proto je i technologický pokrok samotný stále chápán jako jeden z determinantů hospodářského růstu.

Přestože nová teorie růstu uvádí soubor neoklasických teorií do lepšího souladu s empirickými výsledky reálných ekonomik, není stále schopna vysvětlit, proč některé rozvíjející se ekonomiky konvergují a jiné ne. Tuto otázku vysvětluje institucionální ekonomie

zpochybněním (intuitivního) předpokladu neoklasických růstových teorií, že dostupné výrobní faktory jsou využity vždy efektivně. Podle institucionální ekonomie vykazuje vyspělá ekonomika pokročilou dělbu práce, která je sice velmi efektivní z hlediska transformačních (výrobních) nákladů, vykazuje nicméně vysoké transakční náklady (náklady umožňující dělbu práce – např. náklady na zajištění bezpečnosti, právní, bankovní služby). Velikost transakčních nákladů je snížena vysokou kvalitou institucí, a to jak institucí formálních (zákony a vymáhací mechanismy), tak institucemi neformálními (normy, morálka). Kvalitní instituce snižují transakční náklady a umožňují tak lépe využívat dostupný růstový potenciál identifikovaný neoklasickými teoriemi růstu. Součástí formálních institucí je i regulatorní prostředí, především regulace trhů zboží a pracovních trhů. Regulace může omezit makroekonomickou nestabilitu, současně ale může bránit efektivní interakci ekonomických subjektů a tím snižovat míru využití tržního potenciálu.

Poptávkově orientovaná politika státu nemá podle neoklasické školy přímý vliv na hospodářský růst v původním slova smyslu (růst potenciálního produktu), empirické studie nicméně potvrzují pozitivní vliv vybraných poptávkově orientovaných politik na hospodářský růst. Z tohoto důvodu jsem rozšířil množství růstových determinantů nad rámec těch, které identifikuje neoklasická, popř. institucionální ekonomie. Jedním z primárních cílů hospodářské politiky v krátkém období je stabilizace hospodářského cyklu. Cyklické výkyvy okolo potenciálního produktu sice nemají přímý vliv na samotnou velikost potenciálního produktu, ovlivňují však (podobně jako ostatní poptávkově orientované politiky) determinanty růstu identifikované neoklasickými teoriemi nepřímo. Recese mají negativní dopad na formování lidského kapitálu, v extrémních fázích hospodářského cyklu zároveň nedochází k efektivní alokaci kapitálu (v původním smyslu fyzického kapitálu), proto mají vysoké výkyvy hospodářského cyklu nepřímý negativní dopad na hospodářský růst. Účinnost stabilizační hospodářské politiky je nicméně podmíněna mnoha faktory, především pak očekáváním tržních subjektů. Aktivistická stabilizační politika s sebou navíc nese celou řadu rizik, která mohou sama o sobě omezovat hospodářský růst.

Prvním zásadním rizikem aktivní stabilizační politiky je inflace. Ekonomika vykazující vysoké hodnoty inflace vykazuje vnitřní nerovnováhu, použití takové stabilizační politiky, která zvyšuje inflaci, by proto bylo proti cíli této práce. Vysoká hodnota inflace (nad 15 %) navíc sama o sobě snižuje hospodářský růst. U nižší míry inflace neohrožuje hospodářský růst absolutní výše inflace, ale její vysoká volatilita. Vysoká volatilita cen má negativní dopad na investiční prostředí, a tím i na akumulaci fyzického kapitálu. Druhým rizikem vyplývajícím ze stabilizační politiky je stabilizace ekonomického cyklu při současném neúplném využití

dostupných výrobních faktorů. Jelikož se stabilita hospodářského cyklu (mezera produktu) metodicky odvíjí od stabilní cenové hladiny, může zejména vlivem regulace pracovního trhu dojít k situaci, kdy stabilní cenová hladina nastane za současné existence nezaměstnanosti. Dlouhodobá nezaměstnanost pak přispívá k degradaci lidského kapitálu a tím negativně působí na hospodářský růst. Hlavním rizikem aktivní hospodářské politiky je makroekonomická nestabilita. Nadměrná fiskální stimulace ohrožuje dlouhodobou udržitelnost veřejných financí, nadměrná monetární expanze zase zvyšuje rizika ve finančním sektoru. Cílem této práce je definovat takové priority hospodářské politiky, které makroekonomickou nestabilitu nevytváří, proto je evaluace makroekonomických rizik zásadní částí této práce.

Redistribuce je vedle stabilizace a alokace dalším cílem hospodářské politiky státu. Nerovnovážné rozdělení příjmů omezuje přístup populace ke vzdělání, tím omezuje tvorbu lidského kapitálu a zprostředkovaně i hospodářský růst. Klíčovým problémem snižování příjmových nerovností je, jak nastavit daňový systém, aby generoval dostatečné příjmy použitelné k redistribuci, stabilizaci a pro investice do lidského kapitálu, ale zároveň sám o sobě nebrzdil hospodářský růst.

Na základě neoklasických a institucionálních teorií růstu jsem identifikoval pět teoretických determinantů hospodářského růstu: akumulaci fyzického kapitálu, lidského kapitálu, technologický pokrok, kvalitu institucionálního prostředí a regulatorní prostředí. Těchto pět teoretických předpokladů klasifikuji jako determinanty nabídkově orientovaného růstu (růstu v dlouhém období) a na jejich základě konstruuji pět sub-indexů souhrnného indexu hospodářského růstu v dlouhém období. Akumulace fyzického kapitálu (investice) jsou vyhodnocovány pomocí osmi indikátorů měřících nejen absolutní velikost kapitálové zásoby, ale i efektivitu investic a kvalitu infrastruktury. Kvalita infrastruktury představuje nezbytný předpoklad dělby práce a efektivní alokace zdrojů, kvůli vysoké investiční náročnosti je zařazena do sub-indexu investice. Výsledky srovnávaných států z hlediska akumulace fyzického kapitálu nejsou jednoznačně uchopitelné. Vzhledem k příznivému daňovému systému vykazuje nejlepší výsledky Irsko, následované Nizozemím a Švédskem. Obecně vzato vykazují nadprůměrné výsledky státy liberálního a skandinávského modelu (s výjimkou Finska). Státy středomořské jsou (s výjimkou Španělska) nejslabší, následované Finskem a Německem.

Kvalitu institucionálního prostředí vyhodnocuji na základě třech hodnotících žebříčků, indexu institucí WEF, Worldwide Governance Indicators Světové banky a tří indikátorů Heritage Foundation. Vzhledem k nejširší uznávanosti, tradici a šíři datové základny jsem největší váhu přiřadil indikátorům Světové banky. Při porovnávání kvality institucionálního

prostředí se srovnávané státy dělí do skupin odpovídajících jednotlivým socioekonomickým modelům. Skandinávské ekonomiky vykazují s odstupem nejlepší instituce, následované Nizozemím, Rakouskem a Německem z kontinentálního modelu a liberálními ekonomikami. Středomořské státy vykazují s odstupem nejhorší výsledky.

U kvality regulatorního prostředí jsem hodnotil čtyři oblasti: regulaci zbožových trhů, trhů práce, dostupnost technologií a investic a regulaci finančních trhů. Největší váhu jsem s ohledem na empirické studie přiřadil regulaci trhu zboží. Kvalita regulatorního prostředí je hodnocena pomocí 11 indikátorů OECD, WEF a Heritage Foundation. Nejliberálnějšími ekonomikami EU-14 jsou státy liberálního a skandinávského modelu, Nizozemí se řadí spíše do skupiny skandinávských států. Nejvyšší míru regulace vykazují státy středomořského modelu a Francie, následované ostatními kontinentálními ekonomikami.

Lidský kapitál je sice podle nové teorie růstu zásadní determinant, pro jeho měření však ucelené metodiky teprve vznikají. WEF vytváří ročenku pro měření lidského kapitálu teprve od roku 2015, její metodika proto ještě není ustálená. V rámci hodnocení makroekonomické konkurenceschopnosti vyhodnocuje WEF kvalitu primárního vzdělávání a vyššího vzdělávání. Kvalitu základních škol členských zemí OECD je možné porovnat podle výsledků srovnávacích testů PISA, kvalitu universit zase vyhodnocuje QS University Rankings. Tradičním způsobem měření úrovně lidského kapitálu je hodnocení populace podle nejvyšší úrovně dosaženého vzdělání. Vzdělávání populace po ukončení školní docházky je možné vyhodnotit na základě účasti dospělé populace na formálním a neformálním vzdělávání (podle průzkumu PIAAC). Posledním indikátorem je financování vzdělávacího systému měřené celkovými výdaji na studenta. Podle stanovené metodiky vykazují nejvyšší hodnotu lidského kapitálu skandinávské státy, Spojené království a Nizozemí. Nejnižší zásoba lidského kapitálu je opět ve Středomoří, následuje Francie a Irsko.

Inovační kapacita zůstává i přes částečnou endogenizaci technologického pokroku separátní veličinou. Nová teorie růstu sice identifikuje množství fyzického a lidského kapitálu jako jedny z nezbytných předpokladů technologického pokroku, konkrétní vazba mezi vstupy a množstvím inovací však zatím nebyla nalezena. Podle WEF přispívá k inovačnímu potenciálu sofistikované podnikatelské prostředí (např. míra spolupráce mezi firmami a universitami), inovační prostředí pak WEF hodnotí podle separátního indikátoru. Dalším faktorem, který k inovacím přispívá, jsou výdaje na vědu a výzkum a počet vědeckých pracovníků. Jednoznačně kvantifikovatelné jsou vynálezy, které získaly právní ochranu, tj. patenty, ochranné známky a průmyslové vzory. Nejvyšší inovační potenciál mají skandinávské

ekonomiky následované Německem a Nizozemskem. S odstupem nejhorší výsledky vykazují státy středomořského modelu, následované modelem liberálním.

Na základě keynesiánské teorie růstu a empirických studií jsem identifikoval šest teoretických determinantů hospodářského růstu: stabilitu hospodářského cyklu, využití zdrojů, inflaci, příjmovou nerovnost, daňový systém a makroekonomickou nestabilitu. Těchto šest teoretických předpokladů klasifikuji jako determinanty poptávkově orientovaného růstu (růstu v krátkém období), které tvoří šest sub-indexů souhrnného indexu hospodářského růstu v krátkém období. Stabilitu hospodářského cyklu vyhodnocuji jediným indikátorem, a to mezerou produktu. Z hlediska stabilizace hospodářského cyklu vykazují nejlepší výsledky státy kontinentálního modelu (s výjimkou Nizozemska) a Švédsko. Ostatní státy skandinávského modelu jsou v tomto ohledu podprůměrné. Nejhorší výsledky za sledované období 1999–2016 vykazují státy středomořského modelu a Irsko. Efektivní využití zdrojů vyhodnocuji prostřednictvím přirozené míry nezaměstnanosti (NAIRU), míry participace, míry využití průmyslových kapacit a nesouladu kvalifikace a formálního vzdělávání, přičemž poslední jmenovaný je relativně nový ukazatel, hodnotící nesoulad mezi dosaženým vzděláním zaměstnance a požadavky aktuálně vykonávané pozice. Nejefektivněji využívá dostupné zdroje Nizozemí, Rakousko a Dánsko, nejhůře pak státy středomořského modelu (s výjimkou Portugalska). Inflaci měřím kombinací indexu spotřebitelských cen, indexu cen výrobců a cen aktiv (nemovitostí a akcií). S odstupem nejstabilnější cenovou hladinu vykazuje Německo, následované Rakouskem a Francií, nejhorších výsledků dosahují státy středomořského modelu a Finsko.

Rovnovážné rozdělení příjmů je měřeno GINI koeficientem, koeficientem PALMA a porovnáním příjmových decilů P90/P10. Nejnižší míru nerovnosti vykazují státy skandinávského modelu, následované modelem kontinentálním. Nejvyšší míru nerovností vykazují středomořské ekonomiky a Spojené království. U daňové politiky je vzhledem k její komplexnosti velmi náročné a mnohdy kontroverzní uceleně posoudit vliv na hospodářský růst. Práce proto nabízí pouze zjednodušený pohled. V obecné rovině platí, že nedistorzní daně nemají vliv na hospodářský růst. Vzhledem k faktu, že daňová politika slouží státům i k naplňování jiných cílů než podpory hospodářského růstu, vyskytují se v realitě daně s větší i menší měrou distorze. Za nejméně distorzní reálně aplikované daně považuje OECD daně majetkové, jejichž značná míra decentralizace znemožňuje porovnání efektivních daňových sazeb v zemích EU-14. Majetkové daně navíc v EU-14 tvoří pouze zlomek (do 10 %) daňových výnosů (s výjimkou Spojeného království). Proto se v práci zaměřuji na daně, jejichž výnos je pro státy významný, a to daň z přidané hodnoty, daně z příjmu fyzických osob (vč. odvodů

na sociální pojištění), sociální odvody za zaměstnance a daň z příjmu právnických osob. U všech daní jsou porovnávány hlavní sazby (DPH) a průměrné sazby (DPFO, SP, DPPO). Jako nejvíce distorzní je na základě teoretické literatury klasifikována DPPO, následovaná odvody na sociální pojištění za zaměstnance, daní z příjmu fyzických osob a daní z přidané hodnoty. Jako nejvíce prorůstový je klasifikován daňový systém liberálních států, Dánska a Španělska. U Dánska jsou pozitivně hodnoceny především minimální odvody na SP zaměstnanců. Nejméně prorůstový daňový systém vykazují Belgie, Německo, Francie a Itálie.

Dosažení makroekonomické stability je jednou z podmínek, které tato práce klade v rámci svého cíle na hospodářskou politiku. Makroekonomická stabilita je proto v práci hodnocena na základě dvou širokých hodnotících žebříčků. OECD sestavilo seznam 57 indikátorů (Economic Resilience) určených pro monitorování makroekonomických nerovnováh. Sekundárním cílem je současné udržení růstové dynamiky. Tyto indikátory pokrývají finanční rizika, rizika nefinančního sektoru, rizika na trzích aktiv, fiskální rizika a externí rizika. Druhým hodnotícím žebříčkem je Macroeconomic Imbalance Procedure od Evropské komise, pokrývající celkem 14 indikátorů identifikovaných na základě evropské dluhové krize. Posledním indikátorem jsou dlouhodobé úrokové sazby, signalizující, jak vyhodnocuje rizika v dané zemi trh. Nejnižší makroekonomické nerovnováhy a ekonomická rizika vykazují státy kontinentálního a skandinávského modelu. Nejrizikovější z hlediska makroekonomických nerovnováh jsou středomořský a liberální model.

U nabídkově taženého hospodářského růstu v dlouhém období se socio-ekonomický model ukazuje být zásadním determinantem s tím, že u determinantů růstu v dlouhém období vykazuje Nizozemí charakteristiku podobnou skandinávskému modelu. Nejlepší předpoklady pro růst v dlouhém období mají státy skandinávské (vč. Nizozemí), a to především vlivem vysoké kvality institucí, lidského kapitálu a inovační kapacity. Následují státy liberálního modelu. U Spojeného království je hlavní silnou stránkou nízká míra regulace, u Irska pak vysoká míra investic. Státy kontinentálního modelu (s výjimkou Francie) vykazují průměrné výsledky u všech determinantů, státy středomořského modelu naopak silně zaostávají ve všech determinantech. Klastrová analýza potvrzuje shluky podle jednotlivých socioekonomických modelů s tím, že Nizozemí spadá do modelu skandinávského, Francie a Španělsko jsou na pomezí modelu kontinentálního a středomořského. **Souhrnný index nabídkově taženého růstu (v dlouhém období) vykazuje vysokou míru korelace s hodnotami HND/obyvatele, konkrétně 92 %, $R^2 = 0{,}846$. Adjustovaný koeficient determinace pro model obsahující všechny sub-indexy růstu v dlouhém období vykazuje hodnotu 0,818, model tedy vysvětluje cca. 82 % variability**

dat nabídkově orientovaného hospodářského růstu (sub-indexy instituce, lidský kapitál a inovační kapacita jsou zastoupeny v agregované formě).

U poptávkově taženého růstu (v krátkém období) vykazují nejlepší hodnoty shodně ekonomiky skandinávského a kontinentálního modelu. U poptávkově taženého růstu se nicméně silné stránky modelů liší. Z hlediska poptávkově orientované prorůstové politiky by Nizozemí patřilo spíše do modelu kontinentálního. Nejhorší výsledky vykazují opět státy středomořské, následované ekonomikami liberálními. Zatímco kontinentální model vyniká schopností stabilizovat hospodářský cyklus a udržovat stabilní inflaci, skandinávský model vykazuje nižší příjmové nerovnosti a prorůstověji nastavený daňový systém. Oba systémy jsou srovnatelné z hlediska generování makroekonomických nerovnováh. Liberální model vyniká prorůstovým daňovým systémem (zejména Irsko), vykazuje ale vysokou míru příjmových nerovností a makroekonomických nerovnováh. Shluková analýza rámcově identifikuje zkoumané socioekonomické modely s tím, že Nizozemí a Rakousko se z kontinentálního modelu vyčleňují blíže směrem k modelu skandinávskému. Ze středomořského modelu se vyčleňuje Řecko, státy liberálního modelu vykazují značné rozdíly. **Souhrnný index poptávkově orientovaného růstu vykazuje vysokou míru korelace s hodnotami HND/obyvatele (88 %), $R^2 = 0{,}767$ a regresní model zahrnující všechny sub-indexy hospodářského růstu v krátkém období vykazuje adjustovaný koeficient determinace ve výši 0,949. Model tedy vysvětluje cca. 95 % variability dat poptávkově orientovaného hospodářského růstu.**

Hodnoty determinantů hodnotících kvalitu institucí, lidského kapitálu a inovační kapacity jsou nadměrně korelovány (vzájemný korelační koeficient nad 90 %), proto jsou v regresní analýze tři korelující sub-indexy nahrazeny sub-indexem agregovaným. Výsledky obou souhrnných indexů (růst v dlouhém i krátkém období) jsem porovnal s hodnotami HND/obyvatele, protože zejména Irsko vykazovalo značně zkreslenou velikost HDP/obyvatele. Regresní analýza determinantů růstu v dlouhém období nevyvrátila statistickou významnost akumulace fyzického kapitálu a agregovaného indexu instituce, lidský kapitál a inovační potenciál, vyvrátila však statistickou významnost regulace. Regresní analýza determinantů růstu v krátkém období nevyvrátila statistickou významnost stabilizace cyklu, využití výrobních faktorů, příjmových nerovnováh, makroekonomických nerovnováh a daňového systému. Vyvrátila však statistickou významnost inflace jako determinantu hospodářského růstu.

Vysoká závislost sub-indexů instituce, lidský kapitál a inovační kapacita značí úzkou provázanost tvorby lidského kapitálu a kvality institucí, kterou lze v evropském prostředí

zdůvodnit vysokým podílem veřejných peněz na financování vzdělávacího systému. Státy s kvalitními institucemi mají proto zároveň kvalitní vzdělávací systém a lépe akumulují lidský kapitál. Vztah mezi lidským kapitálem a technologickým pokrokem identifikuje už nová teorie růstu, tato práce jej v evropských podmínkách pouze potvrzuje. Z empirických studií vyplývá, že zlepšení kvality institucí nezvyšuje riziko makroekonomické nestability, naopak toto riziko snižuje. Z tohoto důvodu se jedná o jednoznačnou prioritu hospodářských politik. Pokud jsou v evropském prostředí kvalitní instituce předpokladem akumulace lidského kapitálu a vysokého inovačního potenciálu, jsou zároveň i nositelem intensivního růstu nezpůsobujícího nadměrné nerovnováhy. Vzhledem k faktu, že statistická významnost regulace byla regresní analýzou zpochybněna a akumulace fyzického kapitálu vede vzhledem ke klesajícím mezním výnosům ke stálému stavu, neexistuje relevantní alternativa, která by mohla nahradit růstový potenciál institucí, lidského kapitálu a inovační kapacity.

Tento závěr je pro reálnou implementaci dvouznačný. Zvýšení kvality institucí není z politického hlediska kontroverzní, nebude proto narážet na nesouhlas zainteresovaných stran, jako je tomu např. u reforem pracovního trhu. Je však nutné zdůraznit, že státem organizované reformy jsou realizovatelné pouze u formálních institucí (pravidla a způsoby jejich vymáhání). Neformální instituce jsou silně kulturně podmíněné, založené na normách a tradicích, které se formovaly po staletí a jejichž reformy jsou extrémně dlouhodobé, ne-li nemožné. Na druhou stranu, u institucionálních reforem, stejně jako u reforem vzdělávacího systému platí, že každý stát má možnost přizpůsobit konkrétní nastavení vlastním podmínkám. Nejlépe hodnocené instituce podle WEF vykazovalo Finsko, Singapur a Nový Zéland, tj. státy velmi geograficky i kulturně vzdálené, z čehož lze vyvodit, že Evropa může mít kvalitní instituce (právní stát, efektivní soudní systém aj.) podporující hospodářský růst a zároveň si zachovat svou kulturní rozmanitost.

Relevance akumulace fyzického kapitálu má významný dopad na priority krátkodobých hospodářských politik. Rozpočtová zodpovědnost je pozitivní z hlediska eliminace rizika fiskální nestability, vyrovnaný rozpočet však nesmí být realizován přes dlouhodobé omezování investičních výdajů. V takovém případě by krátkodobá hospodářská stabilizace probíhala na úkor potenciálu dlouhodobého růstu.

Statistická nevýznamnost regulace podnikatelského prostředí vyvolává celou řadu otázek. Vzhledem k faktu, že evropské trhy zboží a služeb jsou v pokročilé fázi integrace, může sjednocující prvek jednotného evropského regulátora/koordinátora snižovat význam národní regulace natolik, že přestane být významným determinantem hospodářského růstu. Tato hypotéza nicméně vyžaduje důsledné ověření přesahující rámec této práce, je proto námětem

na další výzkum. Regulace pracovního trhu se ukázala být statisticky významnou pouze v případě, že byla měřena podle metodiky Heritage Foundation. Identifikace korektní metodiky regulace pracovního trhu proto také zůstává otevřenou otázkou s velkým potenciálem pro další výzkum, který by se mohl, mimo jiné, zabývat i otázkou vlivu regulace pracovního trhu na výši reálných mezd. Absence jednotného regulačního rámce nezbytného pro ekonomický růst dává evropským státům flexibilitu při tvorbě hospodářských politik a umožňuje takové nastavení, které je v dané ekonomice považováno za žádoucí. Jedinou podmínkou zůstává, aby nadměrná regulace nezpůsobovala makroekonomické nerovnováhy (např. ve formě zvýšené nezaměstnanosti).

Prioritami nabídkově orientované hospodářské politiky, zajišťujícími růst v dlouhém období, je rozvoj kvality institucí, lidského kapitálu a inovačního potenciálu. Tyto priority mohou být ostatními determinanty růstu v dlouhém období (akumulací fyzického kapitálu) vhodně doplněny, vzájemná zaměnitelnost je však velmi omezená. Rozvoj institucí má zároveň pozitivní přesah na poptávkově orientovanou hospodářskou politiku, kde umožňuje mimo jiné efektivní alokaci veřejných prostředků.

Regresní analýza poptávkově taženého růstu v krátkém období vyvrátila statistickou významnost inflace. Tento závěr lze přičíst výjimečně nízké míře inflace ve zkoumaném období. Navíc, většina srovnávaných států byla součástí oblasti s jednotnou měnovou politikou, rozdíly v inflaci mezi srovnávanými státy proto byly rovněž malé. Teoretická literatura nicméně předpokládá negativní dopad inflace na hospodářský růst u vyšších hodnot inflace, schopnost státu bránit akumulaci vnitřních nerovnováh v této formě proto zůstává s ohledem na cyklické střídání období s vysokou a nízkou inflací stále relevantní.

Na rozdíl od nabídkově taženého hospodářského růstu v dlouhém období, kde jsou priority jednoznačně stanoveny, nabízí poptávková strana vyšší flexibilitu při formulování priorit hospodářské politiky. Státy kontinentálního systému jsou úspěšnější v proticyklické politice, státy skandinávského modelu zase ve vyrovnávání příjmových nerovnováh a státy liberálního modelu v nastavení daňového systému. Záleží na tom, jaké priority si ekonomika zvolí s ohledem na potřeby a preference vlastních obyvatel, opět platí jediné omezení, kdy dané priority nesmí způsobovat makroekonomické nerovnováhy, ať už v podobě dluhu, inflace, nezaměstnanosti nebo vnějších nerovnováh. Vysokou míru rizika vykazuje především středomořský model a Irsko. Irsko patřilo ve sledovaném období mezi relativně rychle rostoucí ekonomiky, jednalo se nicméně o růst velmi křehký. Po překonání dluhové krize se Irsko opět vrací na růstovou trajektorii, stále nicméně vykazuje značná

makroekonomická rizika. Irský model z tohoto důvodu nemůže být považován za universálně aplikovatelný.

Příklad skandinávského modelu ukazuje, že ani systém s relativně vysokou daňovou zátěží nemusí být nutně překážkou pro hospodářský růst, existuje však několik podmínek. Pokud obyvatelstvo požaduje vysokou míru sociálních jistot, musí být ochotno si je zaplatit, ideálně formou daní s minimální měrou distorze (DPH) a nepřenášet daňové břemeno na firmy. Všechny skandinávské ekonomiky vykazovaly ve srovnávaném období relativně nízké sazby daní z příjmu právnických osob. Druhou podmínkou je vysoká kvalita institucí, které zajistí, že vybrané daně budou alokovány efektivně (budou reálně snižovat příjmové nerovnosti) a alespoň z části prorůstově (vzdělávání, věda a výzkum, infrastruktura).

Priority poptávkově orientované hospodářské politiky umožňují volbu mezi jednotlivými determinanty růstu, jediným omezením je zachování makroekonomické rovnováhy ekonomiky. Mezi vybranými předpoklady, především pak mezi příjmovou nerovností a daňovou zátěží existuje nepřímý vztah. I vysoká míra redistribuce však může být zajištěna daňovým systémem vykazujícím minimální míru distorze a tím i minimální dopad na hospodářský růst. Poptávkově orientované politiky jsou s nabídkově orientovanými politikami propojeny skrz růstové determinanty. Nejčastěji krátkodobá politika ovlivňuje schopnost ekonomiky generovat lidský kapitál, daňová politika navíc silně ovlivňuje i akumulaci fyzického kapitálu.

Celkovým závěrem disertační práce tedy v kontextu výše uvedeného je, že neexistuje jediné vhodné nastavení hospodářských politik v EU, které by zajišťovalo hospodářský růst bez rizika rozvoje nadměrných nerovnováh a jednotlivé státy hospodářské a měnové unie mají možnost si do značné míry priority přizpůsobit svým potřebám. To platí zejména pro krátkodobou podporu růstu, kde jsou priority do značné míry zaměnitelné s ohledem na socio-ekonomická a kulturní specifika. Ovšem i v rámci dlouhodobé politiky růstu, kde jsou priority dány daleko jednoznačněji (kvalita institucí, formování lidského kapitálu, inovační kapacita), mají státy možnost dojít k danému cíli cestou, která odpovídá jejich specifickým prioritám. **Existují však limity: hospodářská politika nesmí způsobovat nadměrné nerovnováhy. Zde je prostor pro evropské instituce, aby hospodářské politiky koordinovaly.** Tato koordinace musí více než dnes spočívat v jasném nastavení společných priorit, efektivním a včasném požadavku, aby národní politiky nezpůsobovaly makroekonomické nerovnováhy ohrožující nejen daný stát, ale i hospodářskou a měnovou unii jako celek. Evropské instituce dnes mají nástroje na identifikaci nerovnováh (MIP), koordinaci hospodářských politik (Evropský semestr), chybí však politická vůle

ke stanovení priorit, které jsou kompatibilní s rovnovážným rozvojem evropské integrace, i efektivní vymáhací mechanismy. Implementace efektivnějších vymáhacích mechanismů je však v současné době předmětem diskuze (EMF, Mikulášský balík), některé návrhy Komise však již nyní narážejí na nevůli členských států.

I v tomto ohledu vyplývá z disertační práce řada námětů na další výzkum. Vyhodnocení a případné precizování metodiky hodnotící regulaci pracovního trhu, která je v rámci evropské integrace svěřena do téměř výlučné pravomoci národních vlád, umožní přesnější definování priorit hospodářských politik s ohledem na regulační prostředí států. Analýza regulace zbožových trhů může potvrdit klesající vliv národních regulátorů na schopnost ekonomiky generovat hospodářský růst a oslabit jejich resistenci. Hlubší analýza reálně prováděných opatření jednotlivých zkoumaných států pak umožní identifikaci konkrétních opatření podporujících nebo naopak brzdících hospodářský růst. V neposlední řadě je budoucím úkolem rozšíření analýzy na nové členské státy, které umožní zakomponovat do modelu i prvky konvergence, která je pro budoucí rozvoj evropské integrace zcela zásadní.

Seznam zdrojů

1. ACEMOGLU, Daron, Simon JOHNSON, James ROBINSON a Yunyong THAICHAROEN, 2003. Institutional causes, macroeconomic symptoms: volatility, crises and growth. *Journal of monetary economics*. **50**(1), 49–123.
2. AFONSO, António a Juan González ALEGRE, 2011. Economic growth and budgetary components: a panel assessment for the EU. *Empirical Economics*. **41**(3), 703–723.
3. AGHION, Philippe a Peter HOWITT, 1992. A model of growth through creative destruction. *Econometrica*. **60**.
4. AGHION, Philippe, Peter HOWITT, Maxine BRANT-COLLETT a Cecilia GARCÍA-PEÑALOSA, 1998. *Endogenous Growth Theory*. Cambridge: MIT Press. ISBN 978-0-262-01166-2.
5. AGHION, Philippe a Gilles SAINT-PAUL, 1991. On the virtue of bad times: an analysis of the interaction between economic fluctuations and productivity growth. *CEPR working paper no. 578*.
6. AGHION, Philippe a Gilles SAINT-PAUL, 1998a. Uncovering some causal relationships between productivity growth and the structure of economic fluctuations: a tentative survey. *Labour*. **12**(2), 279–303.
7. AGHION, Philippe a Gilles SAINT-PAUL, 1998b. Virtues of bad times interaction between productivity growth and economic fluctuations. *Macroeconomic Dynamics*. **2**(3), 322–344.
8. AHREND, Rudiger a Antoine GOUJARD, 2012. International Capital Mobility and Financial Fragility-Part 3: How Do Structural Policies Affect Financial Crisis Risk? Evidence from Past Crises Across OECD and Emerging Economies. *OECD Working Paper, No. 966*.
9. AIESINA, Alberto, Silvia ARDAGNA, Roberto PEROTTI a Fabio SOHIANTARELLI, 1999. Fiscal Policy, Profits, and Investment. *NBER Working Paper No. 7207*.
10. AIGINGER, Karl a Alois GUGER, 2006. The ability to adapt: Why it differs between the Scandinavian and continental European models. *Intereconomics*. **41**(1), 14–23.
11. AKCAY, Selcuk, 2011. The Causal Relationship between Producer Price Index and Consumer Price Index: Empirical Evidence from Selected European Countries. *International Journal of Economics and Finance* [online]. **3**(6), 227. ISSN 1916-9728. Dostupné z: doi:10.5539/ijef.v3n6p227
12. ALESINA, Alberto a Francesco GIAVAZZI, 2013. *Fiscal policy after the financial crisis*. B.m.: University of Chicago Press.
13. ALESINA, Alberto a Dani RODRIK, 1994. Distributive politics and economic growth. *The quarterly journal of economics*. **109**(2), 465–490.
14. ALCHIAN, Armen A. a Benjamin KLEIN, 1973. On a correct measure of inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*. **5**(1), 173–191.
15. AMECO, 2018. *AMECO Statistic Database* [online]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm
16. AMES, Brian, Ward BROWN, Shanta DEVARAJAN a Alejandro IZQUIERDO, 2001. *Macroeconomic policy and poverty reduction* [online]. B.m.: International Monetary Fund Washington, DC. Dostupné z: https://www.imf.org/external/pubs/ft/exrp/macropol/eng/#ft5
17. ANDRÉ, Christophe, 2010. A bird's eye view of OECD housing markets. *OECD Economic Department Working Papers no. 746*. (746), 0_1.

18. ANDREWS, Dan, Aida C. SANCHEZ a \AAsa JOHANSSON, 2011a. Housing markets and structural policies in OECD countries. *OECD Economic Department Working Papers no. 836*.
19. ANDREWS, Dan, Aida Caldera SÁNCHEZ a \AAsa JOHANSSON, 2011b. Housing and the economy: policies for renovation. *Economic policy reforms 2011: Going for growth*.
20. ANGELETOS, George-Marios, Abhijit BANERJEE a Kalina MANOVA, 2005. Volatility and growth: credit constraints and productivity-enhancing investment. *NBER WP11349*.
21. ARNOLD, Jens, 2008. Do Tax Structures Affect Aggregate Economic Growth?
22. ARROW, Kenneth, 1962. The Economic Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies*. **29**.
23. ASCHAUER, David Alan, 1989. Is public expenditure productive? *Journal of monetary economics*. **23**(2), 177–200.
24. ATUN, Rifat A., Ian HARVEY a Joff WILD, 2007. INNOVATION, PATENTS AND ECONOMIC GROWTH. *International Journal of Innovation Management* [online]. **11**(02), 279–297. ISSN 1363-9196, 1757-5877. Dostupné z: doi:10.1142/S1363919607001758
25. AUERBACH, Alan J., Jagadeesh GOKHALE a Laurence J. KOTLIKOFF, 1991. Generational accounts: a meaningful alternative to deficit accounting. *Tax policy and the economy*. **5**, 55–110.
26. AUERBACH, Alan J. a Yuriy GORODNICHENKO, 2012. Measuring the output responses to fiscal policy. *American Economic Journal: Economic Policy*. **4**(2), 1–27.
27. BALDWIN, Robert, 1972. Economic Development and Growth. In: . New York: John Wiley and Sons. ISBN 0-471-04591-8.
28. BALL, Laurence, 1999. Efficient rules for monetary policy. *International finance*. **2**(1), 63–83.
29. BARRO, Robert J., 1995. *Inflation and economic growth*. B.m.: National bureau of economic research.
30. BARRO, Robert J., 2001. Human Capital and Growth. *The American Economic Review*. **91**(2), 12–17. ISSN 0002-8282.
31. BARRO, Robert J. a Xavier SALA-I-MARTIN, 1992. Convergence. *Journal of political Economy*. **100**(2), 223–251.
32. BARRO, Robert J. a Xavier SALA-I-MARTIN, 2004. *Economic Growth*. Cambridge: MIT Press. ISBN 978-0-262-02553-9.
33. BAYOUMI, Tamim, 2014. After the fall: Lessons for policy cooperation from the global crisis. *IMF Working Paper, No. 14/97*.
34. BECH, Morten L., Leonardo GAMBACORTA a Enisse KHARROUBI, 2014. Monetary policy in a downturn: are financial crises special? *International Finance*. **17**(1), 99–119.
35. BÉNÉTRIX, Agustín S., Philip R. LANE a Jay C. SHAMBAUGH, 2015. International currency exposures, valuation effects and the global financial crisis. *Journal of International Economics*. **96**, S98–S109.
36. BERNANKE, Ben, 2011. *The effects of the Great Recession on central bank doctrine and practice: a speech at the Federal Reserve Bank of Boston 56th Economic Conference, Boston, Massachusetts, Oct. 18, 2011*.
37. BETZ, Karl, 2015. *The IS-MP-model and the difference between neoclassical and Keynesian economics*. B.m.: Fachhochschule Südwestfalen.
38. BLACKBURN, Keith, 1999. Can Stabilisation Policy Reduce Long-Run Growth? *The Economic Journal*. **109**(452), 67–77.

39. BLACKBURN, Keith a Alessandra PELLONI, 2004. On the relationship between growth and volatility. *Economics Letters*. **83**(1), 123–127.
40. BLACKBURN, Keith a Alessandra PELLONI, 2005. Growth, cycles, and stabilization policy. *Oxford Economic Papers*. **57**(2), 262–282.
41. BLANCHARD, Olivier, Giovanni DELL'ARICCIA a Paolo MAURO, 2010. Rethinking macroeconomic policy. *Journal of Money, Credit and Banking*. **42**(s1), 199–215.
42. BLANCHARD, Olivier J., Carlo COTTARELLI, Antonio SPILIMBERGO a Steven SYMANSKY, 2009. Fiscal policy for the crisis. *IMF Staff Position Note, SPN/08/01*.
43. BLANCHARD, Olivier J. a Lawrence H. SUMMERS, 1986. Hysteresis and the European unemployment problem. *NBER macroeconomics annual*. **1**, 15–78.
44. BLANKENAU, William F., Nicole B. SIMPSON a Marc TOMLJANOVICH, 2007. Public Education Expenditures, Taxation, and Growth: Linking Data to Theory. *The American Economic Review*. **97**(2), 393–397. ISSN 0002-8282.
45. BLUNDELL-WIGNALL, Adrian a Paul ATKINSON, 2012. Deleveraging, traditional versus capital markets banking and the urgent need to separate and recapitalise G-SIFI banks. *OECD Journal: Financial Market Trends*. **2012**(1), 7–44.
46. BÖHM-BAWERK, 2016. *The Positive Theory of Capital*. B.m.: Ludwig von Mises Institute. ISBN 978-1-61016-364-4.
47. BORIO, Claudio, 2014. The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? *Journal of Banking & Finance*. **45**, 182–198.
48. BORIO, Claudio a Piti DISYATAT, 2010. Unconventional monetary policies: an appraisal. *The Manchester School*. **78**(s1), 53–89.
49. BOUIS, Romain, \Lukasz RAWDANOWICZ, Jean-Paul RENNE, Shingo WATANABE a Ane Kathrine CHRISTENSEN, 2013. The effectiveness of monetary policy since the onset of the financial crisis. *OECD WP 1081*.
50. BREINEK, Pavel, 2006. Vybrané institucionální aspekty ekonomické výkonnosti. *Working Papers Centra výzkumu konkurenční schopnost české ekonomiky č. 2*. ISSN 1801-4496.
51. BRUNO, Michael, 1995. Does inflation really lower growth? *Finance and development*. **32**(3), 35.
52. BRYAN, Michael F. a Stephen G. CECCHETTI, 1993. The consumer price index as a measure of inflation. *NBER WP 4505*.
53. BUETTNER, Thiess a Martin RUF, 2007. Tax incentives and the location of FDI: Evidence from a panel of German multinationals. *International Tax and Public Finance*. **14**(2), 151–164.
54. BUETTNER, Thiess a Georg WAMSER, 2009. The impact of nonprofit taxes on foreign direct investment: evidence from German multinationals. *International Tax and Public Finance*. **16**(3), 298–320.
55. CABALLERO, Ricardo a Mohamad HAMMOUR, 1991. The cleansing effect of recessions. *NBER Working Paper No. 3922*.
56. CALDERA, Aida a \AAsa JOHANSSON, 2013. The price responsiveness of housing supply in OECD countries. *Journal of Housing Economics*. **22**(3), 231–249.
57. CALDERA-SÁNCHEZ, Aida Caldera a Dan ANDREWS, 2011. To move or not to move: What drives residential mobility Rates in the OECD? *OECD Economics Department Working Papers, No. 846*.
58. CALDERA-SÁNCHEZ, Aida Caldera a Filippo GORI, 2016. Can Reforms Promoting Growth Increase Financial Fragility? *OECD Working Paper 1340*.

59. CALDERA-SÁNCHEZ, Aida Caldera, Morten RASMUSSEN a Oliver RÖHN, 2015a. Economic resilience: what role for policies? *OECD Economics Department Working Papers, No. 1251* [online]. [vid. 2017-11-17]. ISSN 1815-1973. Dostupné z: doi:10.1787/5jrxhgf61q5j-en
60. CALDERA-SÁNCHEZ, Aida Caldera a Oliver RÖHN, 2016. How do policies influence GDP tail risks? *OECD Working Paper 1339*.
61. CALDERA-SÁNCHEZ, Aida, Alain DE SERRES, Filippo GORI, Mikkel HERMANSEN a Oliver RÖHN, 2016. Strengthening Economic Resilience: Insights from the Post-1970 Record of Severe Recessions and Financial Crises. *OECD Economic Policy Papers*. (20), 1.
62. CALDERA-SÁNCHEZ, Aida, Mikkel HERMANSEN a Oliver RÖHN, 2015b. Economic resilience: A new set of vulnerability indicators for OECD countries and evidence of their usefulness. *VoxEU* [online]. Dostupné z: http://voxeu.org/article/economic-resilience-new-set-vulnerability-indicators
63. CAPET, Stéphane, 2004. The efficiency of fiscal policies: a survey of the literature. *CEPII Working Paper*. (11).
64. CAPOLUPO, Rosa, 2000. Output taxation, human capital and growth. *The Manchester School*. **68**(2), 166–183.
65. CASSEL, Gustav, 1932. *The Theory of Social Economy*. B.m.: Ernest Benn.
66. CECCHETTI, Stephen G., Hans GENBERG a Sushil WADHWANI, 2002. Asset Prices in a Flexible Inflation Targeting Framework. *NB WP 8970* [online]. [vid. 2018-02-02]. Dostupné z: doi:10.3386/w8970
67. CECCHETTI, Stephen G. a Mark A. WYNNE, 2003. Inflation measurement and the ECB's pursuit of price stability: a first assessment. *Economic Policy* [online]. **18**(37), 395–434. ISSN 0266-4658. Dostupné z: doi:10.1111/1468-0327.00111_1
68. CERRA, Valerie, Ugo PANIZZA a Sweta C. SAXENA, 2013. International evidence on recovery from recessions. *Contemporary Economic Policy*. **31**(2), 424–439.
69. CERUTTI, Eugenio, Stijn CLAESSENS a Luc LAEVEN, 2015. The use and effectiveness of macroprudential policies: new evidence. *Journal of Financial Stability*.
70. CLAESSENS, Stijn, 2014. An overview of macroprudential policy tools. *IMF Working Paper, No. 14/214*.
71. CLAESSENS, Stijn, Swati R. GHOSH a Roxana MIHET, 2013. Macro-prudential policies to mitigate financial system vulnerabilities. *Journal of International Money and Finance*. **39**, 153–185.
72. CLARK, Todd E., 1995. Do producer prices lead consumer prices? *Economic Review - Federal Reserve Bank of Kansas City; Kansas City*. **80**(3), 25. ISSN 01612387.
73. COENEN, Günter, Christopher J. ERCEG, Charles FREEDMAN, Davide FURCERI, Michael KUMHOF, René LALONDE, Douglas LAXTON, Jesper LINDÉ, Annabelle MOUROUGANE, Dirk MUIR, Susanna MURSULA, Carlos de RESENDE, John ROBERTS, Werner ROEGER, Stephen SNUDDEN, Mathias TRABANDT a Jan in't VELD, 2012. Effects of Fiscal Stimulus in Structural Models. *American Economic Journal: Macroeconomics*. **4**(1), 22–68.
74. COMANOR, William S. a F. M. SCHERER, 1969. Patent Statistics as a Measure of Technical Change. *Journal of Political Economy*. **77**(3), 392–398. ISSN 0022-3808.
75. CORNWALL, John, 1972. *Growth and stability in a mature economy*. New York: Wiley. ISBN 978-0-470-17508-8.
76. CORNWALL, John, 1977. *Modern Capitalism: Its Growth and Transformation*. London: M.E. Sharpe. ISBN 978-0-87332-222-5.

77. CORSETTI, Giancarlo, Andre MEIER a Gernot J. MÜLLER, 2012. What determines government spending multipliers? *Economic Policy*. **27**(72), 521–565.
78. COURNÈDE, Boris a Oliver DENK, 2014. The role of the financial sector for economic growth in OECD and G20 countries. *OECD, ECO/CPE/WP1(2014)6*.
79. COURNÈDE, Boris, Oliver DENK a Peter HOELLER, 2014. Finance and inclusive growth. *OECD ECO/CPE/WP1(2014)16*.
80. CROWE, Christopher, Giovanni DELL'ARICCIA, Deniz IGAN a Pau RABANAL, 2013. How to deal with real estate booms: Lessons from country experiences. *Journal of Financial Stability*. **9**(3), 300–319.
81. ČADIL, Jan, 2010. *Regionální ekonomie. Teorie a aplikace*. Praha: Nakladatelství C H Beck. ISBN 978-80-7400-191-8.
82. ČIHÁK, Martin a Tomáš HOLUB, 2000. *Teorie růstové politiky*. Praha: Vysoká škola ekonomická, Národohospodářská fakulta. ISBN 978-80-245-0126-0.
83. DAVERI, Francesco a Guido TABELLINI, 2000. Unemployment, growth and taxation in industrial countries. *Economic policy*. **15**(30), 48–104.
84. DE LA MAISONNEUVE, Christine a Joaquim Oliveira MARTINS, 2013. Public Spending on Health and Long-term Care.
85. DE LONG, James Bradford, 1997. Cross-country variations in national economic growth rates: The role of "technology". *Technology and Growth*. 127–49.
86. DE MAIO, Fernando G., 2007. Income inequality measures. *Journal of Epidemiology & Community Health*. **61**(10), 849–852.
87. DE MOOIJ, Ruud A. a Sjef EDERVEEN, 2003. Taxation and foreign direct investment: a synthesis of empirical research. *International tax and public finance*. **10**(6), 673–693.
88. DEBRUN, Xavier a Radhicka KAPOOR, 2010. Fiscal policy and macroeconomic stability: automatic stabilizers work, always and everywhere. *IMF Working Paper, No. 10/111*.
89. DEININGER, Klaus a Pedro OLINTO, 1999. Asset distribution, inequality, and growth. *World Bank Policy Research Working Paper*.
90. DELL'ARICCIA, Giovanni, Deniz IGAN, Luc LAEVEN a Hui TONG, 2008. Policies for Macrofinancial Stability: How to Deal with Credit Booms.
91. DEVARAJAN, Shantayanan, Vinaya SWAROOP a Heng-fu ZOU, 1996. The composition of public expenditure and economic growth. *Journal of monetary economics*. **37**(2), 313–344.
92. DIAMOND, Peter Arthur, 1965. National debt in a neoclassical growth model. *The American Economic Review*. **55**(5), 1126–1150.
93. DICKEN, Peter, 2015. *Global Shift, Seventh Edition: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. B.m.: Guilford Publications. ISBN 978-1-4625-1955-2.
94. DIXON, Huw a Bill GERRARD, 2000. Old, New and Post Keynesian Perspectives on the IS-LM Framework: A Contrast and Evaluation. In: *IS-LM and Modern Macroeconomics*. B.m.: Springer, s. 7–28.
95. DOLLAR, David a Roberta GATTI, 1999. Gender inequality, income, and growth: are good times good for women? *World Bank Policy Research Report on Gender and Development Working Paper Series No. 1*.
96. DOLLS, Mathias, Clemens FUEST a Andreas PEICHL, 2012. Automatic stabilizers and economic crisis: US vs. Europe. *Journal of Public Economics*. **96**(3), 279–294.
97. DOMAR, Evsey David, 1944. The" burden of the debt" and the national income. *The American Economic Review*. **34**(4), 798–827.
98. DORNBUSCH, Rudiger, 1990. Policies to move from stabilization to growth. *The World Bank Economic Review*. **4**(1), 19–48.

99. DORNBUSCH, Rudiger, Stanley FISCHER a Richard STARTZ, 2010. *Macroeconomics*. 11 edition. New York: McGraw-Hill/Irwin. ISBN 978-0-07-337592-2.
100. DUTT, Amitava Krishna, 2006. Aggregate demand, aggregate supply and economic growth. *International Review of Applied Economics*. **20**(3), 319–336.
101. DUVAL, Romain, Jørgen ELMESKOV a Lukas VOGEL, 2007. Structural Policies and Economic Resilience to Shocks. *OECD Economics Department Working Papers, No. 567* [online]. [vid. 2017-11-18]. Dostupné z: doi:http://dx.doi.org/10.1787/140152385131
102. EASTERLY, William Russell a Aart KRAAY, 1999. Small states, small problems? *World Bank Policy Research Working Paper No. 2139*.
103. EDWARDS, Sebastian, 2006. Monetary unions, external shocks and economic performance: A Latin American perspective. *International Economics and Economic Policy*. **3**(3–4), 225–247.
104. ELEKDAG, Selim Ali a Yiqun WU, 2011. Rapid credit growth: boon or boom-bust? *IMF WP 241*.
105. ELIAS, Victor, 1992. *Sources of Growth*. San Francisco: ICS Press. ISBN 1-55815-189-3.
106. ERKAN, Birol, 2014. The Importance and Determinants of Logistics Performance of Selected Countries. **3**(6), 19.
107. ETHIER, Wilfred, 1982. National and international returns to scale in the modern theory of international trade. *The American Economic Review*. **72**(3), 389–405.
108. EUROPEAN COMMISSION, 2017. Macroeconomic Imbalance Scoreboard. *European Commission - European Commission* [online] [vid. 2018-02-04]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/macroeconomic-imbalance-procedure/scoreboard_en
109. EUROSTAT, 2017. *Eurostat Statistics Database* [online] [vid. 2017-11-21]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/eurostat/
110. FALL, Falilou, Debra BLOCH, Peter HOELLER, Jon Kristian PARELIUSSEN a Mauro PISU, 2014. Vulnerability of social institutions. *OECD Economic Policy Papers, No. 11*.
111. FARIA, Andre, Paolo MAURO, Philip R. LANE a Gian Maria MILESI-FERRETTI, 2007. The shifting composition of external liabilities. *Journal of the European Economic Association*. **5**(2–3), 480–490.
112. FORBES, Kristin, 2000. A Reassessment of the Relationship between Inequality and Growth. *American economic review*. **90**, 869–887.
113. FRAIT, Jan, 1998. Makroekonomická politika a dlouhodobý růst v empirických pracích nové teorie růstu. *Finance a úvěr*. **48**(7), 431–444.
114. FRAIT, Jan a Matouš ČERVENKA, 2002. *Předpoklady a faktory dynamického růstu české ekonomiky ve světle nové teorie a empirie růstu*. Praha: Národohospodářský ústav Josefa Hlávky.
115. GAGGL, Paul a Sandra STEINDL, 2008. On Business Cycle Models and their Extensions to Endogenous Growth Theory [online]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/228299039_On_Business_Cycle_Models_and_their_Extensions_to_Endogenous_Growth_Theory
116. GALÍ, Jordi, J. David LÓPEZ-SALIDO a Javier VALLÉS, 2007. Understanding the effects of government spending on consumption. *Journal of the European Economic Association*. **5**(1), 227–270.

117. GERTLER, Mark a Antonella TRIGARI, 2009. Unemployment fluctuations with staggered Nash wage bargaining. *Journal of political Economy*. **117**(1), 38–86.
118. GOODHART, Charles, 2001. What Weight Should be Given to Asset Prices in the Measurement of Inflation? *The Economic Journal* [online]. **111**(472), 335–356. ISSN 1468-0297. Dostupné z: doi:10.1111/1468-0297.00634
119. GROS, Daniel, 2014. Investment as the key to recovery in the euro area? *CEPS*. **2014**(326), 12.
120. GROSSMAN, Gene a Elhanan HELPMAN, 1994. Endogenous innovation in the theory of growth. *Journal of economic Perspectives*. **8**(1).
121. HAGEMANN, Robert, 2011. How can fiscal councils strengthen fiscal performance? *OECD Journal. Economic Studies*. **2011**(1), 75.
122. HARROD, Roy Forbes, 1939. An essay in dynamic theory. *The economic journal*. **49**(193), 14–33.
123. HARTING, Philipp, 2015. Stabilization policies and long term growth: Policy implications from an agent-based macroeconomic model. *Bielefeld Working Papers in Economics and Management*. (6).
124. HERITAGE FOUNDATION, 2018. *2018 Index of Economic Freedom | The Heritage Foundation* [online] [vid. 2018-04-15]. Dostupné z: //www.heritage.org/index/about
125. HERMANSEN, Mikkel a Oliver RÖHN, 2015. Economic resilience: The usefulness of early warning indicators in OECD countries [online]. **2015** [vid. 2018-02-02]. ISSN 1815-1973. Dostupné z: doi:10.1787/5jrxhgfqx3mv-en
126. HEY, John, 1994. Expectations formation: Rational or adaptive or …? *Journal of Economic Behavior & Organization* [online]. **25**(3), 329–349. ISSN 0167-2681. Dostupné z: doi:10.1016/0167-2681(94)90104-X
127. HOLDEN, Steinar, 2004. The costs of price stability: Downward nominal wage rigidity in Europe. *Economica*. **71**(282), 183–208.
128. HOLMAN, Robert, 2005a. *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha: Nakladatelství C H Beck. ISBN 978-80-7179-380-9.
129. HOLMAN, Robert, 2005b. *Ekonomie, 4. aktualizované vydání*. Praha: Nakladatelství C H Beck. ISBN 978-80-7179-891-0.
130. ILZETZKI, Ethan, Enrique G. MENDOZA a Carlos A. VÉGH, 2013. How big (small?) are fiscal multipliers? *Journal of monetary economics*. **60**(2), 239–254.
131. IMF, 2012. *Dealing with Household Debt v IMF, World Economic Outlook: Growth Resuming, Dangers Remain,* [online]. 2012. Dostupné z: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/pdf/c3.pdf
132. INSTITUT BIOSTATISTIKY A ANALÝZ MASARYKOVY UNIVERZITY, 2018. *Matematická biologie učebnice: Standardizace dat* [online] [vid. 2018-01-20]. Dostupné z: http://portal.matematickabiologie.cz/index.php?pg=analyza-a-hodnoceni-biologickych-dat--vicerozmerne-metody-pro-analyzu-dat--vicerozmerna-rozdeleni-pravdepodobnosti--transformace-dat--standardizace-dat
133. IZÁK, Vratislav, 2010. *Fiskální politika*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1669-1.
134. JOHANSSON, Asa, Chistopher HEADY, Jens ARNOLD, Bert BRYS a Laura VARTIA, 2008. Taxation and economic growth.
135. JONES, Larry a Rodolfo MANUELLI, 1990. A convex model of equilibrium growth: Theory and policy implications. *Journal of political Economy*. **98**(5, Part 1), 1008–1038.
136. JORDÀ, Òscar, Moritz SCHULARICK a Alan M. TAYLOR, 2013. When credit bites back. *Journal of Money, Credit and Banking*. **45**(2), 3–28.

137. JUDSON, Ruth a Athanasios ORPHANIDES, 1999. Inflation, volatility and growth. *international Finance*. **2**(1), 117–138.
138. KADEŘÁBKOVÁ, Anna a Václav ŽĎÁREK, 2006. *Makroekonomická analýza*. Praha: VSEM. ISBN 978-80-86730-05-9.
139. KADEŘÁBKOVÁ, Božena, 2003. *Úvod do makroekonomie: neoklasický přístup*. Praha: C.H. Beck. ISBN 978-80-7179-788-3.
140. KAHN, Richard, 1959. Exercises in the Analysis of Growth. *Oxford Economic Papers*. **11**(2), 143–156.
141. KANNAN, Prakash, Alasdair SCOTT a Marco E. TERRONES, 2009. From recession to recovery: how soon and how strong. *IMF* [online]. Dostupné z: https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2012/fincrises/pdf/ch8.pdf
142. KAUFMANN, Daniel, Aart KRAAY a Massimo MASTRUZZI, 2010. The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. 31.
143. KEUSCHNIGG, Christian, 2009. The Role of Corporate Taxation in a Large Welfare State. *Swiss Journal of Economics and Statistics*. (145), 441–450.
144. KEYNES, John Maynard, 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillian.
145. KLASEN, Stephan, 1999. Does Gender Inequality Reduce Growth and Development? Evidence from Cross-Country Regressions. *World Bank Working Papers*. (7).
146. KNELLER, Richard, Michael F. BLEANEY a Norman GEMMELL, 1999. Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries. *Journal of Public Economics*. **74**(2), 171–190.
147. KOTLÁN, Igor, Zuzana MACHOVÁ a Lenka JANÍČKOVÁ, 2011. Vliv zdanění na dlouhodobỳ ekonomickỳ růst. *Politická ekonomie*. **59**(5), 638–658.
148. KRUGMAN, Paul R., Kathryn M. DOMINQUEZ a Kenneth ROGOFF, 1998. It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap. *Brookings Papers on Economic Activity*. **1998**(2), 137–205.
149. KURZ, Heinz D. a Neri SALVADORI, 2001. Theories of Economic Growth: Old and New [online]. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/252313772_Theories_of_Economic_Growth_-_Old_and_New
150. KURZ, Mordecai, 2015. On Wage Inflexibility. *Standford University Preliminary Paper*.
151. KUTTNER, Kenneth, 2011. Monetary policy and asset price volatility: Should we refill the bernanke-gertler prescription? *New Perspectives on Asset Price Bubbles: Theory, Evidence and Policy*.
152. KUTTNER, Kenneth N. a Ilhyock SHIM, 2016. Can non-interest rate policies stabilize housing markets? Evidence from a panel of 57 economies. *Journal of Financial Stability*. **26**, 31–44.
153. LARCH, Martin a Marieke VANDEWEYER, 2013. Automatic fiscal stabilisers: What they are and what they do. *Open Economies Review*. **24**(1), 147–163.
154. LEIGH, Daniel a Olivier J. BLANCHARD, 2013. Growth forecast errors and fiscal multipliers. *IMF Working Paper, No. 13/1*.
155. LEIGH, Daniel a Sven Jari STEHN, 2009. Fiscal and monetary policy during downturns: Evidence from the G7. *IMF WP 09/50*.
156. LEJNAROVÁ, Šárka, Adéla RÁČKOVÁ a Jan ZOUHAR, 2009. *Základy ekonometrie v příkladech*. Praha: Oeconomica. ISBN 978-80-245-1564-9.
157. LEWIS, Christine, Nigel PAIN, Jan STRÁSKỲ a Fusako MENKYNA, 2014. Investment gaps after the crisis. *OECD Economics Department Working Papers No. 1168*.

158. LI, Hongyi, Danyang XIE a Heng-Fu ZOU, 2000. Dynamics of income distribution. *Canadian Journal of Economics*. **33**(4), 937–961.
159. LICHTENSTEIN, Peter M., 2016. *Theories of International Economics*. New York: Routledge. ISBN 978-1-317-43349-1.
160. LIM, Cheng Hoon, Alejo COSTA, Francesco COLUMBA, Piyabha KONGSAMUT, Akira OTANI, Mustafa SAIYID, Torsten WEZEL a Xiaoyong WU, 2011. Macroprudential policy: what instruments and how to use them? Lessons from country experiences. *IMF Working Paper, No. 11/238*.
161. LIN, Shuanglin, 2001. Taxation, human capital accumulation and economic growth. *The Japanese economic review*. **52**(2), 185–197.
162. LIPKA, David, 2004. Teorie růstu a relevantnost současné makroekonomie. *Vysoká škola ekonomická Praha* [online]. Dostupné z: http://www. libinst. cz/stranka. php
163. LUCAS, Robert Emerson, 1990. Supply-side economics: An analytical review. *Oxford economic papers*. **42**(2), 293–316.
164. LUCAS, Robert Emerson, 1998. On the mechanics of economic development. *Econometric Society Monographs*. **29**, 61–70.
165. MACH, Miloš, 2001. *Makroekonomie II*. Praha: Melandrium. ISBN 80-86175-18-9.
166. MANKIW, Nicholas Gregory, David ROMER a David WEIL, 1992. A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*. **107**(2), 407–437.
167. MARSHALL, Alfred, 2010. *Principles of Economics*. New York: Cosimo, Inc. ISBN 978-1-60520-800-8.
168. MARTIN, Philippe a Carol Ann ROGERS, 1995. Optimal stabilization policy in the presence of learning by doing. *CEPR Working Paper no. 1129*.
169. MARTIN, Philippe a Carol Ann ROGERS, 1997. Stabilization policy, learning-by-doing, and economic growth. *Oxford Economic Papers*. **49**(2), 152–166.
170. MARTIN, Philippe a Carol Ann ROGERS, 2000. Long-term growth and short-term economic instability. *European Economic Review*. **44**(2), 359–381.
171. MASUCH, Klaus, Edmund MOSHAMMER a Beatrice PIERLUIGI, 2016. Institutions and Growth in Europe. 45.
172. MATHIEU, Catherine a Henri STERDYNIAK, 2008. European social model (s) and social Europe. *OFCE* [online]. **2008**(10). Dostupné z: https://core.ac.uk/download/pdf/7061213.pdf
173. MELOUN, Milan a Jiří MILITKỲ, 2004. Přednosti analỳzy shluků ve vícerozměrné statistické analỳze. *Zajištění kvality analytickỳch vỳsledků: sborník přednášek ze semináře* [online]. Dostupné z: https://meloun.upce.cz/docs/publication/152.pdf
174. MILL, John Stuart, 2016. *Grundsätze der Politischen Ökonomie*. B.m.: Metropolis-Verlag. ISBN 978-3-7316-1103-5.
175. MINESHIMA, Aiko, Marcos POPLAWSKI-RIBEIRO a Anke WEBER, 2014. Size of fiscal multipliers. *Post-Crisis Fiscal Policy*. 315–372.
176. MISHKIN, Frederic S., 2011. Monetary policy strategy: lessons from the crisis. *NBER Working Paper Series, No. 16755*.
177. MMF, 1993. *Articles of Agreement of the International Monetary Fund. Adopted at the United Nations Monetary and Financial Conference, Bretton Woods, New Hampshire, July 22, 1944. Entered into force December 27, 1945. Amended effective July 28, 1969...; amended effective April 1, 1978...; and amended effective November 11, 1992...(EPub)*. B.m.: International Monetary Fund. ISBN https://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/.

178. MULLIGAN, Casey a Xavier SALA-I-MARTIN, 1993. Transitional dynamics in two-sector models of endogenous growth. *The Quarterly Journal of Economics*. **108**(3), 739–773.
179. NORTH, Douglass C., 1990. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. B.m.: Cambridge University Press. ISBN 978-0-521-39734-6.
180. NORTH, Douglass C., 2005. *Understanding the process of economic change*. New York: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-11805-5.
181. OBSTFELD, Maurice a Kenneth ROGOFF, 1995. Exchange rate dynamics redux. *Journal of political economy*. **103**(3), 624–660.
182. OECD, 2009. *The Effectiveness and Scope of Fiscal Stimulus*. 2009. B.m.: OECD Economic Outlook, Interim Report March 2009.
183. OECD, 2010. Tax Policy Reform and Economic Growth | OECD READ edition. *OECD iLibrary* [online] [vid. 2018-01-17]. Dostupné z: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/taxation/tax-policy-reform-and-economic-growth_9789264091085-en
184. OECD, 2012. *Economic Policy Reforms: Going for Growth 2012* [online] [vid. 2017-11-19]. Dostupné z: http://www.oecd.org/eco/monetary/economicpolicyreformsgoingforgrowth2012.htm
185. OECD, 2013. *Growth Prospects and Fiscal Requirements over the Long Term. OECD Economic Outlook, Vol. 2013/1* [online]. 2013. Dostupné z: http://dx.doi.org/10.1787/soc_glance-2014-en
186. OECD, 2014a. Does income inequality hurt economic growth? [online]. Dostupné z: https://www.oecd.org/els/soc/Focus-Inequality-and-Growth-2014.pdf
187. OECD, 2014b. GROWTH PROSPECTS AND FISCAL REQUIREMENTS OVER THE LONG TERM. *OECD Economic Outlook*. **2014**, 1.
188. OECD, 2015. Lifting Investment for Higher Sustainable Growth. *OECD Economic Outlook*. **2015**, 1.
189. OECD, 2017a. *Economic surveys and country surveillance* [online]. 2017. Dostupné z: http://www.oecd.org/economy/surveys/
190. OECD, 2017b. Education at a Glance 2017 | READ online. *OECD iLibrary* [online] [vid. 2018-04-02]. Dostupné z: https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2017_eag-2017-en
191. OECD, 2017c. *OECD Glossary of Statistical Terms* [online] [vid. 2017-11-21]. Dostupné z: https://stats.oecd.org/glossary
192. OECD TAX DATABASE, 2017. *OECD Tax Database - OECD* [online] [vid. 2018-02-03]. Dostupné z: http://www.oecd.org/tax/tax-policy/tax-database.htm
193. OECD TAX REVENUE, 2017. *Revenue Statistics - OECD countries: Comparative tables* [online] [vid. 2018-01-17]. Dostupné z: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REV
194. OECD-PISA, 2018. *PISA* [online] [vid. 2018-04-15]. Dostupné z: http://piaacdataexplorer.oecd.org/ide/idepisa/
195. OECD.STAT, 2017. *OECD Statistic Database* [online] [vid. 2017-11-21]. Dostupné z: http://stats.oecd.org
196. OLSON, Mancur, 1996. Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations Are Rich, and Others Poor. *Journal of economic Perspectives*. (10), 2.
197. OSTRY, Mr Jonathan David, Mr Andrew BERG a Mr Charalambos G. TSANGARIDES, 2014. *Redistribution, inequality, and growth*. B.m.: International Monetary Fund.
198. PAIN, Nigel a Oliver RÖHN, 2011. Policy frameworks in the post-crisis environment. *OECD Economic Department Working Papers*. (857).

199. PALLEY, Thomas, 1996. Growth theory in a Keynesian mode: some Keynesian foundations for new endogenous growth theory. *Journal of Post Keynesian Economics*. **19**(1), 113–135.
200. PALLEY, Thomas, 2003. Pitfalls in the theory of growth: an application to the balance of payments constrained growth model. *Review of Political Economy*. **15**(1), 75–84.
201. PERSSON, Torsten a Guido TABELLINI, 1994. Is inequality harmful for growth? *The American Economic Review*. **84**, 600–621.
202. PISSARIDES, Christopher A., 1992. Loss of skill during unemployment and the persistence of employment shocks. *The Quarterly Journal of Economics*. **107**(4), 1371–1391.
203. QS, 2018. *QS World University Rankings 2018 | Top Universities* [online] [vid. 2018-04-15]. Dostupné z: https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018
204. RAMEY, Garey a Valerie RAMEY, 1995. Cross-country evidence on the link between volatility and growth. *The American Economic Review*. **85**(5), 1138–1151.
205. RAMSEY, Frank Plumpton, 1928. A mathematical theory of saving. *The economic journal*. **38**(152), 543–559.
206. RANCIERE, Romain, Aaron TORNELL a Frank WESTERMANN, 2006. Decomposing the effects of financial liberalization: Crises vs. growth. *Journal of Banking & Finance*. **30**(12), 3331–3348.
207. RAZIN, Assaf a Yona RUBINSTEIN, 2006. Evaluation of currency regimes: the unique role of sudden stops. *Economic Policy*. **21**(45), 120–152.
208. REG. (EU) 1174/2011, 2011. *EUR-Lex - 32011R1174 - EN - EUR-Lex* [online]. 2011. [vid. 2018-01-20]. Dostupné z: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32011R1174
209. REG. (EU) 1176/2011, 2011. *Regulation (EU) No 1176/2011 of the European Parliament and of the Council of 16 November 2011 on the prevention and correction of macroeconomic imbalances* [online]. 23. listopad 2011. [vid. 2018-01-20]. Dostupné z: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/1176/oj/eng
210. RICARDO, David, 1819. *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
211. RITTENBERG, Libby a Timothy TREGARTHEN, 2012. *Macroeconomic principles* [online]. Dostupné z: http://2012books.lardbucket.org/pdfs/macroeconomics-principles-v1.1.pdf
212. ROBINSON, Joan, 1965. *Essays in the theory of economic growth*. B.m.: Springer.
213. RODRIK, Dani, 1998. Who needs capital-account convertibility? *Essays in international finance*. 55–65.
214. RÖHN, Oliver, 2010. New evidence on the private saving offset and Ricardian equivalence. *OECD Economics Department Working Papers, No. 762*.
215. RÖHN, Oliver, Aida CALDERA-SÁNCHEZ, Mikkel HERMANSEN a Morten RASMUSSEN, 2015. Economic resilience: A new set of vulnerability indicators for OECD countries | OECD READ edition. *OECD Working Paper 1249*.
216. ROMER, David, 2006. *Advanced Macroeconomics*. 3 edition. Boston: McGraw-Hill. ISBN 978-0-07-287730-4.
217. ROMER, Paul M., 1986. Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*. **94**(5), 1002–1037.
218. ROMER, Paul M., 1990. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* [online]. **98**(5, Part 2), S71–S102. ISSN 0022-3808. Dostupné z: doi:10.1086/261725

219. ROSTOW, Walt Whitman, 1992. *Theorists of Economic Growth from David Hume to the Present: With a Perspective on the Next Century*. B.m.: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-535979-4.
220. SAINT-PAUL, Gilles, 1997. Business cycles and long-run growth. *Oxford Review of Economic Policy* [online]. **13**(3), 145–153. ISSN 0266-903X. Dostupné z: doi:10.1093/oxrep/13.3.145
221. SALANIE, Bernard, 2011. *The economics of taxation*. B.m.: MIT press.
222. SEGERSTROM, Paul S., 1991. Innovation, Imitation, and Economic Growth. *Journal of Political Economy*. **99**(4), 807–827. ISSN 0022-3808.
223. SEN, Amartya, 1970. Growth Economics. *Pinguin*. 9–40.
224. SCHUMPETER, Joseph, 2017. *Theory of Economic Development*. London: Routledge. ISBN 978-1-351-47220-3.
225. SCHUMPETER, Joseph A., 2013. *Capitalism, Socialism and Democracy* [online]. London: Routledge. ISBN 978-1-134-84150-9. Dostupné z: http://cnqzu.com/library/Economics/marxian%20economics/Schumpeter,%20Joeseph-Capitalism,%20Socialism%20and%20Democracy.pdf
226. SIRŮČEK, Pavel a kol., 2007. *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie: vývoj, současnost, výhledy*. Slaný: Melandrium. ISBN 978-80-861175-03-4.
227. SMITH, Adam, 1827. *An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* [online]. B.m.: Printed at the University Press for T. Nelson and P. Brown. Dostupné z: http://www.ibiblio.org/ml/libri/s/SmithA_WealthNations_p.pdf
228. SOJKA, Milan, 2000. *Dějiny ekonomických teorií*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-7184-991-9.
229. SOLOW, Robert M., 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics* [online]. **70**(1), 65–94. ISSN 0033-5533. Dostupné z: doi:10.2307/1884513
230. SOUKUP, Jindřich, Vít POŠTA, Pavel NESET, Tomáš PAVELKA a Jiří DOBRYLOVSKÝ, 2011. *Makroekonomie*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-219-2.
231. SPAHR, Ronald W., Pankaj K. JAIN a Fariz HUSEYNOV, 2008. The Income Tax Structure's Impact on Growth, Valuation, and Global Investments: A Three Stakeholder Perspective.
232. SPENCE, Michael, 1976. Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition. *The Review of Economic Studies* [online]. **43**(2), Peterson Institute for International Economics, 217–235. ISSN 0034-6527. Dostupné z: doi:10.2307/2297319
233. SPENCE, Michael, 2014. Labor's Digital Displacement. *Project Syndicate* [online] [vid. 2017-11-03]. Dostupné z: https://www.project-syndicate.org/commentary/michael-spence-describes-an-era-in-which-developing-countries-can-no-longer-rely-on-vast-numbers-of-cheap-workers?barrier=accessreg
234. STADLER, George W., 1990. Business Cycle Models with Endogenous Technology. *The American Economic Review*. **80**(4), 763–778. ISSN 0002-8282.
235. STIGLITZ, Joseph E., 1993. *Endogenous Growth and Cycles* [online]. Working Paper 4286. Cambridge: National Bureau of Economic Research [vid. 2017-11-03]. Dostupné z: doi:10.3386/w4286
236. STOCK, James H. a Mark WATSON, 2003. Forecasting Output and Inflation: The Role of Asset Prices. *Journal of Economic Literature* [online]. **41**(3), 788–829. ISSN 0022-0515. Dostupné z: doi:10.1257/002205103322436197

237. SUTHERLAND, Douglas a Peter HOELLER, 2012. Debt and macroeconomic stability: An overview of the literature and some empirics. *OECD Economics Department Working Papers, No. 1006*.
238. SUTHERLAND, Douglas a Peter HOELLER, 2013. Growth-promoting policies and macroeconomic stability. *OECD Working Papers, No. 1091*.
239. SUTHERLAND, Douglas, Peter HOELLER, Balázs ÉGERT a Oliver RÖHN, 2010. Counter-cyclical economic policy. *OECD Working Papers, No. 760*.
240. SVĚTOVÁ BANKA, 2018a. *International LPI | Logistics Performance Index* [online] [vid. 2018-04-03]. Dostupné z: https://lpi.worldbank.org/international
241. SVĚTOVÁ BANKA, 2018b. *The Worldwide Governance Indicators* [online] [vid. 2018-04-15]. Dostupné z: http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home
242. THOMAS, Vinod a Yan WANG, 1997. Missing lessons of East Asia: openness, education, and the environment. *World Bank, Washington*.
243. TREATY ON THE FUNCTIONING OF THE EU, 2007. *EUR-Lex - 12012E/TXT - EN - EUR-Lex* [online]. 2007. [vid. 2018-01-20]. Dostupné z: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT
244. UNCTADSTAT, 2017. *UNCTADstat* [online] [vid. 2018-02-02]. Dostupné z: http://unctadstat.unctad.org/EN/
245. URBAN, Jan, 2015. *Teorie národního hospodářství - 4., aktualizované vydání*. B.m.: Wolters Kluwer, a. s. ISBN 978-80-7478-725-6.
246. UZAWA, Hirofumi, 1965. Optimum Technical Change in An Aggregative Model of Economic Growth. *International Economic Review* [online]. **6**(1), 18–31. ISSN 0020-6598. Dostupné z: doi:10.2307/2525621
247. VALDÉS, Benigno, 1999. *Economic Growth: Theory, Empirics and Policy*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-78254-132-5.
248. VAN DEN NOORD, Paul, 2000. The size and role of automatic fiscal stabilizers in the 1990s and beyond. *OECD Working Papers, No. 230*.
249. VAN DEN NOORD, Paul, 2005. Tax incentives and house price volatility in the euro area: theory and evidence. *Économie internationale*. (1), 29–45.
250. VARADZIN, František a kol., 2004. *Ekonomický rozvoj a růst*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-86419-61-9.
251. VLCKOVA, Jana, 2015. Can exports be used as an indicator of technological capabilities of countries? *Geografie* [online]. **2015**(3), 120. Dostupné z: http://geography.cz/sbornik/wp-content/uploads/downloads/2015/10/gcgs032015_vlckova.pdf
252. WADE, Robert, 1990. *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. B.m.: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-11729-4.
253. WAN, Hai, 1971. *Economic Growth*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
254. WEF, 2018. Reports. *World Economic Forum* [online] [vid. 2018-04-03]. Dostupné z: https://www.weforum.org/reports/
255. WHITE, William R., 2009. Should monetary policy 'lean or clean'? *Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper*. **34**.
256. WICKSELL, Knut, 2013. *Lectures on Political Economy (Routledge Revivals): Two Volumes*. London: Routledge. ISBN 978-1-136-84259-7.
257. WIDMALM, Frida, 2001. Tax structure and growth: Are some taxes better than others? *Public Choice*. **107**(3–4), 199–219.
258. WILLIAMSON, John, 1990. What Washington Means by Policy Reform. *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?* Peterson Institute for International Economics.

259. WIPO, 2018. *World Intellectual Property Organization* [online] [vid. 2018-04-15]. Dostupné z: http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/index.html
260. WONG, T. C., Tom FONG, Ka-fai LI a Henry CHOI, 2011. Loan-to-value ratio as a macroprudential tool-Hong Kong's experience and cross-country evidence. *Bank for International Settlements Papers, No. 57*.
261. ZODROW, George R., 1995. Taxation, uncertainty and the choice of a consumption tax base. *Journal of Public Economics*. **58**(2), 257–265.

Seznam tabulek v přílohách

Tabulka 59: Čistá vládní tvorba kapitálu (1) (mld. EUR) 190
Tabulka 60: Čistá vládní tvorba kapitálu (2) (mld. EUR) 190
Tabulka 61: Čistá soukromá tvorba kapitálu (1) (mld. EUR) 191
Tabulka 62: Čistá soukromá tvorba kapitálu (2) (mld. EUR) 191
Tabulka 63: Čistá zásoba kapitálu na zaměstnance (1) (tis. EUR) 192
Tabulka 64: Čistá zásoba kapitálu na zaměstnance (2) (tis. EUR) 192
Tabulka 65: Mezera investic vzhledem ke stálému stavu (% potenciálního produktu) 193
Tabulka 66: Mezní efektivita kapitálu (1) 193
Tabulka 67: Mezní efektivita kapitálu (2) 194
Tabulka 68: Produktivita kapitálu (1) 194
Tabulka 69: Produktivita kapitálu (2) 195
Tabulka 70: Index infrastruktury WEF 195
Tabulka 71: Index logistiky Světové banky 196
Tabulka 72: Index institucí WEF 196
Tabulka 73: Kontrola korupce (1) 197
Tabulka 74: Kontrola korupce (2) 197
Tabulka 75: Efektivita vlády (1) 198
Tabulka 76: Efektivita vlády (2) 198
Tabulka 77: Politická stabilita (1) 199
Tabulka 78: Politická stabilita (2) 199
Tabulka 79: Vláda práva (1) 200
Tabulka 80: Vláda práva (2) 200
Tabulka 81: Odpovědnost vlády (1) 201
Tabulka 82: Odpovědnost vlády (2) 201
Tabulka 83: Ochrana vlastnických práv (1) 202
Tabulka 84: Ochrana vlastnických práv (2) 202
Tabulka 85: Integrita vlády (1) 203
Tabulka 86: Integrita vlády (2) 203
Tabulka 87: Efektivita soudního systému 204
Tabulka 88: Regulace trhu zboží a služeb 204
Tabulka 89: Index efektivity zbožových trhů WEF 205
Tabulka 90: Svoboda podnikání (1) 205
Tabulka 91: Svoboda podnikání (2) 206
Tabulka 92: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou vz. 2 (1) 206
Tabulka 93: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou vz. 2 (2) 207
Tabulka 94: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou vz. 3 207
Tabulka 95: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou vz. 1 (1) 208
Tabulka 96: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou vz. 1 (2) 208
Tabulka 97: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou vz. 3 209
Tabulka 98: Index efektivity pracovního trhu WEF 209
Tabulka 99: Svoboda zaměstnávání (1) 210
Tabulka 100: Svoboda zaměstnávání (2) 210
Tabulka 101: Index regulace PZI 211
Tabulka 102: Index dostupnosti technologií WEF 211
Tabulka 103: Svoboda investování (1) 212
Tabulka 104: Svoboda investování (2) 212
Tabulka 105: Index rozvinutosti finančních trhů WEF 213

Tabulka 106: Finanční svoboda (1) 213
Tabulka 107: Finanční svoboda (2) 214
Tabulka 108: Index lidského kapitálu WEF 214
Tabulka 109: Index zdraví a primárního vzdělávání WEF 215
Tabulka 110: Index vyššího vzdělávání a školení WEF 215
Tabulka 111: Výsledky srovnávacích testů PISA – matematika 216
Tabulka 112: Výsledky srovnávacích testů PISA – porozumění textu 216
Tabulka 113: Výsledky srovnávacích testů PISA – vědy 217
Tabulka 114: Kvalita universit 217
Tabulka 115: Populace podle nejvyššího dosaženého vzdělání (%) podle ISCED 218
Tabulka 116: Index podnikatelské sofistikovanosti WEF 218
Tabulka 117: Index inovací WEF 219
Tabulka 118: Soukromé výdaje na vědu a výzkum (1) (mil. USD, běžné ceny, PPP) 219
Tabulka 119: Soukromé výdaje na vědu a výzkum (2) (mil. USD, běžné ceny, PPP) 220
Tabulka 120: Veřejné výdaje na vědu a výzkum (1) (mil. USD, běžné ceny, PPP) 220
Tabulka 121: Veřejné výdaje na vědu a výzkum (2) (mil. USD, běžné ceny, PPP) 221
Tabulka 122: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem v soukromém sektoru (1) (ekvivalent plných úvazků) 221
Tabulka 123: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem v soukromém sektoru (2) (ekvivalent plných úvazků) 222
Tabulka 124: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem ve vládních agenturách (1) (ekvivalent plných úvazků) 222
Tabulka 125: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem ve vládních agenturách (2) (ekvivalent plných úvazků) 223
Tabulka 126: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem na univerzitách (1) (ekvivalent plných úvazků) 223
Tabulka 127: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem na univerzitách (2) (ekvivalent plných úvazků) 224
Tabulka 128: Patentové přihlášky (1) 224
Tabulka 129: Patentové přihlášky (2) 225
Tabulka 130: Ochranné známky (1) 225
Tabulka 131: Ochranné známky (2) 226
Tabulka 132: Průmyslové vzory (1) 226
Tabulka 133: Průmyslové vzory (2) 227
Tabulka 134: Mezera produktu (%) (1) 227
Tabulka 135: Mezera produktu (%) (2) 228
Tabulka 136: NAIRU (%) (1) 228
Tabulka 137: NAIRU (%) (2) 229
Tabulka 138: Míra participace (%) (1) 229
Tabulka 139: Míra participace (%) (2) 230
Tabulka 140: Míra využití průmyslových kapacit (%) (1) 230
Tabulka 141: Míra využití průmyslových kapacit (%) (2) 231
Tabulka 142: Nesoulad kvalifikace a formálního vzdělání (%) 231
Tabulka 143: Inflace – CPI (%) (1) 232
Tabulka 144: Inflace – CPI (%) (2) 232
Tabulka 145: Inflace – PPI, investiční statky (%) (1) 233
Tabulka 146: Inflace – PPI, investiční statky (%) (2) 233
Tabulka 147: Inflace – PPI, spotřební statky (%) (1) 234
Tabulka 148: Inflace – PPI, spotřební statky (%) (2) 234
Tabulka 149: Inflace – PPI, meziprodukty (%) (1) 235

Tabulka 150: Inflace – PPI, meziprodukty (%) (2) 235
Tabulka 151: Index reálných cen nemovitostí (2010 = 100) (1) 236
Tabulka 152: Index reálných cen nemovitostí (2010 = 100) (2) 236
Tabulka 153: Index cen akcií (2010 = 100) (1) 237
Tabulka 154: Index cen akcií (%) (2010 = 100) (2) 237
Tabulka 155: GINI koeficient, nová definice příjmů (1) 238
Tabulka 156: GINI koeficient, nová definice příjmů (2) 238
Tabulka 157: GINI koeficient, původní definice příjmů (1) 239
Tabulka 158: GINI koeficient, původní definice příjmů (2) 239
Tabulka 159: PALMA koeficient (1) 240
Tabulka 160: PALMA koeficient (2) 240
Tabulka 161: P90/P10 koeficient (1) 241
Tabulka 162: P90/P10 koeficient (2) 241
Tabulka 163: Daně z příjmu fyzických osob, vč. odvodů zaměstnanců na sociální pojištění (% hrubé mzdy) (1) 242
Tabulka 164: Daně z příjmu fyzických osob, vč. odvodů zaměstnanců na sociální pojištění (% hrubé mzdy) (2) 242
Tabulka 165: Příspěvky zaměstnavatelů na sociální pojištění zaměstnanců (% hrubé mzdy) (1) 243
Tabulka 166: Příspěvky zaměstnavatelů na sociální pojištění zaměstnanců (% hrubé mzdy) (2) 243
Tabulka 167: Daň z příjmu právnických osob (%) (1) 244
Tabulka 168: Daň z příjmu právnických osob (%) (2) 244
Tabulka 169: Daň z přidané hodnoty (DPH) (%) (1) 245
Tabulka 170: Daň z přidané hodnoty (DPH) (2) 245
Tabulka 171: Míra ekonomické aktivity – MIP (p.b.) (1) 246
Tabulka 172: Míra ekonomické aktivity – MIP (p.b) (2) 246
Tabulka 173: Saldo běžného účtu – MIP (% HDP) (1) 247
Tabulka 174: Saldo běžného účtu – MIP (% HDP) (2) 247
Tabulka 175: Změna podílu na světovém exportu – MIP (%) (1) 248
Tabulka 176: Změna podílu na světovém exportu – MIP (%) (2) 248
Tabulka 177: Veřejný dluh – MIP (% HDP) (1) 249
Tabulka 178: Veřejný dluh – MIP (% HDP) (2) 249
Tabulka 179: Změna cen nemovitostí – MIP (%) (1) 250
Tabulka 180: Změna cen nemovitostí – MIP (%) (2) 250
Tabulka 181: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti – MIP (%) (1) 251
Tabulka 182: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti – MIP (%) (2) 251
Tabulka 183: Čistá mezinárodní investiční pozice – MIP (% HDP) (1) 252
Tabulka 184: Čistá mezinárodní investiční pozice – MIP (% HDP) (2) 252
Tabulka 185: Změna jednotkových pracovních nákladů – MIP (%) (1) 253
Tabulka 186: Změna jednotkových pracovních nákladů – MIP (%) (2) 253
Tabulka 187: Čistá změna zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (1) 254
Tabulka 188: Čistá změna zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (2) 254
Tabulka 189: Zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (1) 255
Tabulka 190: Zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (2) 255
Tabulka 191: Změna reálného efektivního směnného kurzu – MIP (%) (1) 256
Tabulka 192: Změna reálného efektivního směnného kurzu – MIP (%) (2) 256
Tabulka 193: Změna celkových závazků finančního sektoru – MIP (%) (1) 257
Tabulka 194: Změna celkových závazků finančního sektoru – MIP (%) (2) 257
Tabulka 195: Míra nezaměstnanosti – MIP (%) (1) 258

Tabulka 196: Míra nezaměstnanosti – MIP (%) (2) 258
Tabulka 197: Změna míry nezaměstnanosti mladých – MIP (p.b.) (1) 259
Tabulka 198: Změna míry nezaměstnanosti mladých – MIP (p.b.) (2) 259
Tabulka 199: Dlouhodobá úroková míra (%) (1) 260
Tabulka 200: Dlouhodobá úroková míra (%) (2) 260

Přílohy

Tabulka 59: Čistá vládní tvorba kapitálu (1) (mld. EUR)

Stát	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Belgie	0,4	0,1	0,5	0,5	0,3	0,8	0,7	0,3	0,4	-0,4
Dánsko	2,3	2,4	1,9	2,5	1,9	2,1	0,8	0,7	0,2	0,1
Německo	-0,1	-1,6	-2,4	-4,5	-2,9	0,6	2,7	2,9	2,7	-1,0
Irsko	1,7	1,2	0,8	0,8	0,4	0,4	1,1	2,5	3,0	6,3
Řecko	0,4	-1,1	0,1	-0,2	-0,8	-2,3	-2,4	0,4	5,7	6,2
Španělsko	-5,6	-6,1	-0,5	-5,5	-4,8	-2,0	12,3	23,9	30,0	27,1
Francie	-0,5	0,2	0,5	4,8	10,1	11,6	10,7	14,9	16,6	14,2
Itálie	-9,0	-8,6	-7,5	-7,6	-5,9	-2,0	2,6	4,0	12,1	7,9
Nizozemí	1,7	2,0	2,3	1,2	1,9	2,7	4,7	5,6	6,9	6,2
Rakousko	1,8	1,6	1,3	1,1	1,2	0,9	1,2	1,6	2,0	2,1
Portugalsko	-2,2	-2,5	-1,2	-1,6	-1,4	-1,0	1,0	4,5	2,5	2,0
Finsko	1,1	1,1	0,8	1,3	1,3	1,2	0,9	0,7	1,1	1,0
Švédsko	7,0	5,9	4,5	4,7	4,8	4,9	4,6	4,4	3,2	3,6
Spojené království	25,4	27,4	30,1	28,0	21,5	24,2	26,5	31,1	31,5	31,7

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 60: Čistá vládní tvorba kapitálu (2) (mld. EUR)

Stát	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Belgie	-0,4	-0,7	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,8	0,7
Dánsko	0,2	0,2	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	0,1	-0,3	-0,4
Německo	-3,3	-1,7	-4,9	-3,5	0,0	1,7	3,0	3,2	4,0
Irsko	5,7	3,7	2,9	2,6	2,7	3,3	3,0	1,9	1,3
Řecko	4,5	6,1	2,9	5,4	5,5	3,2	4,6	3,1	3,7
Španělsko	27,3	22,3	19,4	16,4	16,8	15,3	12,4	10,5	10,7
Francie	15,9	14,8	15,9	15,1	13,4	11,6	12,1	12,6	8,4
Itálie	7,9	7,8	8,8	9,5	9,5	1,3	9,2	8,4	8,9
Nizozemí	5,4	5,3	3,7	4,4	6,0	6,0	5,0	4,1	3,8
Rakousko	1,5	1,0	1,0	0,4	0,5	0,8	0,3	0,8	1,0
Portugalsko	1,2	1,4	2,5	3,0	2,9	3,3	3,7	3,0	3,3
Finsko	0,9	0,6	1,0	1,5	1,3	1,0	0,6	0,7	1,1
Švédsko	3,5	3,2	2,7	2,7	2,7	2,8	2,2	1,9	2,7
Spojené království	26,8	25,0	35,2	21,9	14,5	14,1	12,4	7,8	7,5

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 61: Čistá soukromá tvorba kapitálu (1) (mld. EUR)

Stát	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Belgie	20,6	18,0	15,3	13,8	9,3	10,5	11,3	9,1	10,7	19,1
Dánsko	7,9	6,8	4,9	3,4	2,6	1,0	0,7	0,3	4,4	11,5
Německo	99,4	79,3	70,6	70,4	53,4	61,9	69,6	38,9	17,9	81,6
Irsko	23,5	23,6	-4,3	10,1	6,1	8,5	3,7	3,1	8,8	14,5
Řecko	-12,2	-12,4	-14,1	-13,1	-12,3	-10,6	-3,0	1,4	6,0	15,1
Španělsko	42,6	34,7	25,6	20,9	14,2	21,5	31,9	43,1	55,5	124,7
Francie	100,2	87,6	80,0	76,6	75,0	80,9	83,7	72,0	64,8	113,8
Itálie	5,0	-3,2	-11,3	-16,9	-12,7	3,2	29,5	35,9	31,8	73,6
Nizozemí	30,3	23,6	18,4	8,2	5,8	11,3	18,6	12,0	20,3	35,1
Rakousko	18,7	16,4	14,5	14,3	15,3	15,2	14,8	10,5	12,1	17,4
Portugalsko	1,6	-0,5	-2,0	-2,7	-3,4	-2,9	0,0	1,5	4,5	9,0
Finsko	8,1	5,0	2,2	1,5	2,7	5,2	6,3	4,9	4,7	11,5
Švédsko	37,2	31,1	27,8	22,6	19,6	19,8	20,7	16,1	11,6	25,3
Spojené království	72,8	72,8	82,4	66,4	50,6	44,4	32,3	25,8	16,4	68,0

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 62: Čistá soukromá tvorba kapitálu (2) (mld. EUR)

Stát	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Belgie	18,5	15,0	14,2	11,9	8,1	9,9	14,2	14,1	13,1
Dánsko	14,7	14,8	9,5	7,1	7,0	7,3	8,4	9,7	7,7
Německo	85,8	73,2	50,8	52,6	54,4	66,4	103,2	129,0	129,2
Irsko	23,9	27,2	25,3	19,9	16,0	13,1	12,2	11,4	10,6
Řecko	22,5	14,4	10,0	14,4	13,9	11,2	10,7	11,4	11,0
Španělsko	144,5	139,5	121,2	104,6	92,5	80,6	75,7	70,4	58,1
Francie	112,3	95,7	83,1	77,5	70,9	71,9	80,3	79,3	70,8
Itálie	85,9	82,9	74,8	71,1	67,8	80,6	65,1	62,4	49,4
Nizozemí	31,9	25,6	19,9	17,4	16,4	19,4	26,6	28,6	29,2
Rakousko	17,4	15,3	15,0	16,1	16,2	14,7	18,0	19,2	16,9
Portugalsko	10,0	9,0	8,3	8,0	8,3	11,1	12,3	13,3	11,9
Finsko	11,8	8,3	7,7	6,4	5,6	5,6	7,9	7,7	6,0
Švédsko	26,9	22,2	17,7	16,1	13,5	12,5	15,1	16,9	13,5
Spojené království	98,1	82,4	65,5	67,0	71,2	78,8	78,6	96,6	81,9

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 63: Čistá zásoba kapitálu na zaměstnance (1) (tis. EUR)

Stát	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Belgie	225,6	223,9	223,1	221,8	219,8	217,1	215,7	216,1	215,4	212,4
Dánsko	218,9	219,7	220,4	220,8	221,0	219,3	216,7	216,1	210,7	202,5
Německo	184,1	184,7	185,5	185,8	185,9	185,9	186,6	187,4	187,0	186,6
Irsko	257,8	254,1	249,9	257,9	256,7	259,7	253,5	249,5	236,5	212,7
Řecko	185,4	191,9	196,3	201,3	206,6	204,4	194,4	182,2	177,1	173,7
Španělsko	221,6	225,5	230,4	236,1	237,5	228,8	216,7	208,3	199,1	182,7
Francie	253,1	252,2	250,3	247,6	245,5	242,6	239,4	237,2	233,4	227,2
Itálie	214,8	217,2	220,6	222,8	224,3	219,6	216,5	215,5	212,0	204,4
Nizozemí	265,0	266,0	265,9	265,7	264,0	259,8	256,2	254,4	250,4	243,7
Rakousko	259,7	259,3	258,7	256,9	256,0	253,2	252,1	252,3	251,2	246,3
Portugalsko	109,9	113,2	115,7	118,0	120,7	118,3	114,3	111,8	109,0	104,7
Finsko	231,9	229,8	228,7	227,3	225,2	222,2	221,8	221,8	218,0	210,5
Švédsko	300,6	297,8	295,8	293,9	292,6	290,7	288,0	288,8	287,0	276,4
Spojené království	178,2	177,0	176,8	177,0	178,4	178,2	178,0	176,9	175,4	171,0

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 64: Čistá zásoba kapitálu na zaměstnance (2) (tis. EUR)

Stát	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Belgie	212,0	211,0	209,8	209,0	207,7	205,3	202,1	200,7	200,3
Dánsko	201,1	200,5	199,4	198,7	194,9	190,7	188,1	186,5	183,8
Německo	187,1	188,2	187,7	186,4	185,7	182,3	179,6	176,3	176,8
Irsko	202,6	199,5	195,8	192,3	187,7	181,2	174,8	171,0	169,6
Řecko	171,6	168,1	166,6	165,1	164,4	161,9	162,2	158,8	155,4
Španělsko	175,7	172,6	170,2	168,0	165,1	162,3	159,3	157,9	158,6
Francie	223,2	220,9	218,7	215,8	211,9	208,0	205,6	204,8	205,6
Itálie	200,2	198,2	197,6	193,9	190,9	188,3	186,2	185,5	184,9
Nizozemí	242,2	243,2	243,6	240,4	235,1	228,7	224,0	221,9	219,1
Rakousko	246,0	245,4	245,1	243,3	239,9	236,3	231,3	227,2	223,0
Portugalsko	102,9	100,7	98,9	96,2	93,1	89,8	86,9	84,7	82,6
Finsko	210,4	209,5	209,4	208,6	206,0	202,9	201,8	200,4	200,3
Švédsko	272,3	271,4	269,7	265,3	258,8	253,4	249,7	250,4	251,8
Spojené království	169,2	167,1	165,6	164,3	163,2	162,0	160,5	158,9	157,4

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 65: Mezera investic vzhledem ke stálému stavu (% potenciálního produktu)

Stát	2014	2013
Rakousko	1,99	1,47
Belgie	2,31	2,06
Dánsko	3,35	1,93
Finsko	5,34	2,63
Francie	3,40	2,52
Německo	2,19	0,63
Řecko	6,63	1,47
Irsko	-0,58	4,31
Itálie	6,29	4,95
Nizozemí	2,49	5,39
Portugalsko	0,17	-0,68
Španělsko	-1,46	-1,87
Švédsko	2,73	1,07
Spojené království	1,19	1,84

Pozn: kladné číslo značí nedostačující investice (podinvestování), záporné číslo značí nadbytečné investice (přeinvestování)
Zdroj: (Lewis et al. 2014; OECD 2015)

Tabulka 66: Mezní efektivita kapitálu (1)

Stát	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Belgie	0,07	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,08	0,12	-0,10	0,03
Dánsko	0,11	0,08	0,08	0,09	0,05	0,01	0,07	0,10	-0,25	-0,02
Německo	0,11	0,10	0,09	0,10	0,02	0,02	0,18	0,21	-0,29	0,05
Irsko	0,15	0,19	1,09	0,41	0,08	0,00	0,17	0,09	-0,21	-0,16
Řecko	0,14	-0,02	-0,03	0,06	-0,27	-0,54	-0,58	-0,29	-0,20	-0,01
Španělsko	0,14	0,15	0,16	0,07	-0,09	-0,14	-0,04	0,00	-0,14	0,04
Francie	0,07	0,05	0,05	0,04	0,03	0,01	0,09	0,09	-0,13	0,01
Itálie	0,08	0,05	0,06	0,01	-0,10	-0,15	0,03	0,08	-0,27	-0,05
Nizozemí	0,15	0,11	0,11	0,08	-0,01	-0,05	0,08	0,07	-0,17	0,08
Rakousko	0,11	0,06	0,05	0,04	0,00	0,03	0,13	0,08	-0,17	0,06
Portugalsko	0,16	0,09	0,11	0,06	-0,07	-0,24	-0,09	0,09	-0,14	0,01
Finsko	0,15	0,09	0,00	-0,03	-0,04	-0,06	0,12	0,13	-0,38	0,03
Švédsko	0,13	0,13	0,19	0,11	0,05	-0,01	0,12	0,26	-0,23	-0,02
Spojené království	0,09	0,11	0,14	0,19	0,13	0,09	0,09	0,11	-0,27	-0,03

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 67: Mezní efektivita kapitálu (2)

Stát	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Belgie	0,15	0,11	0,09	0,17	0,04	0,08	0,04	0,16	0,16
Dánsko	0,04	0,18	0,12	0,14	0,02	0,02	0,04	0,19	0,15
Německo	0,16	0,19	0,04	0,06	-0,04	0,00	0,08	0,13	0,09
Irsko	0,19	0,20	0,22	0,27	0,13	0,27	0,24	0,39	0,43
Řecko	0,14	0,27	0,03	0,22	0,26	0,18	0,19	0,18	0,14
Španělsko	0,13	0,14	0,13	0,11	0,12	0,11	0,15	0,20	0,18
Francie	0,10	0,10	0,07	0,12	0,04	0,05	0,09	0,17	0,16
Itálie	0,07	0,09	0,04	0,07	0,01	0,01	0,09	0,18	0,08
Nizozemí	0,17	0,16	0,10	0,10	0,01	0,00	0,09	0,18	0,22
Rakousko	0,16	0,14	0,09	0,11	0,04	0,07	0,05	0,13	0,14
Portugalsko	0,11	0,07	0,03	0,08	-0,04	0,03	0,07	0,14	0,15
Finsko	0,22	0,17	0,12	0,17	0,09	0,07	0,11	0,23	0,18
Švédsko	0,14	0,20	0,13	0,20	0,11	0,09	0,07	0,21	0,21
Spojené království	0,14	0,14	0,18	0,14	0,20	0,14	0,15	0,20	0,18

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 68: Produktivita kapitálu (1)

Stát	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008
Belgie	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,37	0,38
Dánsko	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,40	0,40	0,42
Německo	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,32	0,34
Irsko	0,48	0,48	0,48	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,38
Řecko	0,24	0,24	0,23	0,23	0,22	0,23	0,24	0,26	0,28	0,30
Španělsko	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29	0,31
Francie	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34
Itálie	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,31	0,31	0,33
Nizozemí	0,36	0,35	0,35	0,35	0,34	0,35	0,35	0,35	0,35	0,37
Rakousko	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,28	0,30
Portugalsko	0,34	0,33	0,33	0,32	0,31	0,31	0,32	0,33	0,33	0,34
Finsko	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,34	0,33	0,37
Švédsko	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,29	0,28	0,27	0,29
Spojené království	0,37	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,35	0,37

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 69: Produktivita kapitálu (2)

Stát	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
Belgie	0,39	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,38	0,37
Dánsko	0,43	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,44	0,43
Německo	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,33
Irsko	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,41
Řecko	0,30	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,27
Španělsko	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,35	0,34
Francie	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,36	0,35
Itálie	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,35	0,36	0,36	0,35
Nizozemí	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37	0,37	0,37
Rakousko	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30
Portugalsko	0,35	0,35	0,35	0,36	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40
Finsko	0,37	0,36	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33
Švédsko	0,30	0,30	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27
Spojené království	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,36

Zdroj: (AMECO 2018)

Tabulka 70: Index infrastruktury WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,86	5,89	5,56	5,64	5,8	5,72	5,8	5,71	5,77	5,73
Belgie	5,62	5,58	5,53	5,65	5,68	5,6	5,61	5,55	5,46	5,42
Dánsko	6,01	5,83	5,69	5,89	5,74	5,53	5,59	5,54	5,56	5,51
Finsko	5,94	5,87	5,59	5,62	5,58	5,55	5,6	5,45	5,34	5,39
Francie	6,54	6,52	6,24	6,3	6,28	6,21	6,03	6,04	6,12	6,1
Německo	6,65	6,59	6,43	6,35	6,36	6,24	6,09	6,12	6,06	5,96
Řecko	4,28	4,31	4,57	4,54	4,7	4,79	4,88	4,83	4,83	4,89
Irsko	3,95	4,19	4,8	5,12	5,34	5,27	5,32	5,34	5,24	5,11
Itálie	3,94	3,99	4,94	5,01	5,19	5,35	5,43	5,38	5,4	5,37
Nizozemí	5,71	5,74	5,93	6,02	6,18	6,13	6,25	6,3	6,37	6,44
Portugalsko	5,07	5,23	5,3	5,48	5,5	5,55	5,66	5,53	5,48	5,59
Španělsko	5,3	5,36	5,67	5,83	5,92	5,97	6,01	5,93	5,85	5,88
Švédsko	5,71	5,82	5,76	5,74	5,69	5,6	5,55	5,56	5,58	5,56
Spojené království	5,52	5,43	5,88	6,09	6,22	6,12	6,01	6,03	6,04	5,96

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 71: Index logistiky Světové banky

Stát	2007	2010	2012	2014	2016
Rakousko	4,06	3,68	4,05	3,64	4,08
Belgie	4	4,01	4,12	4,1	4,05
Dánsko	3,82	3,99	4,07	3,82	3,75
Finsko	3,81	4,08	4,12	3,52	4,01
Francie	3,82	4	3,96	3,98	4,01
Německo	4,19	4,34	4,26	4,32	4,44
Řecko	3,05	2,92	2,88	3,17	3,32
Irsko	3,72	3,76	3,35	3,84	3,77
Itálie	3,52	3,72	3,74	3,78	3,79
Nizozemí	4,29	4,25	4,15	4,23	4,29
Portugalsko	3,16	3,17	3,42	3,37	3,09
Španělsko	3,51	3,58	3,74	3,77	3,72
Švédsko	4,11	4,03	4,13	4,09	4,27
Spojené království	4,05	3,95	3,95	4,16	4,21

Zdroj: (Světová banka 2018a)

Tabulka 72: Index institucí WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,72	5,55	5,42	5,24	5,04	5,07	5,09	5,19	5,23	5,15
Belgie	5,15	4,98	4,98	5,03	5	5	5,08	5,17	5,21	5,02
Dánsko	6,18	6,08	5,84	5,94	5,4	5,21	5,35	5,45	5,49	5,46
Finsko	6,18	6,05	5,96	5,98	6,03	6,1	6,08	6,1	6,13	6,16
Francie	5,1	4,95	5,04	5	4,83	4,79	4,68	4,78	4,9	4,84
Německo	5,65	5,5	5,5	5,27	5,31	5,3	5,23	5,22	5,16	5,3
Řecko	4,1	3,83	3,67	3,52	3,37	3,49	3,64	3,72	3,77	3,65
Irsko	5,39	5,21	5,14	5,19	5,22	5,27	5,4	5,53	5,59	5,35
Itálie	3,68	3,44	3,58	3,61	3,56	3,5	3,37	3,42	3,47	3,5
Nizozemí	5,76	5,66	5,54	5,61	5,72	5,62	5,53	5,6	5,7	5,76
Portugalsko	4,75	4,49	4,37	4,2	4,28	4,32	4,43	4,39	4,3	4,4
Španělsko	4,59	4,38	4,25	4,27	4,25	4,07	3,82	3,94	4,14	4,1
Švédsko	6,05	6,1	6,12	6,06	5,73	5,72	5,43	5,58	5,94	5,59
Spojené království	4,99	5,07	5,28	5,34	5,41	5,43	5,44	5,46	5,55	5,52

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 73: Kontrola korupce (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	1,70	1,59	1,43	1,39	1,55	1,47	1,52	1,54
Belgie	1,46	1,53	1,58	1,61	1,67	1,57	1,57	1,60
Dánsko	2,45	2,36	2,40	2,38	2,40	2,25	2,21	2,24
Finsko	2,25	2,16	2,20	2,24	2,20	2,17	2,28	2,28
Francie	1,44	1,47	1,53	1,46	1,33	1,31	1,31	1,37
Německo	1,76	1,78	1,74	1,83	1,81	1,84	1,84	1,83
Řecko	0,07	-0,06	-0,10	-0,19	-0,05	-0,12	-0,08	-0,05
Irsko	1,76	1,69	1,56	1,46	1,54	1,60	1,62	1,63
Itálie	0,20	0,13	0,18	0,07	0,05	-0,03	0,02	0,05
Nizozemí	2,13	2,14	2,12	2,12	2,05	1,99	1,88	1,95
Portugalsko	1,09	1,09	1,11	0,96	0,95	0,95	0,96	0,96
Španělsko	1,06	1,08	1,10	1,13	0,90	0,63	0,58	0,52
Švédsko	2,25	2,27	2,20	2,31	2,29	2,15	2,24	2,22
Spojené království	1,63	1,60	1,62	1,67	1,70	1,74	1,88	1,88

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 74: Kontrola korupce (2)

Stát	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	1,85	1,81	1,97	2,02	2,05	1,92	1,91	2,01	1,84
Belgie	1,36	1,50	1,50	1,42	1,38	1,39	1,31	1,36	1,37
Dánsko	2,26	2,39	2,37	2,42	2,43	2,29	2,47	2,45	2,39
Finsko	2,26	2,44	2,43	2,44	2,44	2,33	2,46	2,40	2,34
Francie	1,39	1,37	1,23	1,35	1,33	1,37	1,46	1,46	1,41
Německo	2,05	1,86	1,94	1,93	1,86	1,89	1,80	1,74	1,76
Řecko	0,79	0,66	0,42	0,39	0,46	0,36	0,36	0,27	0,13
Irsko	1,59	1,43	1,41	1,46	1,29	1,59	1,71	1,75	1,75
Itálie	0,52	0,73	0,55	0,51	0,38	0,41	0,48	0,34	0,27
Nizozemí	2,15	2,21	2,12	2,05	2,00	1,97	2,05	2,17	2,12
Portugalsko	1,29	1,19	1,26	1,16	1,14	1,07	1,02	1,04	1,07
Španělsko	1,40	1,37	1,36	1,39	1,36	1,34	1,19	1,09	1,19
Švédsko	2,23	2,30	2,26	2,21	2,16	2,02	2,20	2,24	2,23
Spojené království	2,11	2,14	2,06	2,04	1,93	1,90	1,79	1,74	1,68

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 75: Efektivita vlády (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	1,67	1,84	1,62	1,58	1,59	1,57	1,48	1,51
Belgie	1,57	1,58	1,66	1,60	1,61	1,38	1,44	1,33
Dánsko	2,23	2,10	2,10	1,98	1,99	1,82	1,85	1,89
Finsko	2,23	2,23	2,24	2,22	2,17	2,00	1,81	1,85
Francie	1,48	1,43	1,36	1,34	1,48	1,40	1,44	1,41
Německo	1,58	1,57	1,55	1,59	1,54	1,73	1,74	1,74
Řecko	0,62	0,56	0,51	0,32	0,46	0,40	0,26	0,21
Irsko	1,34	1,35	1,46	1,55	1,49	1,60	1,53	1,35
Itálie	0,42	0,44	0,38	0,42	0,46	0,37	0,45	0,52
Nizozemí	1,74	1,73	1,79	1,81	1,78	1,82	1,83	1,84
Portugalsko	1,16	1,01	0,95	1,04	1,23	0,99	1,22	1,22
Španělsko	0,95	0,99	1,03	1,12	1,15	1,16	1,17	1,12
Švédsko	2,05	2,00	1,97	1,96	1,91	1,80	1,82	1,79
Spojené království	1,51	1,57	1,56	1,55	1,50	1,63	1,74	1,61

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 76: Efektivita vlády (2)

Stát	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	1,87	1,93	1,94	2,00	1,87	1,68	1,83	1,87	1,78
Belgie	1,84	1,73	1,98	1,93	1,88	1,71	1,75	1,61	1,39
Dánsko	1,98	1,98	2,09	2,15	2,31	2,12	2,23	2,35	2,25
Finsko	2,02	2,12	2,16	2,26	2,17	2,13	2,17	1,97	2,05
Francie	1,51	1,71	1,60	1,71	1,78	1,67	1,63	1,47	1,58
Německo	1,88	1,89	1,72	1,42	1,49	1,51	1,65	1,64	1,52
Řecko	0,78	0,63	0,82	0,76	0,81	0,72	0,64	0,56	0,59
Irsko	1,80	1,67	1,63	1,56	1,54	1,74	1,54	1,56	1,50
Itálie	0,87	0,77	0,80	0,80	0,65	0,56	0,36	0,20	0,28
Nizozemí	2,08	2,07	2,00	2,02	2,09	1,94	1,79	1,73	1,70
Portugalsko	1,16	1,02	1,21	1,17	1,06	1,06	0,87	0,90	1,09
Španělsko	1,66	1,76	1,85	1,88	1,35	1,51	0,84	0,99	0,92
Švédsko	1,96	1,96	2,03	2,08	2,12	1,89	1,80	2,03	1,96
Spojené království	1,93	1,85	1,84	1,81	1,89	1,77	1,67	1,65	1,64

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 77: Politická stabilita (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	1,19	1,15	1,19	1,34	1,36	1,27	1,14	0,82
Belgie	0,82	0,81	0,95	0,92	0,94	0,70	0,59	0,48
Dánsko	1,00	1,04	1,10	0,91	0,96	0,95	0,90	0,85
Finsko	1,46	1,42	1,39	1,40	1,39	1,28	1,04	0,96
Francie	0,51	0,68	0,60	0,55	0,45	0,30	0,11	-0,06
Německo	0,86	0,80	0,84	0,78	0,93	0,93	0,70	0,76
Řecko	-0,21	-0,13	-0,10	-0,22	-0,17	-0,14	-0,23	-0,14
Irsko	1,06	1,02	0,95	0,94	0,90	1,05	0,91	0,88
Itálie	0,35	0,47	0,50	0,51	0,50	0,46	0,38	0,35
Nizozemí	0,94	0,94	1,11	1,19	1,14	1,05	0,93	0,89
Portugalsko	0,79	0,72	0,74	0,78	0,75	0,81	0,92	1,02
Španělsko	-0,47	-0,32	0,02	-0,03	0,01	0,24	0,25	0,49
Švédsko	1,09	1,09	1,23	1,17	1,13	1,07	0,95	0,98
Spojené království	0,12	0,41	0,35	0,40	0,49	0,42	0,52	0,38

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 78: Politická stabilita (2)

Stát	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	1,11	0,82	1,36	0,96	1,09	1,11	1,08	1,28	1,34
Belgie	1,02	1,13	1,26	0,86	0,71	0,80	0,86	0,76	0,62
Dánsko	1,43	1,50	1,53	1,20	1,09	1,07	1,05	1,12	1,07
Finsko	1,47	1,72	1,76	1,69	1,62	1,60	1,50	1,49	1,45
Francie	0,70	0,79	0,93	0,18	0,35	0,40	0,60	0,56	0,55
Německo	1,24	1,41	1,10	0,58	0,64	0,89	1,03	1,00	0,95
Řecko	0,77	0,81	0,88	0,48	0,49	0,51	0,63	0,52	0,27
Irsko	1,51	1,59	1,51	1,35	1,17	1,30	1,19	1,21	1,19
Itálie	1,19	0,92	0,84	0,43	0,27	0,49	0,53	0,45	0,55
Nizozemí	1,59	1,76	1,31	1,16	1,02	0,99	0,90	0,78	0,87
Portugalsko	1,37	1,40	1,44	1,29	0,97	1,02	0,95	0,82	0,99
Španělsko	0,13	0,46	0,44	-0,04	-0,09	0,20	-0,15	-0,28	-0,38
Švédsko	1,40	1,39	1,48	1,34	1,36	1,30	1,29	1,27	1,13
Spojené království	0,93	1,04	0,68	0,27	0,14	0,13	0,67	0,58	0,49

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 79: Vláda práva (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	1,78	1,80	1,80	1,86	1,85	1,95	1,86	1,78
Belgie	1,38	1,39	1,42	1,43	1,44	1,52	1,46	1,40
Dánsko	1,92	1,90	1,92	1,87	1,90	2,10	2,04	1,90
Finsko	1,97	1,97	1,95	1,95	1,94	2,10	2,06	2,02
Francie	1,45	1,52	1,45	1,45	1,43	1,47	1,41	1,41
Německo	1,66	1,63	1,62	1,66	1,65	1,86	1,80	1,61
Řecko	0,65	0,63	0,57	0,43	0,47	0,36	0,27	0,20
Irsko	1,75	1,77	1,76	1,73	1,73	1,78	1,77	1,54
Itálie	0,40	0,43	0,47	0,40	0,40	0,38	0,28	0,27
Nizozemí	1,81	1,82	1,82	1,86	1,84	1,98	1,94	1,89
Portugalsko	1,06	1,06	1,02	1,07	1,06	1,14	1,15	1,13
Španělsko	1,16	1,19	1,20	1,06	1,02	0,95	0,90	0,98
Švédsko	1,97	1,96	1,94	1,95	1,97	1,99	2,04	2,04
Spojené království	1,74	1,76	1,65	1,72	1,71	1,89	1,81	1,63

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 80: Vláda práva (2)

Stát	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	1,85	1,84	1,89	1,89	1,84	1,86	1,91	1,96	1,92
Belgie	1,25	1,34	1,37	1,37	1,33	1,27	1,24	1,33	1,35
Dánsko	1,88	1,84	1,92	1,96	1,95	1,95	2,00	2,01	1,97
Finsko	2,00	1,98	1,94	2,00	1,96	1,96	1,97	1,91	1,92
Francie	1,40	1,46	1,24	1,37	1,44	1,42	1,47	1,47	1,51
Německo	1,66	1,64	1,67	1,67	1,64	1,66	1,78	1,77	1,75
Řecko	0,81	0,88	0,75	0,82	0,91	0,79	0,87	0,87	0,86
Irsko	1,63	1,57	1,63	1,52	1,53	1,60	1,72	1,75	1,72
Itálie	0,83	0,86	0,76	0,72	0,60	0,52	0,39	0,48	0,46
Nizozemí	1,79	1,77	1,74	1,75	1,76	1,76	1,78	1,79	1,76
Portugalsko	1,28	1,23	1,34	1,31	1,25	1,23	0,99	1,02	1,02
Španělsko	1,34	1,43	1,26	1,28	1,14	1,13	1,13	1,17	1,19
Švédsko	1,79	1,83	1,88	1,93	1,89	1,81	1,86	1,91	1,93
Spojené království	1,78	1,70	1,68	1,70	1,63	1,57	1,79	1,74	1,71

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 81: Odpovědnost vlády (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	1,39	1,43	1,40	1,45	1,46	1,39	1,38	1,29
Belgie	1,35	1,36	1,33	1,35	1,37	1,37	1,39	1,35
Dánsko	1,54	1,54	1,55	1,67	1,67	1,52	1,55	1,47
Finsko	1,47	1,49	1,51	1,60	1,57	1,54	1,54	1,49
Francie	1,24	1,20	1,17	1,24	1,22	1,22	1,21	1,08
Německo	1,33	1,30	1,35	1,39	1,41	1,44	1,42	1,33
Řecko	0,89	0,90	0,82	0,70	0,69	0,62	0,65	0,65
Irsko	1,35	1,32	1,31	1,32	1,31	1,32	1,33	1,29
Itálie	1,03	0,96	0,91	0,92	0,95	1,00	1,03	1,04
Nizozemí	1,46	1,45	1,54	1,61	1,57	1,55	1,56	1,48
Portugalsko	1,13	1,11	1,11	1,03	1,07	1,11	1,13	1,17
Španělsko	1,18	1,12	1,09	1,06	0,99	0,99	1,04	1,06
Švédsko	1,55	1,54	1,61	1,69	1,66	1,61	1,57	1,50
Spojené království	1,30	1,29	1,30	1,34	1,33	1,28	1,30	1,24

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 82: Odpovědnost vlády (2)

Stát	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	1,35	1,32	1,31	1,34	1,48	1,38	1,37	1,37	1,36
Belgie	1,34	1,37	1,38	1,48	1,44	1,42	1,34	1,36	1,32
Dánsko	1,47	1,54	1,53	1,60	1,80	1,74	1,57	1,48	1,54
Finsko	1,47	1,59	1,55	1,57	1,78	1,69	1,49	1,46	1,46
Francie	1,17	1,18	1,15	1,12	1,46	1,48	1,30	1,26	1,30
Německo	1,29	1,31	1,41	1,41	1,50	1,49	1,37	1,34	1,34
Řecko	1,10	1,01	1,05	1,16	1,19	1,10	0,97	0,98	0,93
Irsko	1,36	1,41	1,27	1,28	1,48	1,62	1,40	1,40	1,42
Itálie	1,06	1,04	1,04	0,99	1,18	1,06	1,06	1,11	1,03
Nizozemí	1,56	1,54	1,47	1,53	1,70	1,67	1,54	1,52	1,48
Portugalsko	1,43	1,36	1,30	1,41	1,46	1,43	1,23	1,23	1,20
Španělsko	1,30	1,28	1,27	1,27	1,32	1,13	1,08	1,12	1,19
Švédsko	1,54	1,57	1,51	1,55	1,74	1,58	1,49	1,51	1,52
Spojené království	1,20	1,32	1,28	1,33	1,60	1,44	1,38	1,34	1,32

Zdroj: (Světová banka 2018b)

Tabulka 83: Ochrana vlastnických práv (1)

Stát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakousko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	86,0	83,5
Belgie	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	83,3	81,2
Dánsko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	95,0	95,0	86,7	84,8
Finsko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,6	89,0
Francie	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	85,0	84,0
Německo	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	82,9	81,0
Řecko	60,0	50,0	50,0	40,0	40,0	40,0	40,0	52,5	52,3
Irsko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	85,0	90,0	85,8	87,7
Itálie	55,0	50,0	50,0	50,0	50,0	55,0	50,0	74,6	71,2
Nizozemí	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	87,4	87,9
Portugalsko	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	73,3	69,2
Španělsko	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	71,2	73,1
Švédsko	95,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	88,6	92,6
Spojené království	85,0	85,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	93,8	92,2

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 84: Ochrana vlastnických práv (2)

Stát	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rakousko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Belgie	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	80,0	80,0
Dánsko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Finsko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Francie	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Německo	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Řecko	70,0	70,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Irsko	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Itálie	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Nizozemí	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Portugalsko	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Španělsko	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Švédsko	70,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Spojené království	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 85: Integrita vlády (1)

Stát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakousko	81	79	79	78	75,5	69	72	75,2	73,5
Belgie	73	71	71	75	74,2	75	76	71,5	70,9
Dánsko	93	93	93	94	93,7	91	92	84,9	84,1
Finsko	90	89	92	94	93,4	89	89	90	89,8
Francie	69	69	68	70	69,9	71	69	69,7	65,1
Německo	79	80	79	80	80,1	78	79	77,7	75,3
Řecko	47	38	35	34	33,2	40	43	41,3	37,9
Irsko	77	80	80	75	74,8	72	74	78,3	79
Itálie	48	43	39	39	38,5	43	43	44,7	40,1
Nizozemí	89	89	88	89	88	83	83	85,7	86
Portugalsko	61	58	60	61	61,1	62	63	59	56,8
Španělsko	65	61	61	62	62,6	59	60	57,2	51,5
Švédsko	93	92	92	93	92,3	89	87	87,4	92,9
Spojené království	77	77	76	78	76,4	76	78	78,3	79

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 86: Integrita vlády (2)

Stát	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rakousko	75	76	77	78	78	80	84	87	86
Belgie	54	53	61	66	71	76	75	74	73
Dánsko	100	100	98	95	95	95	95	95	95
Finsko	96	98	100	99	97	97	97	96	96
Francie	67	66	67	67	63	69	71	75	74
Německo	79	80	76	74	73	77	82	82	80
Řecko	49	49	49	42	42	43	43	43	44
Irsko	82	77	72	75	69	75	75	74	74
Itálie	46	47	46	55	52	53	48	50	49
Nizozemí	90	90	89	88	90	89	87	86	87
Portugalsko	65	67	64	63	63	66	63	65	66
Španělsko	61	66	70	70	71	69	71	70	68
Švédsko	95	94	94	90	93	93	92	92	92
Spojené království	87	86	87	83	87	87	86	86	86

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 87: Efektivita soudního systému

Stát	2017	2018
Rakousko	81,8	80,9
Belgie	69,3	69,5
Dánsko	68,5	83,6
Finsko	82,7	82,7
Francie	72,7	72,7
Německo	79,5	78
Řecko	56,1	59
Irsko	78,3	79
Itálie	55,4	60,9
Nizozemí	69,9	74,1
Portugalsko	68,9	70,1
Španělsko	53,9	62
Švédsko	82,2	88,2
Spojené království	93	93,8

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 88: Regulace trhu zboží a služeb

Stát	1998	2003	2008	2013
Rakousko	2,12	1,61	1,37	1,19
Belgie	2,30	1,64	1,52	1,39
Dánsko	1,66	1,48	1,34	1,21
Finsko	1,94	1,49	1,34	1,29
Francie	2,38	1,77	1,52	1,47
Německo	2,23	1,80	1,40	1,28
Řecko	2,75	2,51	2,21	1,74
Irsko	1,86	1,58	1,35	1,45
Itálie	2,36	1,80	1,51	1,29
Nizozemí	1,82	1,49	0,96	0,92
Portugalsko	2,59	2,12	1,69	1,29
Španělsko	2,39	1,79	1,59	1,44
Švédsko	1,89	1,50	1,61	1,52
Spojené království	1,32	1,10	1,21	1,08

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 89: Index efektivity zbožových trhů WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,38	5,14	5	4,89	4,91	4,88	4,96	4,89	4,9	4,89
Belgie	5,22	5,11	5,08	5,06	5,12	5,08	5,14	5,14	5,22	5,18
Dánsko	5,39	5,21	5,1	5,06	5,03	4,87	4,96	5,01	5,07	5,11
Finsko	5,22	4,98	4,92	4,89	5,05	5,03	5,03	4,97	5,06	5,15
Francie	5,01	4,86	4,69	4,56	4,47	4,43	4,57	4,64	4,71	4,68
Německo	5,19	5,01	4,97	4,79	4,92	4,92	4,99	4,92	4,97	5,27
Řecko	4,22	4,09	3,91	3,88	3,92	3,93	4,2	4,18	4,17	4,12
Irsko	5,3	5,09	5,09	5,1	5,24	5,21	5,29	5,41	5,43	5,35
Itálie	4,24	4,22	4,16	4,3	4,29	4,17	4,3	4,29	4,34	4,41
Nizozemí	5,39	5,24	5,17	5,17	5,29	5,25	5,34	5,34	5,41	5,5
Portugalsko	4,53	4,39	4,32	4,27	4,31	4,26	4,58	4,65	4,66	4,7
Španělsko	4,63	4,45	4,2	4,23	4,37	4,32	4,28	4,35	4,45	4,51
Švédsko	5,34	5,27	5,3	5,21	5,14	5,1	5,04	5,08	5,29	5,23
Spojené království	5,05	4,97	4,96	4,97	5,09	5,05	5,16	5,22	5,34	5,29

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 90: Svoboda podnikání (1)

Stát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakousko	73,6	72,8	70,3	73,6	76,3	78	79,4	76,9	75,5
Belgie	92,9	92,6	92,3	91,6	89,9	90,7	85,4	82	80,6
Dánsko	97,9	99,7	99,1	98,4	98,1	97,4	95,4	93,9	92,5
Finsko	95	95	94,9	94,8	93,6	92,6	90,7	90,2	89,9
Francie	86,3	85,6	83,7	84	79,9	80,2	78,4	78	80,2
Německo	89,6	89,6	90,5	92,1	89,9	88,2	90	86,6	86,1
Řecko	77,4	76,2	76,3	77,1	75,8	73,3	73,8	74,3	74,4
Irsko	92,8	92	92,8	83,4	83,4	82,1	79,6	80,3	81,8
Itálie	77,9	77,3	77,4	76,9	75,5	71,9	70,3	69,8	70,3
Nizozemí	82,6	81,9	81,9	83	89,7	84,3	80	80,2	80,5
Portugalsko	80,5	80,1	83	82,8	84,9	87,5	85,3	86,4	83,2
Španělsko	75,8	77,2	81,3	80,3	77,3	77,5	76	66,9	66,3
Švédsko	95,5	95	94,6	93,2	91,1	87,9	89,7	90,8	89,3
Spojené království	94,9	94,6	94,7	94,1	92	91,1	86	89,9	91,1

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 91: Svoboda podnikání (2)

Stát	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rakousko	70	70	70	70	70	70	82	81,7	80,9
Belgie	70	70	70	70	70	70	90,7	92,6	93,7
Dánsko	85	85	85	100	100	100	94,6	94,8	99,9
Finsko	70	70	85	85	85	85	95,4	95,3	95,2
Francie	70	70	70	70	70	70	88	87,2	88
Německo	70	70	70	70	70	70	89,1	88,9	89,9
Řecko	70	70	70	70	70	70	73,2	69,7	70,4
Irsko	85	85	85	85	85	85	93,7	92,1	93
Itálie	70	70	70	70	70	70	78,4	77	77
Nizozemí	70	70	70	70	70	70	87,5	88,4	88
Portugalsko	70	70	70	70	70	70	73,3	78,6	80,5
Španělsko	70	70	70	70	70	70	78,7	78	77,9
Švédsko	70	70	70	70	70	70	96,1	94,2	95,6
Spojené království	85	85	85	85	85	85	91,5	91,2	90,8

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 92: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou vz. 2 (1)

Stát	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rakousko	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
Belgie	2,82	2,82	2,82	2,82	2,95	2,95	2,82	2,82
Dánsko	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,39	2,39	2,39
Finsko	2,08	2,08	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Francie	2,73	2,73	2,73	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Německo	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Řecko	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,48	2,48	2,44
Irsko	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	2,00	2,00
Itálie	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	2,98
Nizozemí	2,92	2,92	2,92	2,87	2,87	2,87	2,87	2,93
Portugalsko	3,98	3,98	3,69	3,69	3,49	3,49	3,08	2,81
Španělsko	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,65	2,65	2,43
Švédsko	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Spojené království	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,60

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 93: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou vz. 2 (2)

Stát	1999	2000	2002	2003	2004	2005
Rakousko	2,89	2,89	2,89	2,89	2,62	2,62
Belgie	2,78	2,78	2,82	2,82	2,82	2,82
Dánsko	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Finsko	2,19	2,19	2,19	2,08	2,08	2,08
Francie	2,64	2,64	2,64	2,64	2,73	2,73
Německo	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Řecko	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Irsko	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
Itálie	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Nizozemí	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Portugalsko	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	3,98
Španělsko	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
Švédsko	2,61	2,61	2,61	2,58	2,58	2,58
Spojené království	1,60	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 94: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu neurčitou vz. 3

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rakousko	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
Belgie	2,99	2,99	3,13	3,13	2,99	2,99
Dánsko	2,27	2,27	2,27	2,32	2,32	2,32
Finsko	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
Francie	2,87	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
Německo	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84	2,84
Řecko	2,85	2,85	2,85	2,44	2,44	2,41
Irsko	1,98	1,98	1,98	1,98	2,07	2,07
Itálie	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	2,89
Nizozemí	2,93	2,88	2,88	2,88	2,88	2,94
Portugalsko	3,51	3,51	3,31	3,31	2,90	2,69
Španělsko	2,66	2,66	2,66	2,56	2,56	2,36
Švédsko	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Spojené království	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,66

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 95: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou vz. 1 (1)

Stát	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rakousko	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Belgie	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Dánsko	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Finsko	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Francie	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Německo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,13
Řecko	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,50	2,25	2,25
Irsko	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
Itálie	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Nizozemí	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Portugalsko	2,56	2,56	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,81
Španělsko	3,25	3,00	3,00	3,00	3,00	2,56	2,69	2,56
Švédsko	1,44	1,44	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Spojené království	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 96: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou vz. 1 (2)

Stát	1999	2000	2002	2003	2004	2005
Rakousko	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Belgie	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Dánsko	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Finsko	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
Francie	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63	3,63
Německo	2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	1,00
Řecko	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	2,75
Irsko	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,63
Itálie	3,63	3,25	3,25	2,38	2,00	2,00
Nizozemí	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Portugalsko	2,81	2,81	2,81	2,81	2,81	2,56
Španělsko	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Švédsko	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Spojené království	0,25	0,25	0,25	0,25	0,38	0,38

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 97: Míra ochrany zaměstnanců se smlouvou na dobu určitou vz. 3

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rakousko	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17	2,17
Belgie	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Dánsko	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
Finsko	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
Francie	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Německo	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,75
Řecko	3,17	3,17	3,17	3,25	2,92	2,92
Irsko	0,71	0,71	0,71	0,71	1,21	1,21
Itálie	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
Nizozemí	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Portugalsko	2,29	2,29	2,46	2,46	2,46	2,33
Španělsko	3,50	3,50	3,50	3,17	3,29	3,17
Švédsko	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	1,17
Spojené království	0,42	0,42	0,42	0,42	0,54	0,54

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 98: Index efektivity pracovního trhu WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	4,65	4,71	4,75	4,76	4,69	4,56	4,45	4,47	4,53	4,49
Belgie	4,26	4,66	4,64	4,61	4,54	4,34	4,27	4,35	4,49	4,47
Dánsko	5,6	5,53	5,47	5,39	5,22	5,03	4,99	5,11	5,08	5,19
Finsko	4,81	4,85	4,85	4,94	5	4,85	4,69	4,7	4,78	4,78
Francie	4,05	4,39	4,47	4,38	4,41	4,31	4,27	4,39	4,42	4,35
Německo	4,43	4,33	4,4	4,41	4,51	4,57	4,57	4,64	4,8	5,03
Řecko	3,89	3,8	3,71	3,63	3,56	3,77	3,74	3,74	3,75	3,72
Irsko	4,95	4,86	4,87	4,9	5	4,93	4,82	5,05	5,13	4,87
Itálie	3,56	3,74	3,81	3,77	3,72	3,48	3,29	3,46	3,64	3,67
Nizozemí	4,72	4,81	4,83	4,84	4,99	4,84	4,73	4,9	5,07	5,07
Portugalsko	4,18	4,04	3,85	3,79	3,8	3,79	4,09	4,27	4,31	4,35
Španělsko	4,11	4,08	3,88	3,84	3,98	3,93	3,92	4,04	4,25	4,21
Švédsko	4,74	4,91	4,89	4,82	4,81	4,88	4,79	4,82	4,86	4,87
Spojené království	5,19	5,22	5,29	5,36	5,42	5,35	5,26	5,31	5,46	5,44

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 99: Svoboda zaměstnávání (1)

Stát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakousko	79,1	78,2	78,1	80,4	80,5	76,7	72,5	67,6	66,7
Belgie	67,1	71	71,3	69,8	72,7	63,7	60,5	61,1	59,5
Dánsko	93,7	92,1	92,1	91,1	91,2	92,1	86	85,8	82,8
Finsko	43,8	41,4	42,4	45,3	46,5	54,8	53,7	53,4	50,5
Francie	54,7	51,4	51,6	50,5	51,8	43,5	43,5	44,1	45
Německo	39,9	40,6	41,4	43,8	46,4	51,2	50,6	42,8	53,3
Řecko	55,1	55,2	36,6	42,1	53,9	51,6	50,2	51	54,4
Irsko	79	77,5	78,4	76,6	79,5	76,2	72,1	73,6	76,4
Itálie	58,2	44,4	43	52	52,5	55,4	53	52,9	50,3
Nizozemí	59,1	58,3	60	58,6	59,6	66,3	64	70,5	61,5
Portugalsko	37	34,7	32,5	31	34,6	42,9	43,5	43,4	44,1
Španělsko	47,3	53	51,8	54,3	52,2	52,6	51,7	55,3	59
Švédsko	54,9	54	54,6	53,6	52,9	54	53,5	53,2	53,7
Spojené království	72,8	71,2	71,5	71,6	73,1	75,6	71,8	72,8	74,4

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 100: Svoboda zaměstnávání (2)

Stát	2005	2006	2007	2008	2009
Rakousko	73,6	72,7	70,1	73,2	78,7
Belgie	68	68,4	70,8	71,6	70,5
Dánsko	99,9	99,9	99,9	100	99,4
Finsko	49,9	47,4	45,6	46,4	44,8
Francie	54,3	56,5	56,1	56,4	54,5
Německo	48,7	44,4	44,2	46,3	43,4
Řecko	56,1	58,6	58	58,8	61,2
Irsko	78,2	79,6	80,6	81,1	79,7
Itálie	74,5	74,6	74,4	74,5	61,3
Nizozemí	61,5	62,9	62,7	65,8	63,3
Portugalsko	41,2	42,2	41,5	43,1	40,3
Španělsko	48,8	50	49,3	50,2	48,3
Švédsko	65,2	65,1	65	65	55,5
Spojené království	79	81,1	79	79,5	78,5

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 101: Index regulace PZI

Stát	2003	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Belgie	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Dánsko	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Finsko	0,18	0,06	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Francie	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Německo	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Řecko	0,07	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Irsko	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Itálie	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Nizozemí	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Portugalsko	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Španělsko	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Švédsko	0,08	0,08	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Spojené království	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 102: Index dostupnosti technologií WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,34	5,39	5,09	5,4	5,7	5,59	5,74	5,62	5,72	5,97
Belgie	5,01	5,26	5,22	5,8	5,57	5,61	5,78	5,91	5,99	5,94
Dánsko	5,87	5,92	5,62	6,2	6,17	6,05	6,1	6,11	6,1	6,09
Finsko	5,46	5,64	5,17	5,75	5,92	5,89	5,97	5,98	5,97	5,98
Francie	5,16	5,24	5,28	5,63	5,72	5,69	5,77	5,88	5,92	5,9
Německo	5,22	5,63	5,36	5,61	5,71	5,72	5,81	6,01	6,11	6,17
Řecko	3,5	3,86	4,06	4,21	4,54	4,62	4,79	4,92	4,98	4,8
Irsko	4,98	5,27	4,99	5,34	5,82	5,75	5,89	6,08	6,05	5,97
Itálie	4,52	4,5	4,12	4,34	4,71	4,71	4,82	4,9	5,03	5,09
Nizozemí	6,01	6,02	5,99	6,13	5,98	5,97	6	6,1	6,18	6,34
Portugalsko	4,51	4,73	4,63	5,31	5,27	5,24	5,42	5,54	5,59	5,74
Španělsko	4,59	4,77	4,46	4,95	5,29	5,26	5,4	5,56	5,61	5,68
Švédsko	5,99	6,15	6,12	6,29	6,29	6,22	6,19	6,24	6,29	6,3
Spojené království	5,62	5,79	5,58	6,08	6	6,06	6,28	6,3	6,33	6,33

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 103: Svoboda investování (1)

Stát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakousko	75	80	80	85	90	90	90	90	90
Belgie	80	80	80	80	85	85	85	85	85
Dánsko	90	90	90	85	90	90	90	90	90
Finsko	75	85	85	90	90	90	85	85	85
Francie	50	55	55	65	70	70	70	70	75
Německo	85	85	85	85	90	90	90	80	80
Řecko	60	60	60	65	60	60	60	60	55
Irsko	95	90	90	90	90	90	90	90	90
Itálie	75	75	75	80	85	85	85	85	85
Nizozemí	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Portugalsko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Španělsko	80	80	80	80	80	85	85	85	85
Švédsko	85	85	90	90	90	90	85	85	85
Spojené království	90	90	90	90	90	90	90	90	90

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 104: Svoboda investování (2)

Stát	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rakousko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Belgie	70	70	90	90	90	90	90	90	90
Dánsko	70	70	70	70	70	70	70	80	90
Finsko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Francie	50	50	50	50	70	70	50	50	60
Německo	70	90	90	90	90	90	90	90	80
Řecko	70	70	50	50	50	50	50	50	50
Irsko	70	90	90	90	90	90	90	90	90
Itálie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Nizozemí	70	90	90	90	90	90	90	90	90
Portugalsko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Španělsko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Švédsko	70	70	90	90	90	90	90	80	80
Spojené království	70	70	70	70	70	90	90	90	90

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 105: Index rozvinutosti finančních trhů WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,01	4,85	4,74	4,64	4,65	4,56	4,45	4,21	4,54	4,58
Belgie	5,25	4,86	4,64	4,76	4,68	4,48	4,53	4,4	4,65	4,68
Dánsko	5,82	5,31	4,94	5,01	4,69	4,57	4,72	4,64	4,76	4,87
Finsko	5,51	5,33	5,38	5,34	5,5	5,57	5,55	5,4	5,46	5,54
Francie	5,19	4,95	4,96	5	4,73	4,61	4,79	4,53	4,6	4,53
Německo	5,35	4,68	4,62	4,54	4,66	4,69	4,76	4,71	4,88	5,03
Řecko	4,29	4,02	3,88	3,52	3,13	2,86	2,97	2,81	2,52	2,49
Irsko	5,68	4,6	3,79	3,44	3,6	3,86	4,15	3,98	3,99	3,99
Itálie	3,9	3,76	3,7	3,73	3,57	3,33	3,35	3,25	3,11	3,05
Nizozemí	5,57	4,9	4,71	4,86	4,96	4,68	4,55	4,43	4,48	4,63
Portugalsko	4,71	4,26	4,26	3,98	3,71	3,5	3,65	3,41	3,25	3,26
Španělsko	4,93	4,47	4,28	4,14	3,9	3,72	3,76	3,78	3,96	4,01
Švédsko	5,65	5,17	5,15	5,24	5,29	5,32	5,25	4,99	5,22	5,13
Spojené království	5,81	4,87	4,73	4,94	5,16	5	5,07	4,83	4,93	5,03

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 106: Finanční svoboda (1)

Stát	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rakousko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Belgie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Dánsko	90	90	90	90	90	80	80	80	80
Finsko	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Francie	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Německo	60	60	60	70	70	70	70	70	70
Řecko	60	60	60	50	50	50	40	40	40
Irsko	80	70	70	70	70	70	70	70	70
Itálie	60	60	60	60	60	60	60	50	50
Nizozemí	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Portugalsko	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Španělsko	80	80	80	70	70	70	70	70	70
Švédsko	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Spojené království	80	80	80	80	80	80	80	80	80

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 107: Finanční svoboda (2)

Stát	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rakousko	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Belgie	70	70	70	70	70	70	70	80	80
Dánsko	70	70	90	90	90	90	90	90	90
Finsko	50	50	70	70	70	70	70	80	80
Francie	50	50	50	50	50	50	50	60	70
Německo	50	50	50	50	50	50	50	50	60
Řecko	30	50	50	50	50	50	50	40	50
Irsko	70	90	90	90	90	90	90	90	90
Itálie	70	70	70	70	70	70	50	60	60
Nizozemí	90	90	90	90	90	90	90	80	90
Portugalsko	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Španělsko	70	70	70	70	70	70	70	80	80
Švédsko	70	70	90	90	90	90	70	70	80
Spojené království	90	90	90	90	90	90	90	90	90

Zdroj: (Heritage Foundation 2018)

Tabulka 108: Index lidského kapitálu WEF

Stát	2015	2016	2017
Rakousko	81,02	81,52	73,29
Belgie	81,23	81,59	72,46
Dánsko	82,47	81,59	74,4
Finsko	85,78	85,86	77,07
Francie	80,15	80,32	69,94
Německo	78,55	81,55	74,3
Řecko	73,7	73,64	64,68
Irsko	80,59	80,79	71,67
Itálie	75,44	75,85	67,23
Nizozemí	82,3	82,18	73,07
Portugalsko	74,5	74,39	65,7
Španělsko	73,3	72,79	65,6
Švédsko	82,73	83,29	73,95
Spojené království	79,07	80,04	71,31

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 109: Index zdraví a primárního vzdělávání WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	6,28	6,14	6,41	6,32	6,32	6,37	6,44	6,41	6,42	6,4
Belgie	6,5	6,43	6,75	6,75	6,75	6,72	6,75	6,73	6,74	6,63
Dánsko	6,44	6,31	6,36	6,24	6,19	6,17	6,37	6,36	6,4	6,41
Finsko	6,57	6,46	6,75	6,76	6,82	6,82	6,89	6,87	6,89	6,9
Francie	6,35	6,22	6,42	6,37	6,31	6,33	6,44	6,43	6,43	6,39
Německo	6,1	6,01	6,32	6,27	6,3	6,36	6,48	6,48	6,5	6,52
Řecko	5,89	5,81	6,13	6,09	6,04	6,1	6,15	6,13	6,1	6,1
Irsko	6,28	6,23	6,51	6,49	6,46	6,6	6,54	6,51	6,5	6,48
Itálie	6,04	5,99	6,3	6,28	6,27	6,29	6,4	6,32	6,39	6,39
Nizozemí	6,3	6,22	6,53	6,54	6,6	6,61	6,64	6,6	6,67	6,69
Portugalsko	6	5,95	6,13	6,12	6,19	6,28	6,39	6,28	6,4	6,44
Španělsko	5,96	5,82	6,01	6,04	6,09	6,21	6,25	6,24	6,28	6,29
Švédsko	6,35	6,22	6,41	6,35	6,46	6,45	6,39	6,39	6,37	6,41
Spojené království	6,17	6,07	6,4	6,42	6,39	6,39	6,43	6,41	6,45	6,47

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 110: Index vyššího vzdělávání a školení WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,28	5,19	5,38	5,38	5,48	5,57	5,56	5,58	5,76	5,68
Belgie	5,63	5,52	5,71	5,75	5,81	5,83	5,93	5,94	5,99	5,82
Dánsko	5,98	5,9	5,84	5,75	5,59	5,54	5,68	5,79	5,95	5,97
Finsko	6,07	5,97	6,06	6,09	6,18	6,27	6,22	6,13	6,16	6,18
Francie	5,37	5,3	5,36	5,24	5,14	5,21	5,26	5,3	5,46	5,41
Německo	5,15	5,07	5,33	5,73	5,8	5,9	5,55	5,57	5,63	5,7
Řecko	4,52	4,43	4,67	4,66	4,74	4,81	4,84	4,84	4,87	4,87
Irsko	5,18	5,12	5,17	5,15	5,3	5,43	5,54	5,59	5,7	5,85
Itálie	4,43	4,35	4,6	4,69	4,73	4,75	4,78	4,81	4,9	4,96
Nizozemí	5,52	5,49	5,63	5,66	5,79	5,78	5,99	6,03	6,07	6,09
Portugalsko	4,59	4,58	4,76	4,82	4,98	5,15	5,37	5,19	5,04	5,09
Španělsko	4,75	4,69	4,85	4,9	5,02	5,19	5,23	5,08	5,14	5,2
Švédsko	5,83	5,76	5,9	5,81	5,75	5,69	5,59	5,67	5,63	5,59
Spojené království	5,27	5,17	5,34	5,47	5,57	5,45	5,5	5,56	5,54	5,48

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 111: Výsledky srovnávacích testů PISA – matematika

Stát	2003	2006	2009	2012	2015
Rakousko	506	505	496	506	497
Belgie	529	520	515	515	507
Dánsko	514	513	503	500	511
Finsko	544	548	541	519	511
Francie	511	496	497	495	493
Německo	503	504	513	514	506
Řecko	445	459	466	453	454
Irsko	503	501	487	501	504
Itálie	466	462	483	485	490
Nizozemí	538	531	526	523	512
Portugalsko	466	466	487	487	492
Španělsko	485	480	483	484	486
Švédsko	509	502	494	478	494
Spojené království	508	495	492	494	492

Zdroj: (OECD-PISA 2018)

Tabulka 112: Výsledky srovnávacích testů PISA – porozumění textu

Stát	2000	2003	2006	2009	2012	2015
Rakousko	492	491	490	470	490	485
Belgie	507	507	501	506	509	499
Dánsko	497	492	494	495	496	500
Finsko	546	543	547	536	524	526
Francie	505	496	488	496	505	499
Německo	484	491	495	497	508	509
Řecko	474	472	460	483	477	467
Irsko	527	515	517	496	523	521
Itálie	487	476	469	486	490	485
Nizozemí		513	507	508	511	503
Portugalsko	470	478	472	489	488	498
Španělsko	493	481	461	481	488	496
Švédsko	516	514	507	497	483	500
Spojené království	523	507	495	494	499	498

Zdroj: (OECD-PISA 2018)

Tabulka 113: Výsledky srovnávacích testů PISA – vědy

Stát	2006	2009	2012	2015
Rakousko	511	494	506	495
Belgie	510	507	505	502
Dánsko	496	499	498	502
Finsko	563	554	545	531
Francie	495	498	499	495
Německo	516	520	524	509
Řecko	473	470	467	455
Irsko	508	508	522	503
Itálie	475	489	494	481
Nizozemí	525	522	522	509
Portugalsko	474	493	489	501
Španělsko	488	488	496	493
Švédsko	503	495	485	493
Spojené království	515	514	514	509

Zdroj: (OECD-PISA 2018)

Tabulka 114: Kvalita universit

Stát	2015	2018
Rakousko	330,4	312,8
Belgie	143,8	147,2
Dánsko	187	214,2
Finsko	197,6	250,4
Francie	112,4	113,4
Německo	80,6	85
Řecko	489	581
Irsko	217,2	234,6
Itálie	219,2	191,4
Nizozemí	76,2	86,8
Portugalsko	411,6	373,8
Španělsko	196,6	208,2
Švédsko	121,6	123,2
Spojené království	6	9,8

Zdroj: (QS 2018)

Tabulka 115: Populace podle nejvyššího dosaženého vzdělání (%) podle ISCED

Stát	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Rakousko	0	1	15	51	2	16	3	12	1
Belgie	3	6	16	36	1	0	21	15	1
Dánsko	0	3	16	42	0	5	20	12	1
Finsko	0	3	9	43	1	12	16	14	1
Francie	2	6	14	43	0	14	10	10	1
Německo	0	3	10	46	12	1	15	11	1
Řecko	1	14	13	32	9	2	25	3	1
Irsko	0	7	12	24	13	13	21	8	1
Itálie	1	6	33	41	1	0	4	14	0
Nizozemí	1	6	16	41	0	2	21	12	1
Portugalsko	2	30	20	22	1	0	6	18	1
Španělsko	3	8	31	23	0	11	10	14	1
Švédsko	0	3	12	36	7	10	17	13	2
Spojené království	0	1	18	34	0	10	23	12	1

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 116: Index podnikatelské sofistikovanosti WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	5,65	5,54	5,46	5,46	5,52	5,46	5,41	5,43	5,5	5,58
Belgie	5,36	5,28	5,24	5,3	5,32	5,27	5,34	5,33	5,35	5,42
Dánsko	5,66	5,51	5,41	5,53	5,41	5,29	5,33	5,39	5,42	5,42
Finsko	5,49	5,4	5,29	5,4	5,49	5,51	5,36	5,28	5,25	5,26
Francie	5,5	5,3	5,18	5,14	5	5	4,98	5,06	5,22	5,25
Německo	5,87	5,82	5,82	5,66	5,71	5,68	5,65	5,7	5,64	5,65
Řecko	4,13	4,04	3,83	3,79	3,74	3,84	3,91	3,84	3,87	3,94
Irsko	5,05	4,97	4,85	4,93	5,09	5,04	5,02	5,14	5,2	5,16
Itálie	4,99	4,92	4,81	4,85	4,75	4,74	4,79	4,84	4,84	4,92
Nizozemí	5,58	5,54	5,55	5,58	5,63	5,56	5,57	5,56	5,61	5,69
Portugalsko	4,39	4,28	4,19	4,19	4,17	4,18	4,29	4,27	4,24	4,37
Španělsko	4,89	4,74	4,46	4,51	4,51	4,52	4,42	4,46	4,54	4,62
Švédsko	5,64	5,66	5,88	5,83	5,56	5,48	5,38	5,44	5,59	5,63
Spojené království	5,2	5,24	5,32	5,41	5,48	5,4	5,45	5,54	5,58	5,58

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 117: Index inovací WEF

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	4,68	4,46	4,48	4,79	5,07	4,82	4,82	4,9	5,03	5,03
Belgie	4,69	4,62	4,59	4,83	5,09	4,87	4,89	4,96	4,97	4,95
Dánsko	5,09	5,04	4,89	5,1	5,08	4,99	5,06	5,11	5,13	5,13
Finsko	5,57	5,53	5,56	5,72	5,75	5,79	5,78	5,73	5,68	5,69
Francie	4,67	4,5	4,48	4,72	4,91	4,68	4,74	4,88	4,92	4,89
Německo	5,22	5,11	5,19	5,39	5,42	5,5	5,47	5,51	5,58	5,65
Řecko	3,18	3,14	3	2,98	3	3,08	3,18	3,23	3,3	3,27
Irsko	4,39	4,29	4,25	4,37	4,66	4,58	4,68	4,81	4,81	4,7
Itálie	3,38	3,38	3,4	3,51	3,73	3,69	3,73	3,86	3,93	3,98
Nizozemí	4,82	4,79	4,77	5,03	5,31	5,16	5,25	5,37	5,44	5,55
Portugalsko	3,66	3,69	3,77	3,77	3,86	3,93	4,08	4,05	3,91	4
Španělsko	3,61	3,55	3,47	3,55	3,77	3,75	3,69	3,72	3,76	3,72
Švédsko	5,42	5,39	5,45	5,76	5,56	5,43	5,37	5,46	5,49	5,5
Spojené království	4,66	4,6	4,65	4,94	5,17	4,9	4,93	5,02	5,03	5,09

Zdroj: (WEF 2018)

Tabulka 118: Soukromé výdaje na vědu a výzkum (1) (mil. USD, běžné ceny, PPP)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	4 074	4 177	4 329	4 596	5 215	5 859	6 002	6 173
Belgie	4 793	4 785	5 163	5 908	6 830	7 267	..	..
Dánsko	..	4 234	4 259	4 455	4 474	4 605	4 655	4 894
Finsko	5 295	5 162	5 127	5 345	4 742	4 496	3 850	3 679
Francie	23 665	25 975	27 261	29 513	30 485	32 166	33 160	..
Německo	54 556	54 714	57 088	62 837	66 398	67 403	72 539	..
Řecko	661	707	686	639	606	704	719	869
Irsko	1 345	1 583	1 644	1 567	1 667	1 826	1 891	..
Itálie	11 128	11 010	11 358	11 773	12 144	12 873	14 031	..
Nizozemí	..	5 546	..	7 481	7 826	8 171	8 458	8 242
Portugalsko	1 954	1 940	1 948	1 842	1 764	1 637	1 617	..
Španělsko	9 104	8 808	8 644	8 801	8 795	8 937	8 984	..
Švédsko	..	7 581	..	7 743	..	8 844	..	..
Spojené království	16 598	16 242	16 567	17 783	17 555	19 209	21 237	22 404

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 119: Soukromé výdaje na vědu a výzkum (2) (mil. USD, běžné ceny, PPP)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	1673	1855	1993	2323	2558	2819	3119	3553	3847
Belgie	3282	3440	3825	3536	3560	3658	3715	4136	4433
Dánsko	1780	..	2258	..	2495	..	2637	..	3267
Finsko	2618	3155	3269	3364	3493	3738	3736	4022	4548
Francie	16772	17461	19604	19974	18855	19360	20530	22158	23085
Německo	33046	35422	36815	38284	40289	41801	43159	47340	49952
Řecko	273	..	422	..	402	..	505	..	..
Irsko	753	819	886	927	981	1087	1153	1210	1256
Itálie	..	..	..	..	..	..	7235	8265	9452
Nizozemí	4140	..	4622	..	4640	..	5045	..	5857
Portugalsko	263	379	489	484	482	561	656	1064	1432
Španělsko	3301	3841	3939	4735	5225	5610	6134	7553	8270
Švédsko	5522	..	7418	..	6636	..	6639	..	7584
Spojené království	11316	12139	12022	12127	12049	12968	12887	15050	16174

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 120: Veřejné výdaje na vědu a výzkum (1) (mil. USD, běžné ceny, PPP)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	3 269	3 099	3 671	3 560	4 309	4 035	4 604	4 801
Belgie	1 826	2 064	2 280	2 300	2 705	2 854		
Dánsko		1 781	1 968	2 050	2 179	2 332	2 340	2 423
Finsko	1 645	1 819	1 992	1 997	2 007	1 923	1 978	1 940
Francie	18 124	19 238	18 923	18 846	19 479	20 616	20 607	
Německo	23 034	24 689	26 458	28 635	29 357	29 968	31 784	
Řecko	1 407	1 156	906	960	984	1 215	1 285	1 442
Irsko	929	905	927	944	915	954	978	
Itálie	10 179	10 509	10 570	10 942	11 666	11 805	12 394	
Nizozemí		5 023		4 967	4 922	5 331	5 493	5 646
Portugalsko	1 776	2 011	2 000	1 720	1 653	1 797	1 823	
Španělsko	9 229	9 569	9 378	8 834	8 311	8 034	8 006	
Švédsko		3 436		3 689		4 102		
Spojené království	11 205	11 872	12 140	11 809	11 037	12 107	12 537	12 954

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 121: Veřejné výdaje na vědu a výzkum (2) (mil. USD, běžné ceny, PPP)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	1586	1686	1826	1750	1953	1948	2455	2369	2552
Belgie	1165	1264	1328	1381	1390	1485	1535	1517	1600
Dánsko	942		1037		1129		1222		1386
Finsko	1141	1178	1179	1265	1283	1421	1434	1518	1604
Francie	11450	12855	13351	14685	14487	14778	15272	16308	16847
Německo	16203	16840	17631	18488	18948	19170	18129	19080	20175
Řecko	552		595		662		762		
Irsko	256	292	339	403	486	578	642	722	822
Itálie							9244	9604	9958
Nizozemí	3109		3710		3982		4231		4566
Portugalsko	859	907	946	927	914	943	998	1204	1357
Španělsko	2758	2985	3329	3789	4329	4789	5697	6818	7942
Švédsko	2152		2305		2477		2535		2977
Spojené království	6811	7597	7618	8050	9068	9688	10028	10612	10883

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 122: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem v soukromém sektoru (1) (ekvivalent plných úvazků)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	40296	38303	40954	42098	45468	46412	47755	48608
Belgie	32905	32969	32692	35011	38108	38497	38787	43406
Dánsko	41041	37366	36324	36886	35899	34985	35431	36187
Finsko	33111	32237	30559	31180	30995	30381	29634	29770
Francie	220016	225891	235588	239111	246438	251446	248041	..
Německo	332909	332491	337211	357129	367478	360375	371706	379140
Řecko	..	..	..	6324	6532	6832	7750	8128
Irsko	11755	11959	12194	14120	15313	17103	17688	18293
Itálie	106643	109768	112212	112478	120162	124736	129271	128563
Nizozemí	48019	42336	54139	74011	76767	77399	76708	80063
Portugalsko	14510	13922	14036	16030	15668	16220	17348	18126
Španělsko	95207	93699	92221	89841	89364	88635	87642	87432
Švédsko	58782	55799	54797	54787	55839	56413	57307	58748
Spojené království	152173	151494	154870	158385	160116	177948	192221	207639

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 123: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem v soukromém sektoru (2) (ekvivalent plných úvazků)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	26728	..	29143	32780	34126	36989
Belgie	33493	35490	31686	31375	30741	31613	32750	34011
Dánsko	23725	25849	28481	27230	28040	28359	29238	31168
Finsko	29384	30090	30321	31861	32612	32109	32994	31940
Francie	177688	185468	191217	193256	200512	194991	207875	215891
Německo	312490	307257	302600	298072	298549	304502	312145	321853
Řecko	9764	11171	11607	11608	..	11665	11402	11562
Irsko	8724	9126	9204	9280	9650	10338	10647	10956
Itálie	63998	65271	70228	67958	67519	70725	80082	93760
Nizozemí	47509	48366	47034	44485	50028	48588	52841	49246
Portugalsko	3567	3875	4999	6124	6129	6133	9459	12784
Španělsko	47055	46465	56337	65032	71123	75345	82870	87543
Švédsko	..	49433	..	48113	47123	56106	57641	54439
Spojené království	145499	154047	158161	156361	149685	145401	149473	157323

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 124: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem ve vládních agenturách (1) (ekvivalent plných úvazků)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	2711	2679	2680	2567	2544	2538	2611	2658
Belgie	4326	4591	4404	4573	5818	5932	6047	6605
Dánsko	1544	1456	1563	1511	1543	1544	1687	1792
Finsko	7122	6787	6836	6881	6360	6319	5880	4519
Francie	52055	53148	49925	49685	49903	49980	49762	..
Německo	83066	86633	90531	93663	95882	98161	101005	100200
Řecko	..	..	..	9620	9982	11436	11125	13460
Irsko	1122	1048	1027	1034	921	818	826	951
Itálie	34076	33764	34665	36153	37851	39023	38506	38212
Nizozemí	12182	11416	11424	11228	13496	13485	14121	14714
Portugalsko	4582	3875	3328	3265	2204	1983	2037	1944
Španělsko	41139	45353	46008	43913	41787	39349	38764	39678
Švédsko	2937	2605	3110	3388	3359	3217	3404	4234
Spojené království	18608	18797	18745	16919	16880	16592	16250	15915

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 125: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem ve vládních agenturách (2) (ekvivalent plných úvazků)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	2060	..	2035	2318	2423	2488
Belgie	3493	3678	3687	3757	3484	3589	3698	3844
Dánsko	5658	5488	3384	3439	3250	3240	3273	1711
Finsko	7314	7288	7383	7353	7337	7422	7408	7325
Francie	53388	49380	47745	47601	48160	49645	50735	50937
Německo	71454	71906	72690	73867	76088	76254	78357	80644
Řecko	..	4715	..	5101	..	4345	4578	4584
Irsko	1436	1300	1200	1161	1222	1132	1185	1201
Itálie	31231	29765	30922	31463	32401	32684	36165	35474
Nizozemí	12627	12860	12821	14292	13579	12706	12765	12140
Portugalsko	5936	5971	5444	4917	4725	4533	4528	4523
Španělsko	22400	23468	23211	25760	27166	32077	34588	37919
Švédsko	..	2817	..	3000	3056	3444	3618	3253
Spojené království	29686	23421	21271	21256	20796	20415	20559	18380

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 126: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem na univerzitách (1) (ekvivalent plných úvazků)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	14831	15059	15878	16096	16678	16840	17328	17637
Belgie	20670	21617	22371	22709	22770	23156	23548	27505
Dánsko	15723	16819	18444	18916	19991	20925	20955	21257
Finsko	15968	16490	17924	15847	16146	15726	16034	15515
Francie	104961	105048	106585	107891	108794	109883	111700	..
Německo	107529	115851	120981	124308	127900	130079	132542	134400
Řecko	..	..	..	20640	20508	23390	23924	28508
Irsko	7141	6698	6501	6437	6935	6208	9866	10200
Itálie	72474	74949	72299	73723	76207	76986	75235	74892
Nizozemí	33231	34122	34981	32197	31952	32331	33237	33550
Portugalsko	24412	24965	25092	24491	24513	27753	26870	27766
Španělsko	78846	81203	83300	80900	77238	74923	73428	73327
Švédsko	17601	18857	19471	20010	21781	21004	22410	21350
Spojené království	163529	168936	170446	175185	173499	177767	183023	188434

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 127: Pracovní síla zabývající se vědou a výzkumem na univerzitách (2) (ekvivalent plných úvazků)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	9879	..	11502	12353	12668	13613
Belgie	15884	16234	16108	16532	17456	17767	18711	19544
Dánsko	8015	8272	10310	10697	11139	11561	12080	13742
Finsko	15459	15596	16884	17486	17822	17453	17362	16503
Francie	90051	91944	94198	95234	97036	98743	101073	102616
Německo	100790	101443	104714	100594	96092	94522	97433	103953
Řecko	..	14241	..	14947	..	17401	18952	19172
Irsko	2602	2891	3178	4009	4841	5220	5612	6000
Itálie	54837	58869	60287	59406	60694	66976	67688	71063
Nizozemí	30078	30685	30793	31370	32095	32305	32229	32402
Portugalsko	9680	10173	10660	11147	11414	11680	12854	14027
Španělsko	49470	54623	54233	60307	63331	66996	70950	75148
Švédsko	..	19837	..	21495	21910	17686	17137	17525
Spojené království	..	..	..	..	..	152634	158109	161492

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 128: Patentové přihlášky (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	9974	11065	11603	12398	13352	13689	14038	13869
Belgie	10102	11807	11735	12136	11726	12184	12393	12950
Dánsko	9803	11240	11815	10950	12207	12538	12225	11727
Finsko	11427	13047	11702	12940	12710	14070	13191	12560
Francie	60834	65696	67166	69985	71083	72310	72550	71486
Německo	162332	173619	175606	183048	184493	179506	175423	177073
Řecko	1193	1172	1202	1107	1083	1251	1152	1227
Irsko	4372	4103	4189	4278	4389	4779	5348	5367
Itálie	26526	27946	28308	28523	28896	29288		31153
Nizozemí	34575	33405	33528	31305	33589	37729	38141	39058
Portugalsko	1143	1061	1020	1128	1318	1332	1624	1681
Španělsko	9299	10744	10830	11844	11012	10924	10868	10807
Švédsko	20639	22449	22014	21725	22647	23854	24398	23453
Spojené království	48709	50879	50805	51562	51300	52605	53393	52909

Zdroj: (WIPO 2018)

Tabulka 129: Patentové přihlášky (2)

Stát	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	6437	6556	7106	7619	8171	9668	9790
Belgie	6157	6425	7670	8598	9986	11687	11270
Dánsko	5854	5989	7507	8157	8566	9775	10769
Finsko	9402	9240	10797	11104	12279	13489	13354
Francie	44370	44737	50980	54301	55444	58360	62058
Německo	132836	134631	146046	153634	160589	163779	171835
Řecko	640	648	651	821	899	981	1125
Irsko	2310	2291	3020	3097	3335	4317	4381
Itálie						28525	28225
Nizozemí	23513	23770	32917	37308	36633	36138	37117
Portugalsko	249	333	385	408	564	697	886
Španělsko	5683	6058	6636	7619	8494	9374	10123
Švédsko	15740	14776	16296	16853	18469	20637	22361
Spojené království	45286	45137	46052	46953	47771	50081	51313

Zdroj: (WIPO 2018)

Tabulka 130: Ochranné známky (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	78719	84982	85264	94124	94615	94764	97099	102699
Belgie	67655	72012	70624	69377	78570	80076	87835	91365
Dánsko	36746	42288	43247	46150	48689	51820	58092	63492
Finsko	27398	32774	34339	36235	37673	35851	44606	54436
Francie	293222	316659	332058	329804	349065	346149	362408	360561
Německo	555519	629912	658230	656759	677460	656674	693303	722243
Řecko		15852	17224					
Irsko	25219	27947	27478	28130	36633	35514	35856	39389
Itálie	255398	279482	281878	283957	314663	328631		401873
Nizozemí	160292	160453	164291	162532	164929	165992	179852	191380
Portugalsko	43671	43312	45533	43818	48106	56470	56454	61700
Španělsko	238805	264712	273686	276615	300833	311360	329061	344423
Švédsko	65404	72652	79589	80591	83769	90133	96530	109352
Spojené království	266371	298268	325790	359994	393572	432358	437707	432380

Zdroj: (WIPO 2018)

Tabulka 131: Ochranné známky (2)

Stát	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	31438	30850	53046	55821	68330	72666	72862
Belgie	17524	22081	29230	31603	34407	59643	62040
Dánsko	19708	21986	27880	32321	34279	40877	40646
Finsko	13199	11922	15417	19636	21643	25910	27309
Francie	162954	176353	225283	235736	251939	285606	285504
Německo	252694	307474	398861	438292	489680	575039	565821
Řecko	8904			13007		21010	20078
Irsko	8910	9921	17110	15720	21877	25877	25673
Itálie							
Nizozemí	37729	54772	72117	73467	87137	153123	149387
Portugalsko	15101	17262	22287	27099	39901	52256	49137
Španělsko	136097	157175	202575	212384	229341	270638	249903
Švédsko	26108	29761	40067	45331	53278	66716	62009
Spojené království	135650	140530	211731	232068	263345	310815	285388

Zdroj: (WIPO 2018)

Tabulka 132: Průmyslové vzory (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	12498	12500	13945	14480	15146	15817	13410	14133
Belgie	9739	10585	10875	10513	11422	11732	12185	11813
Dánsko	12041	10979	12582	13239	12250	14239	14876	15929
Finsko	6941	7212	7153	8667	9950	10010	9348	8871
Francie	59045	61045	61061	65535	70081	66735	64198	65843
Německo	101838	109772	113114	116404	120446	122493	111948	119534
Řecko	1125	1431		1306	2236	1564	2255	2192
Irsko	2108	2284	2224	2318	2931	3148	2357	2987
Itálie	50521	53419	55479	53815	60754	63547		74918
Nizozemí	26359	25042	25556	27114	25506	26361	24952	29268
Portugalsko	6010	5272	5772	5418	6029	6461	5677	6505
Španělsko	28703	32587	30316	28287	30305	30676	30481	32146
Švédsko	17454	16986	17514	18760	22686	18838	18387	22859
Spojené království	42627	50558						57904

Zdroj: (WIPO 2018)

Tabulka 133: Průmyslové vzory (2)

Stát	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	2247	4942	8499	9053	10515	12776	12358
Belgie		2757	6873	8015	7678	9710	9096
Dánsko	669	5061	8473	8652	10667	12321	12264
Finsko			4836	5624	5605	6500	7572
Francie	17741	27852	43762	46941	50323	53098	58469
Německo	25724	48244	79546	87320	91160	109398	102856
Řecko	315	461	313	574	479	1237	987
Irsko	109	885	1273	1642	1589	1693	1962
Itálie							50088
Nizozemí		8612	20035	21105	21018	22815	25924
Portugalsko	273	879	2422	3446	3642	4891	4571
Španělsko	4920	13077	23558	27967	27394	31508	29480
Švédsko	1788					16769	18411
Spojené království	5770	23991	38450	42048	41599	53979	46551

Zdroj: (WIPO 2018)

Tabulka 134: Mezera produktu (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	2,12	-2,90	-2,34	-0,66	-1,21	-2,30	-2,73	-3,05	-2,58
Belgie	1,69	-2,02	-0,57	-0,01	-1,03	-2,11	-1,59	-1,35	-1,34
Dánsko	2,32	-3,55	-2,45	-1,89	-2,54	-2,67	-2,19	-1,81	-1,72
Finsko	4,44	-4,83	-2,32	-0,16	-1,93	-2,96	-3,84	-3,86	-2,84
Francie	1,11	-2,72	-1,80	-0,70	-1,41	-1,75	-2,14	-2,09	-2,27
Německo	1,98	-4,61	-1,93	0,44	-0,04	-0,48	-0,03	0,29	0,94
Řecko	8,17	4,04	-0,42	-7,94	-13,04	-14,58	-13,03	-12,39	-11,76
Irsko	1,31	-4,11	-2,81	-3,54	-5,91	-6,48	-0,81	-0,03	1,28
Itálie	1,23	-4,39	-2,71	-1,94	-4,44	-5,76	-5,31	-4,53	-3,37
Nizozemí	3,46	-1,63	-1,28	-0,62	-2,61	-3,57	-3,12	-2,26	-1,25
Portugalsko	1,30	-2,18	-0,59	-2,42	-5,99	-6,64	-5,68	-4,21	-2,93
Španělsko	3,20	-2,36	-3,63	-5,47	-8,72	-10,72	-9,80	-7,33	-4,85
Švédsko	1,38	-5,36	-1,58	-0,71	-2,40	-2,98	-2,17	-0,41	0,61
Spojené království	0,73	-4,65	-3,71	-3,24	-3,08	-2,38	-0,86	-0,27	0,15

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 135: Mezera produktu (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	1,25	2,36	1,20	0,39	-1,04	-0,86	-0,54	1,06	2,71
Belgie	0,47	1,69	0,13	-0,20	-1,32	0,34	0,46	1,12	2,70
Dánsko	1,04	2,71	1,62	0,39	-0,64	0,70	1,79	4,41	4,05
Finsko	-0,16	1,68	0,84	-0,47	-1,19	0,11	0,45	2,27	5,45
Francie	0,53	2,08	1,69	0,72	-0,20	0,68	0,72	1,69	2,49
Německo	-0,95	0,41	0,81	-0,15	-1,61	-1,76	-1,74	0,78	2,66
Řecko	-1,92	-1,83	-1,37	-0,87	1,59	3,74	2,48	6,64	8,94
Irsko	3,93	5,73	4,57	3,86	1,94	3,53	4,88	7,04	7,96
Itálie	-0,68	1,97	2,26	1,23	0,28	0,54	0,75	2,03	2,71
Nizozemí	2,18	3,20	2,50	0,21	-1,44	-1,46	-0,96	1,11	3,24
Portugalsko	3,34	4,25	3,66	2,28	-0,30	0,15	-0,20	0,35	1,96
Španělsko	-0,83	1,51	2,56	2,41	2,47	2,46	3,00	4,02	4,78
Švédsko	-0,60	1,14	-0,11	-0,75	-0,80	0,48	0,82	3,29	4,42
Spojené království	-0,10	0,58	0,32	0,01	0,94	1,10	1,86	2,34	2,97

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 136: NAIRU (%) (1)

Stát	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Rakousko	4,3	4,3	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Belgie	8,0	7,9	8,0	8,0	7,9	7,9	7,9	7,9
Dánsko	5,0	5,1	5,3	5,5	5,6	5,7	5,7	5,7
Finsko	7,9	7,6	7,7	7,7	7,5	7,2	7,2	7,2
Francie	8,5	8,4	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,2
Německo	7,7	7,4	7,3	7,1	6,8	6,7	6,5	6,3
Řecko	10,8	11,2	11,8	12,5	12,9	13,3	15,6	16,8
Irsko	7,6	7,7	8,8	9,7	10,2	10,5	10,6	10,6
Itálie	7,4	7,4	7,6	7,6	7,8	8,6	9,5	9,9
Nizozemí	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,8
Portugalsko	8,1	8,4	9,0	9,5	9,8	10,7	12,0	12,2
Španělsko	12,6	13,5	14,8	15,6	16,7	18,1	19,4	20,7
Švédsko	7,3	7,3	7,3	7,2	7,0	7,0	7,0	7,0
Spojené království	6,0	6,2	6,6	6,7	6,9	6,9	6,9	6,9

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 137: NAIRU (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Rakousko	4,0	4,1	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,3
Belgie	8,2	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Dánsko	5,5	5,3	5,2	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0
Finsko	11,1	10,5	9,7	9,2	8,8	8,6	8,4	8,3
Francie	9,5	9,0	8,7	8,6	8,7	8,7	8,7	8,7
Německo	7,6	7,6	7,6	7,8	7,9	8,0	8,1	7,9
Řecko	9,7	9,9	10,1	10,1	10,1	10,3	10,4	10,5
Irsko	9,0	8,5	8,1	7,8	7,6	7,5	7,5	7,5
Itálie	9,3	9,1	8,9	8,6	8,3	8,0	7,8	7,6
Nizozemí	4,2	4,0	3,8	3,7	3,7	3,8	3,9	3,9
Portugalsko	5,8	5,8	6,0	6,3	6,6	7,0	7,4	7,7
Španělsko	13,6	13,0	12,4	12,2	11,9	11,8	11,8	12,0
Švédsko	7,8	7,6	7,4	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
Spojené království	6,5	6,1	5,8	5,7	5,6	5,6	5,6	5,8

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 138: Míra participace (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	64,83	65,08	65,32	65,56	65,79	66,03	66,26	66,50	66,75
Belgie	60,77	60,94	61,08	61,19	61,27	61,33	61,36	61,38	61,38
Dánsko	70,88	70,69	70,48	70,28	70,10	69,95	69,84	69,79	69,77
Finsko	66,42	66,38	66,31	66,23	66,16	66,10	66,06	66,03	66,02
Francie	60,96	61,08	61,18	61,27	61,34	61,39	61,43	61,45	61,46
Německo	64,30	64,79	65,29	65,79	66,27	66,75	67,20	67,65	68,08
Řecko	58,63	58,91	59,16	59,38	59,59	59,80	60,02	60,25	60,48
Irsko	65,79	65,88	65,90	65,84	65,73	65,59	65,42	65,24	65,06
Itálie	54,55	54,65	54,79	54,96	55,17	55,41	55,68	55,97	56,27
Nizozemí	69,03	69,28	69,48	69,66	69,81	69,93	70,04	70,15	70,24
Portugalsko	67,81	67,82	67,80	67,75	67,68	67,61	67,55	67,49	67,45
Španělsko	64,09	64,77	65,31	65,73	66,01	66,18	66,23	66,20	66,11
Švédsko	70,98	71,04	71,11	71,21	71,33	71,46	71,62	71,78	71,95
Spojené království	67,40	67,54	67,66	67,78	67,90	68,01	68,13	68,25	68,36

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 139: Míra participace (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	63,45	63,52	63,59	63,68	63,79	63,93	64,12	64,33	64,58
Belgie	57,94	58,29	58,65	59,01	59,36	59,70	60,02	60,30	60,55
Dánsko	71,45	71,41	71,39	71,38	71,37	71,35	71,28	71,19	71,05
Finsko	65,69	65,80	65,93	66,05	66,17	66,27	66,35	66,41	66,43
Francie	59,62	59,75	59,90	60,05	60,21	60,37	60,53	60,68	60,82
Německo	61,44	61,51	61,64	61,84	62,11	62,46	62,87	63,33	63,81
Řecko	54,21	54,77	55,34	55,92	56,48	57,01	57,49	57,92	58,30
Irsko	61,42	62,08	62,72	63,32	63,89	64,42	64,89	65,29	65,59
Itálie	53,61	53,75	53,90	54,03	54,15	54,24	54,32	54,39	54,47
Nizozemí	65,28	65,81	66,30	66,77	67,21	67,62	68,02	68,39	68,73
Portugalsko	66,10	66,33	66,57	66,82	67,06	67,28	67,47	67,63	67,75
Španělsko	54,95	55,96	57,04	58,16	59,28	60,38	61,43	62,41	63,30
Švédsko	71,14	71,05	70,98	70,94	70,92	70,91	70,91	70,93	70,95
Spojené království	65,84	65,98	66,14	66,33	66,53	66,72	66,91	67,09	67,25

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 140: Míra využití průmyslových kapacit (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	86,6	77,4	81,9	85,4	84,6	83,6	84,3	84,0	84,3
Belgie	83,2	72,0	77,9	80,5	77,7	76,6	79,3	79,7	80,0
Dánsko	84,1	74,6	75,7	78,4	79,0	77,9	79,7	80,7	79,9
Finsko	84,7	67,0	75,6	80,5	78,8	78,4	79,0	79,2	78,0
Francie	85,8	74,3	78,2	83,4	82,3	80,8	81,9	82,7	83,2
Německo	86,9	72,0	79,7	86,1	83,5	82,1	83,9	84,5	85,0
Řecko	76,4	70,7	68,1	67,9	64,9	65,0	67,7	66,2	67,6
Irsko	77,4	-	-	-	-	-	-	-	78,6
Itálie	76,1	66,1	69,6	74,5	71,8	71,6	73,7	75,5	76,3
Nizozemí	83,3	76,0	78,9	80,3	78,4	76,7	80,2	81,8	81,7
Portugalsko	82,5	75,4	77,8	77,2	76,6	76,3	78,4	80,4	80,2
Španělsko	79,5	70,0	71,1	73,3	72,1	73,3	75,8	77,8	78,6
Švédsko	86,4	73,3	79,9	85,8	82,3	79,6	80,9	81,0	83,3
Spojené království	81,1	72,2	76,9	81,0	81,0	80,0	82,0	82,4	80,1

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 141: Míra využití průmyslových kapacit (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	85,0	88,2	86,6	84,4	85,8	86,3	85,9	87,5	88,4
Belgie	80,9	84,1	82,3	80,1	78,9	80,5	79,6	82,9	83,4
Dánsko	82,1	82,4	82,7	81,1	80,5	82,2	83,4	85,5	88,0
Finsko	85,2	86,2	84,5	82,4	81,2	83,4	85,0	85,8	87,0
Francie	84,7	86,2	86,2	85,1	84,7	83,6	83,5	85,3	87,0
Německo	85,0	87,0	85,1	82,5	82,7	84,2	84,0	86,6	88,3
Řecko	75,9	78,3	77,8	77,0	76,4	75,7	72,1	75,7	76,9
Irsko	75,9	78,6	78,4	75,9	75,1	75,6	74,2	75,7	76,6
Itálie	75,4	78,2	76,9	75,7	75,7	76,1	75,6	77,0	77,9
Nizozemí	84,1	84,5	84,6	83,0	81,7	82,7	82,0	82,3	83,6
Portugalsko	84,3	84,7	85,3	83,0	81,6	83,1	82,7	81,1	84,4
Španělsko	80,3	80,7	79,3	78,5	79,0	79,7	80,3	80,7	81,5
Švédsko	84,8	86,7	84,0	83,0	83,2	85,3	86,3	86,9	87,7
Spojené království	78,8	80,7	79,2	78,3	77,7	80,0	79,7	79,6	82,2

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 142: Nesoulad kvalifikace a formálního vzdělání (%)

Stát	Nesoulad oboru vzdělání	Nesoulad dosažené kvalifikace		
			Nedostatečná kvalifikace	Nadbytečná kvalifikace
Rakousko	26,2	35,3	15,8	19,5
Belgie	27,7	34,5	24,2	10,3
Dánsko	29,7	33,8	20,3	13,5
Finsko	23,1	28,3	20,9	7,4
Francie	34,3	35,1	23,4	11,6
Německo	20,7	37,3	19,9	17,4
Řecko	38,7	44,1	21,0	23,1
Irsko	35,1	43,6	30,5	13,1
Itálie	35,4	38,8	17,7	21,1
Nizozemí	32,1	39,0	26,0	13,0
Portugalsko	35,0	42,7	17,7	25,0
Španělsko	34,6	41,5	19,2	22,4
Švédsko	35,6	36,8	22,6	14,2
Spojené království	39,8	39,5	24,7	14,8

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 143: Inflace – CPI (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	3,22	0,51	1,81	3,27	2,49	2,00	1,61	0,90	0,89
Belgie	4,49	-0,05	2,19	3,53	2,84	1,11	0,34	0,56	1,97
Dánsko	3,40	1,33	2,30	2,76	2,40	0,79	0,56	0,45	0,25
Finsko	4,07	0,00	1,21	3,42	2,81	1,48	1,04	-0,21	0,36
Francie	3,16	0,10	1,74	2,29	2,22	0,99	0,61	0,09	0,31
Německo	2,63	0,31	1,10	2,08	2,01	1,50	0,91	0,23	0,48
Řecko	4,15	1,21	4,71	3,33	1,50	-0,92	-1,31	-1,74	-0,83
Irsko	4,05	-4,48	-0,95	2,58	1,69	0,50	0,20	-0,29	0,00
Itálie	3,38	0,75	1,54	2,74	3,04	1,22	0,24	0,04	-0,12
Nizozemí	2,49	1,19	1,28	2,34	2,46	2,51	0,98	0,60	0,32
Portugalsko	2,59	-0,84	1,40	3,65	2,77	0,27	-0,28	0,49	0,61
Španělsko	4,08	-0,29	1,80	3,20	2,45	1,41	-0,15	-0,50	-0,20
Švédsko	3,44	-0,49	1,16	2,96	0,89	-0,04	-0,18	-0,05	0,98
Spojené království	3,61	2,17	3,29	4,48	2,82	2,56	1,46	0,05	0,64

Zdroj: (UNCTADstat 2017)

Tabulka 144: Inflace – CPI (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	0,56	2,40	2,66	1,80	1,36	2,06	2,30	1,45	2,17
Belgie	1,12	2,54	2,47	1,64	1,59	2,09	2,78	1,79	1,82
Dánsko	2,48	2,92	2,35	2,43	2,09	1,16	1,81	1,89	1,71
Finsko	1,16	3,37	2,57	1,56	0,88	0,19	0,86	1,57	2,51
Francie	0,58	1,80	1,82	1,91	2,18	2,34	1,87	1,91	1,60
Německo	0,57	1,47	1,98	1,42	1,03	1,67	1,55	1,58	2,30
Řecko	2,64	3,17	3,37	3,63	3,53	2,90	3,55	3,20	2,89
Irsko	1,64	5,56	4,87	4,65	3,48	2,19	2,43	3,94	4,88
Itálie	1,66	2,52	2,79	2,46	2,68	2,22	2,00	2,07	1,82
Nizozemí	2,19	2,32	4,16	3,29	2,11	1,24	1,67	1,17	1,61
Portugalsko	2,30	2,85	4,39	3,55	3,28	2,36	2,29	2,74	2,81
Španělsko	2,31	3,43	3,59	3,07	3,04	3,04	3,37	3,52	2,79
Švédsko	0,45	1,04	2,41	2,16	1,93	0,37	0,45	1,36	2,21
Spojené království	1,34	0,79	1,24	1,26	1,36	1,34	2,05	2,33	2,32

Zdroj: (UNCTADstat 2017)

Tabulka 145: Inflace – PPI, investiční statky (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	0,8	4,3	3,2	1,6	1,0	1,2	0,9	0,9	0,6
Belgie	1,2	-2,2	2,8	1,9	2,3	-1,0	-0,7	0,2	-0,3
Dánsko	4,1	1,8	0,8	2,0	1,2	0,5	-0,0	0,3	1,2
Finsko	3,7	0,5	0,4	1,7	3,3	1,2	1,1	1,4	0,6
Francie	2,8	0,5	0,3	2,2	1,1	0,8	0,4	0,4	0,2
Německo	0,9	0,7	0,0	1,2	1,0	0,7	0,5	0,7	0,6
Řecko	5,9	0,2	0,9	0,2	0,1	0,1	-0,6	-1,0	-0,0
Irsko	-0,2	-1,6	-3,9	-0,5	2,0	0,1	0,5	1,0	-0,3
Itálie	3,0	-0,0	0,1	1,7	0,7	0,4	0,5	0,6	0,4
Nizozemí	3,8	-1,0	0,7	2,4	0,8	0,3	0,4	1,3	1,1
Portugalsko	0,2	-1,0	-1,2	0,1	0,8	1,3	-0,7	1,5	-0,5
Španělsko	2,5	0,8	0,4	1,0	0,5	-0,1	0,2	0,8	0,6
Švédsko	1,5	5,5	-2,7	-3,3	-1,0	-1,1	2,5	3,8	0,4
Spojené království	3,8	2,2	1,2	2,4	1,9	1,6	1,2	1,2	2,6

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 146: Inflace – PPI, investiční statky (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,6	1,4	2,5
Belgie	-0,7	-0,0	3,7	-1,8	4,8	1,0	1,4	2,3	1,9
Dánsko	3,5	-4,3	3,9	5,6	5,7	0,3	7,3	2,8	5,0
Finsko	-0,3	-1,5	-4,2	-4,0	-5,8	-3,5	0,8	1,9	3,2
Francie	-0,5	1,1	1,5	1,1	0,9	0,4	0,7	2,2	2,8
Německo	0,3	0,3	0,7	1,0	0,1	0,3	0,6	0,1	0,6
Řecko	4,2	2,2	1,5	1,5	1,6	4,5	2,6	3,1	6,6
Irsko	0,7	2,8	1,7	-1,6	-8,2	-10,6	-0,7	-2,4	-1,8
Itálie	0,8	1,2	1,4	1,1	0,7	1,8	1,7	2,4	3,3
Nizozemí	1,4	1,3	2,8	1,7	1,7	2,0	3,2	2,6	4,2
Portugalsko	..	..	3,9	2,4	0,8	0,7	10,5	0,6	-0,1
Španělsko	0,7	1,4	1,2	1,9	1,2	1,4	1,9	3,1	3,4
Švédsko	1,1	-1,3	0,7	0,6	-2,8	-1,4	0,5	0,3	-0,6
Spojené království	-0,5	-2,1	-2,5	-1,2	-0,4	1,0	2,4	1,4	1,2

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 147: Inflace – PPI, spotřební statky (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	4,2	-0,1	0,3	2,8	2,8	1,6	0,0	0,1	0,0
Belgie	3,0	0,9	1,1	3,7	3,1	3,1	0,1	-2,5	0,2
Dánsko	4,7	0,1	2,6	3,8	3,6	1,8	-0,9	-0,0	1,1
Finsko	6,3	2,4	-1,3	4,1	3,8	1,9	0,5	-0,7	-0,8
Francie	3,7	-6,3	-0,4	3,2	2,1	1,6	-0,5	-1,4	-0,9
Německo	3,8	-1,2	0,5	3,5	2,7	2,0	0,5	-0,8	0,6
Řecko	4,5	0,9	-0,3	1,0	1,0	1,1	0,2	0,0	0,1
Irsko	4,4	0,0	-0,1	2,8	0,6	4,1	0,8	-1,3	-0,2
Itálie	3,8	-0,9	0,6	2,9	2,3	1,2	0,5	0,0	-0,3
Nizozemí	4,5	-2,6	3,3	6,5	4,0	0,9	-0,3	-2,1	0,5
Portugalsko	3,1	-1,6	-0,2	2,5	1,9	-0,1	-0,8	0,7	0,6
Španělsko	4,4	-0,6	0,4	2,7	2,5	2,2	-0,5	1,1	0,2
Švédsko	6,6	2,5	-1,5	2,0	1,3	-0,1	1,6	2,5	1,0
Spojené království	6,2	2,8	1,1	4,2	2,6	2,4	0,3	-0,9	-0,1

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 148: Inflace – PPI, spotřební statky (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	1,3	-0,1	-0,6	0,6	1,1	0,6	2,5
Belgie	-0,6	3,9	-2,5	1,2	0,0	1,1	2,3	1,3	3,8
Dánsko	-0,0	3,2	5,4	4,3	1,1	4,2	2,2	2,2	4,1
Finsko	-0,1	1,2	1,4	0,5	-0,4	0,5	1,2	1,8	2,4
Francie	0,0	1,7	3,1	0,2	0,9	0,5	-0,4	0,4	1,5
Německo	-0,8	0,9	3,0	0,6	0,4	1,0	1,3	1,2	1,8
Řecko	2,6	2,2	5,0	3,2	2,7	6,0	2,5	6,2	-0,3
Irsko	1,6	5,5	2,9	3,7	3,0	3,1	1,5	2,0	4,3
Itálie	0,5	1,4	2,8	1,7	1,8	0,9	0,5	1,5	2,5
Nizozemí	-0,9	5,3	4,0	0,2	0,5	1,0	2,2	1,0	5,8
Portugalsko	0,7	4,6	2,8	1,1	0,7	0,8	1,1	2,0	0,7
Španělsko	1,8	1,2	3,6	2,0	2,2	2,6	2,8	3,2	2,4
Švédsko	0,3	0,4	4,1	2,1	-0,2	-0,8	0,3	0,7	1,3
Spojené království	-0,0	-0,1	1,2	0,9	1,5	1,2	0,7	1,7	3,0

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 149: Inflace – PPI, meziprodukty (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	4,1	-2,7	3,7	4,5	0,4	-0,6	-0,8	-0,9	-1,5
Belgie	3,0	-2,1	4,9	7,6	1,7	0,0	-1,9	-2,4	-2,0
Dánsko	5,6	-1,6	1,6	4,9	2,8	1,2	-0,1	-0,9	-0,1
Finsko	5,9	-9,5	6,9	6,2	0,7	0,6	-0,2	-0,7	-2,5
Francie	4,4	-4,5	2,1	5,5	0,7	-0,7	-1,3	-1,8	-2,5
Německo	2,5	-4,9	3,5	5,2	0,4	-0,9	-0,9	-0,9	-1,4
Řecko	8,4	-1,2	2,3	4,8	0,7	-1,1	-1,4	0,0	-2,0
Irsko	5,3	-0,5	-0,0	3,4	1,9	2,9	0,6	-1,7	-0,1
Itálie	3,6	-5,6	3,8	4,9	0,4	-0,5	-0,6	-0,5	-1,1
Nizozemí	7,6	-12,1	6,6	12,9	3,1	-1,1	-2,6	-7,7	-4,3
Portugalsko	3,8	-4,5	1,9	3,4	0,2	0,6	-1,6	-0,9	-0,5
Španělsko	5,5	-5,4	3,9	7,2	1,4	-0,5	-1,5	-0,7	-1,5
Švédsko	2,4	-1,3	2,3	2,0	-2,2	-3,6	1,8	1,7	-2,1
Spojené království	9,0	-1,2	2,4	6,3	1,2	0,7	-0,5	-1,4	0,2

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 150: Inflace – PPI, meziprodukty (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	0,5	-1,9	0,3	1,8	2,2	2,3	4,8
Belgie	-1,3	4,9	-0,2	0,0	0,6	7,3	3,4	4,2	5,1
Dánsko	1,4	1,4	6,8	0,8	3,2	2,9	4,7	4,2	5,8
Finsko	-2,6	12,4	0,5	-1,5	0,2	0,3	3,0	6,7	6,6
Francie	-1,2	4,3	2,2	-0,6	0,2	2,7	2,4	4,8	4,6
Německo	-1,6	3,6	0,8	-0,7	0,4	2,8	2,8	3,9	3,8
Řecko	0,8	4,5	5,5	1,3	2,3	3,1	3,8	7,3	6,1
Irsko	0,3	4,5	4,2	2,1	1,3	1,7	1,5	4,9	4,8
Itálie	-1,4	4,6	1,2	0,4	1,4	4,8	2,5	4,6	4,3
Nizozemí	-2,0	8,6	2,0	-0,9	1,6	4,5	2,9	6,9	8,1
Portugalsko	-0,8	3,9	1,5	-0,8	0,3	3,3	3,3	2,4	2,6
Španělsko	-1,1	6,7	1,5	0,2	0,8	4,4	3,7	6,2	5,9
Švédsko	-1,2	6,2	4,3	-0,3	0,3	5,7	7,6	9,1	7,8
Spojené království	-2,7	1,6	0,4	0,5	1,7	2,9	2,6	3,9	4,8

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 151: Index reálných cen nemovitostí (2010 = 100) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	89,9	93,0	100,0	103,1	108,0	111,2	112,8	116,7	125,2
Belgie	98,7	98,6	100,0	101,0	101,2	101,5	100,4	101,4	102,6
Dánsko	114,7	99,7	100,0	96,1	91,3	94,1	97,1	103,1	107,4
Finsko	95,4	93,3	100,0	99,5	98,4	97,6	95,7	94,6	94,6
Francie	102,2	96,2	100,0	104,1	102,1	99,2	97,4	95,3	96,2
Německo	99,7	100,9	100,0	101,4	103,4	105,5	107,8	112,2	118,2
Řecko	114,3	108,4	100,0	92,4	81,1	73,6	69,5	67,0	66,0
Irsko	129,9	112,6	100,0	82,1	69,9	69,6	80,1	88,9	94,8
Itálie	106,0	102,5	100,0	97,9	92,7	86,3	82,3	80,1	79,4
Nizozemí	106,5	102,8	100,0	96,0	88,3	81,1	81,1	83,8	87,5
Portugalsko	98,9	101,0	100,0	93,5	85,3	83,1	86,3	88,2	93,6
Španělsko	110,2	103,8	100,0	90,2	75,1	67,5	67,6	70,1	73,4
Švédsko	93,3	94,0	100,0	100,8	101,5	106,3	115,1	129,0	138,7
Spojené království	106,6	96,2	100,0	95,0	93,4	93,5	99,1	104,4	110,2

Zdroj: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Tabulka 152: Index reálných cen nemovitostí (2010 = 100) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	91,1	89,8	89,3	88,2	85,0	87,2	88,9	90,8
Belgie	65,4	66,8	68,6	72,0	75,8	80,4	87,5	93,1	97,5
Dánsko	72,8	75,4	78,0	79,3	80,9	87,1	101,5	123,3	124,4
Finsko	73,5	74,1	71,1	74,2	78,1	84,2	90,1	94,6	98,0
Francie	53,4	56,8	60,1	64,7	71,2	80,2	90,9	99,7	104,0
Německo	115,1	114,8	112,9	110,0	108,4	105,7	105,4	103,9	100,0
Řecko	72,0	77,1	85,7	95,6	98,3	97,3	104,8	114,7	117,5
Irsko	71,8	83,0	89,9	92,1	101,6	111,6	120,1	134,9	141,4
Itálie	70,7	74,1	78,1	83,2	89,2	95,7	100,8	104,5	107,5
Nizozemí	75,5	86,4	92,8	95,7	97,3	99,9	102,3	103,9	106,4
Portugalsko	116,7	121,3	123,2	119,8	116,8	114,9	113,2	111,6	108,5
Španělsko	54,2	56,0	59,3	67,4	78,4	89,6	99,3	108,9	115,7
Švédsko	51,6	56,8	60,0	62,9	66,0	71,6	77,2	85,8	95,2
Spojené království	54,7	62,5	67,3	77,8	88,9	97,9	102,6	107,6	116,0

Zdroj: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Tabulka 153: Index cen akcií (2010 = 100) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	131,3	83,0	100,0	100,9	87,4	98,5	97,3	98,2	95,2
Belgie	120,2	83,6	100,0	96,4	99,3	115,1	136,0	154,8	147,4
Dánsko	102,4	75,1	100,0	101,0	108,4	130,1	168,4	210,1	208,5
Finsko	122,5	82,3	100,0	94,1	80,6	93,8	109,1	123,1	118,8
Francie	112,9	87,4	100,0	98,1	92,7	110,0	122,3	137,2	126,7
Německo	109,7	82,6	100,0	104,8	105,2	124,7	139,5	157,8	145,0
Řecko	199,0	127,2	100,0	68,2	41,6	58,4	67,2	43,3	33,7
Irsko	167,5	92,7	100,0	95,1	108,8	138,1	165,7	211,9	209,8
Itálie	131,7	94,2	100,0	91,3	77,1	88,4	104,8	115,6	96,3
Nizozemí	116,2	81,6	100,0	98,7	96,6	106,8	119,3	136,7	129,6
Portugalsko	111,0	92,9	100,0	95,5	79,1	94,8	101,4	93,4	90,8
Španělsko	118,6	96,8	100,0	90,3	71,4	81,6	98,9	100,3	81,6
Švédsko	84,7	76,5	100,0	101,5	100,6	117,8	136,1	158,7	151,4
Spojené království	98,2	83,5	100,0	104,1	105,0	118,3	122,2	120,6	118,4

Zdroj: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Tabulka 154: Index cen akcií (%) (2010 = 100) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	50,2	49,8	49,9	50,5	56,2	80,6	117,4	153,1	182,5
Belgie	107,5	97,0	91,2	81,2	68,9	90,3	116,8	145,0	164,7
Dánsko	51,7	69,8	66,3	54,6	53,9	69,0	89,7	106,9	132,4
Finsko	113,0	215,8	124,2	96,2	82,3	88,4	103,7	129,5	161,1
Francie	107,1	146,8	118,8	92,9	77,7	92,9	109,3	132,9	150,3
Německo	109,8	139,5	105,3	80,7	62,6	77,0	89,1	111,1	138,0
Řecko	269,0	253,7	165,2	126,1	111,7	142,5	184,4	233,5	284,8
Irsko	171,1	182,5	195,4	159,6	148,3	186,2	223,1	272,3	297,8
Itálie	144,7	187,9	152,5	120,9	109,1	125,6	149,5	173,0	189,8
Nizozemí	148,7	179,9	147,0	113,2	84,1	94,7	109,7	132,7	153,5
Portugalsko	87,2	105,6	81,3	66,4	61,8	78,8	87,7	113,7	148,2
Španělsko	83,0	93,4	79,2	67,5	65,4	79,8	98,4	122,9	151,4
Švédsko	71,1	105,9	74,4	57,2	50,7	65,1	79,3	100,3	120,7
Spojené království	114,9	116,5	101,7	84,1	74,0	82,7	94,3	108,3	117,1

Zdroj: (Röhn et al. 2015; Hermansen a Röhn 2015)

Tabulka 155: GINI koeficient, nová definice příjmů (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	0,28	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	..
Belgie	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	..
Dánsko	..	..	..	0,25	0,25	0,25	0,26	..
Finsko	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Francie	..	..	..	..	0,31	0,29	0,30	..
Německo	0,29	..	..	0,29	0,29	0,29	0,29	..
Řecko	0,33	0,33	0,34	0,33	0,34	0,34	0,34	..
Irsko	0,30	0,31	0,30	0,31	0,31	0,31	0,30	..
Itálie	0,32	0,32	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	..
Nizozemí	..	..	..	..	..	0,29	0,31	0,30
Portugalsko	0,36	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	..
Španělsko	0,33	0,33	0,34	0,34	0,33	0,35	0,34	..
Švédsko	..	..	..	..	..	0,27	0,27	..
Spojené království	0,37	0,37	0,35	0,35	0,35	0,36	0,36	0,36

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 156: GINI koeficient, nová definice příjmů (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko									0,28
Belgie	..	..	..	..	..	0,29	0,28	0,27	0,28
Dánsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Finsko	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27
Francie	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Německo	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Řecko	..	..	..	..	..	0,33	0,35	0,34	0,33
Irsko	..	..	..	..	..	0,32	0,32	0,32	0,30
Itálie	..	..	..	..	..	0,33	0,32	0,32	0,31
Nizozemí	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Portugalsko	..	..	..	..	..	0,38	0,38	0,37	0,36
Španělsko	..	..	..	..	..	..	..	..	0,32
Švédsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Spojené království	..	..	..	0,36	0,35	0,35	0,36	0,36	0,37

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 157: GINI koeficient, původní definice příjmů (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Rakousko						
Belgie	0,26	0,27	0,26	0,27	0,26	0,26
Dánsko	0,24	0,24	0,25	0,25	..	..
Finsko	0,27	0,26	0,27	0,27	0,26	..
Francie	0,29	0,29	0,30	0,31	..	..
Německo	0,29	0,29	0,29	0,29	..	..
Řecko	0,33	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34
Irsko	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30	0,31
Itálie	0,32	0,32	0,32	0,33	0,33	0,32
Nizozemí	0,29	0,28	0,28	..	0,28	..
Portugalsko	0,36	0,34	0,35	0,34	0,34	0,34
Španělsko	..	..	..	..	..	..
Švédsko	0,26	0,27	0,27	0,27	..	..
Spojené království	0,34	0,35	0,34	..	..	..

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 158: GINI koeficient, původní definice příjmů (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko									
Belgie	..	..	..	..	..	0,29	0,28	0,26	0,27
Dánsko	0,23	0,23	..	..	..	..	0,23	0,24	0,25
Finsko	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27
Francie	0,28	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29
Německo	0,26	0,26	0,27	0,28	0,28	0,29	0,30	0,29	0,30
Řecko	0,36	..	..	..	..	0,34	0,35	0,34	..
Irsko	..	..	..	..	..	0,32	0,32	0,32	0,30
Itálie	..	0,32	..	..	..	0,33	..	..	..
Nizozemí	..	0,29	..	..	..	..	0,28	0,28	0,30
Portugalsko	..	..	..	..	..	0,38	0,38	0,37	0,36
Španělsko	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Švédsko	..	0,24	..	..	..	0,23	..	..	..
Spojené království	0,34	0,35	0,34	0,34	0,34	0,33	0,34	0,34	0,34

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 159: PALMA koeficient (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	1	1,03	0,98	0,99	0,96	0,99	0,96	0,96
Belgie	0,91	0,95	0,92	0,93	0,91	0,9	0,92	0,93
Dánsko	0,82	0,79	0,87	0,87	0,86	0,88	0,89	..
Finsko	0,93	0,9	0,92	0,92	0,9	0,91	0,89	0,91
Francie	1,09	1,08	1,14	1,18	1,16	1,07	1,08	1,1
Německo	1,03	1,04	1,04	1,06	1,05	1,06	1,03	..
Řecko	1,27	1,29	1,31	1,29	1,33	1,34	1,32	1,33
Irsko	1,06	1,16	1,07	1,11	1,13	1,15	1,09	..
Itálie	1,19	1,17	1,23	1,26	1,27	1,23	1,24	..
Nizozemí	1,04	1,02	1,02	..	0,99	1,05	1,16	1,14
Portugalsko	1,47	1,34	1,38	1,35	1,34	1,36	1,34	1,32
Španělsko	1,24	1,28	1,32	1,33	1,28	1,35	1,34	1,36
Švédsko	0,89	0,93	0,94	0,96	..	0,94	0,97	0,99
Spojené království	1,48	1,51	1,4	1,47	1,45	1,5	1,49	1,52

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 160: PALMA koeficient (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	..	..	..	..	..	..	1
Belgie	..	..	..	..	..	1,05	0,99	0,93	0,98
Dánsko	..	0,77	..	..	..	..	0,78	0,82	0,85
Finsko	0,87	0,89	0,92	0,9	0,92	0,94	0,94	0,95	0,95
Francie	..	1,05	..	..	..	..	1,06	..	..
Německo	..	0,92	..	..	..	1,03	..	..	..
Řecko	1,48	..	..	..	..	1,3	1,39	1,33	1,27
Irsko	..	..	..	..	..	1,25	1,26	1,2	1,13
Itálie	..	1,22	..	..	..	1,29	1,23	1,24	1,16
Nizozemí	..	1,08	..	..	..	..	1,02	1,01	1,1
Portugalsko	..	..	..	..	..	1,71	1,66	1,57	1,53
Španělsko	..	..	..	..	..	..	..	..	1,22
Švédsko	..	0,83	..	..	..	0,79	..	..	..
Spojené království	1,35	1,46	1,36	1,42	1,39	1,38	1,41	1,44	1,5

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 161: P90/P10 koeficient (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Rakousko	3,4	3,6	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3,3
Belgie	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Dánsko	2,8	2,8	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	..
Finsko	3,2	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2	3,1	3,1
Francie	3,4	3,5	3,6	3,6	3,6	3,5	3,4	3,5
Německo	3,5	3,6	3,6	3,5	3,5	3,6	3,7	..
Řecko	4,4	4,3	4,6	4,7	4,9	5,1	5,0	5,0
Irsko	3,7	3,9	3,8	3,9	3,9	3,8	3,7	..
Itálie	4,2	4,2	4,4	4,3	4,4	4,5	4,6	..
Nizozemí	3,3	3,3	3,3	..	3,3	3,4	3,4	3,4
Portugalsko	4,8	4,7	4,5	4,5	4,7	4,9	4,7	4,7
Španělsko	4,6	4,8	4,8	5,1	4,9	5,4	5,5	5,3
Švédsko	3,2	3,3	3,3	3,4	..	3,2	3,3	3,3
Spojené království	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 162: P90/P10 koeficient (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rakousko	..	..	..	..	..	..	..	..	3,6
Belgie	..	..	..	..	..	3,3	3,4	3,4	3,3
Dánsko	..	2,7	..	..	..	..	2,7	2,8	2,8
Finsko	2,8	2,9	3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2
Francie	..	3,5	..	..	..	..	3,4	..	..
Německo	..	3,2	..	..	..	3,4	..	..	..
Řecko	5,0	..	..	..	..	4,5	4,8	4,6	4,4
Irsko	..	..	..	..	..	4,2	4,0	4,0	3,8
Itálie	..	4,3	..	..	..	4,3	4,4	4,3	4,1
Nizozemí	..	3,3	..	..	..	..	3,4	3,2	3,3
Portugalsko	..	..	..	..	..	5,4	5,3	5,3	4,9
Španělsko	..	..	..	..	..	..	..	..	4,6
Švédsko	..	2,8	..	..	..	2,8	..	..	..
Spojené království	4,4	4,3	4,3	4,4	4,4	4,3	4,3	4,4	4,5

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 163: Daně z příjmu fyzických osob, vč. odvodů zaměstnanců na sociální pojištění (% hrubé mzdy) (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	32,8	33,1	33,6	33,9	34,4	34,7	35,0	31,9
Belgie	42,3	42,7	42,8	42,7	42,4	42,4	42,0	40,7
Dánsko	37,2	36,3	36,4	36,5	36,1	36,0	36,1	36,2
Finsko	29,3	29,4	29,4	29,4	30,1	30,6	30,9	30,8
Francie	27,8	27,8	27,9	28,1	28,3	28,6	28,9	29,1
Německo	41,2	39,2	39,8	39,8	39,4	39,5	39,6	39,7
Řecko	24,8	23,2	27,0	26,6	25,6	25,1	24,2	25,4
Irsko	16,7	17,9	17,8	19,1	19,8	20,2	19,5	19,2
Itálie	29,7	30,2	30,8	31,0	31,1	31,0	31,1	31,1
Nizozemí	31,8	31,7	31,7	32,1	35,8	33,4	30,4	30,4
Portugalsko	21,5	22,2	23,3	22,8	27,5	27,2	28,3	27,6
Španělsko	19,8	21,7	22,0	22,9	22,9	23,0	21,3	21,4
Švédsko	25,4	24,8	24,8	24,9	25,1	24,4	24,6	24,9
Spojené království	25,2	25,4	25,1	24,7	24,0	23,6	23,4	23,3

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 164: Daně z příjmu fyzických osob, vč. odvodů zaměstnanců na sociální pojištění (% hrubé mzdy) (2)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	31,0	31,4	31,6	32,0	33,2	33,0	33,4	33,8	34,3
Belgie	43,0	43,0	42,7	42,0	41,9	42,0	41,9	42,1	42,5
Dánsko	41,9	41,1	40,0	40,0	38,6	38,5	38,6	38,8	38,6
Finsko	33,9	32,6	32,1	31,5	30,8	31,0	30,6	30,4	30,4
Francie	29,2	28,8	28,4	28,5	28,6	28,9	27,7	27,8	27,8
Německo	43,2	42,0	42,7	43,4	42,3	42,2	42,5	42,2	41,8
Řecko	22,0	20,9	22,3	23,1	25,0	24,8	26,1	25,8	25,1
Irsko	20,3	17,0	16,3	16,3	15,9	15,2	14,7	13,9	13,9
Itálie	29,0	28,5	28,9	28,1	28,5	28,0	28,7	29,2	29,5
Nizozemí	33,6	30,6	30,6	31,1	32,6	32,5	32,5	32,5	32,8
Portugalsko	22,4	21,3	22,7	22,5	22,5	21,8	22,7	22,4	22,0
Španělsko	19,8	20,1	20,5	19,8	20,1	20,3	20,5	20,6	19,3
Švédsko	33,7	32,4	30,6	31,2	31,5	31,2	30,9	27,6	26,9
Spojené království	25,8	25,5	25,6	26,7	26,8	26,9	26,9	27,0	25,6

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 165: Příspěvky zaměstnavatelů na sociální pojištění zaměstnanců (% hrubé mzdy) (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	28,9	28,9
Belgie	30,1	30,0	30,2	30,2	29,9	29,8	29,7	28,7
Dánsko	0,6	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,8
Finsko	23,0	22,3	22,5	22,8	22,8	23,1	22,4	23,1
Francie	43,8	44,0	44,0	44,0	40,2	38,3	37,9	36,6
Německo	19,5	19,3	19,7	19,6	19,3	19,3	19,3	19,3
Řecko	28,1	28,1	28,6	28,6	27,5	26,0	24,6	24,9
Irsko	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Itálie	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	31,9
Nizozemí	10,0	10,4	10,2	10,8	9,8	10,7	10,6	11,2
Portugalsko	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
Španělsko	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9	29,9
Švédsko	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4	31,4
Spojené království	10,6	10,7	10,9	10,8	10,8	10,7	10,7	10,7

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 166: Příspěvky zaměstnavatelů na sociální pojištění zaměstnanců (% hrubé mzdy) (2)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	23,5	21,7	21,7	21,7	21,6	21,6	21,6	21,6	29,0
Belgie	32,9	31,6	31,3	31,1	30,3	30,4	30,5	30,4	30,4
Dánsko	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Finsko	26,0	25,0	25,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Francie	42,9	42,5	42,7	43,2	43,6	43,7	43,8	43,8	43,8
Německo	20,5	20,6	20,7	21,0	20,9	20,7	20,6	20,0	19,5
Řecko	28,0	28,0	28,0	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1
Irsko	12,0	12,0	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Itálie	34,1	33,9	33,1	33,1	33,1	33,1	32,1	32,1	32,1
Nizozemí	10,7	10,7	10,9	9,6	10,3	10,5	9,6	10,1	10,5
Portugalsko	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
Španělsko	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,2	30,2
Švédsko	32,9	32,8	32,8	32,8	32,7	32,5	32,3	32,4	32,4
Spojené království	10,1	9,8	9,8	10,7	10,7	10,7	10,7	10,8	10,7

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 167: Daň z příjmu právnických osob (%) (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Rakousko	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Belgie	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0
Dánsko	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,5	23,5	22,0	22,0
Finsko	26,0	26,0	26,0	24,5	24,5	20,0	20,0	20,0	20,0
Francie	34,4	34,4	36,1	36,1	38,0	38,0	38,0	34,4	34,4
Německo	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
Řecko	25,0	24,0	20,0	20,0	26,0	26,0	26,0	29,0	29,0
Irsko	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Itálie	31,4	31,4	31,4	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	27,8
Nizozemí	25,5	25,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Portugalsko	26,5	26,5	28,5	31,5	31,5	31,5	29,5	29,5	29,5
Španělsko	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	28,0	25,0	25,0
Švédsko	26,3	26,3	26,3	26,3	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Spojené království	28,0	28,0	26,0	24,0	23,0	21,0	20,0	20,0	19,0

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 168: Daň z příjmu právnických osob (%) (2)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Belgie	40,2	40,2	40,2	34,0	34,0	34,0	36,0	34,0	34,0
Dánsko	32,0	30,0	30,0	30,0	30,0	28,0	28,0	25,0	25,0
Finsko	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Francie	37,8	36,4	35,4	35,4	35,4	35,0	34,4	34,4	34,4
Německo	52,0	38,9	38,9	40,2	38,9	38,9	38,9	38,9	30,2
Řecko	40,0	37,5	35,0	35,0	35,0	32,0	29,0	25,0	25,0
Irsko	24,0	20,0	16,0	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Itálie	41,3	40,3	40,3	38,3	37,3	37,3	37,3	37,3	31,4
Nizozemí	35,0	35,0	34,5	34,5	34,5	31,5	29,6	25,5	25,5
Portugalsko	35,2	35,2	33,0	33,0	27,5	27,5	27,5	26,5	26,5
Španělsko	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	32,5	30,0
Švédsko	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
Spojené království	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	28,0

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 169: Daň z přidané hodnoty (DPH) (%) (1)

Stát	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rakousko	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Belgie	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Dánsko	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Finsko	22,0	22,0	23,0	23,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Francie	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	20,0	20,0	20,0
Německo	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Řecko	19,0	19,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Irsko	21,5	21,0	21,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Itálie	20,0	20,0	20,0	21,0	21,0	22,0	22,0	22,0
Nizozemí	19,0	19,0	19,0	19,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Portugalsko	20,0	20,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Španělsko	16,0	16,0	18,0	18,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Švédsko	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Spojené království	15,0	17,5	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 170: Daň z přidané hodnoty (DPH) (2)

Stát	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Rakousko	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Belgie	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Dánsko	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Finsko	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Francie	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	19,6	19,6	19,6	19,6
Německo	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	19,0	19,0
Řecko	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	19,0	19,0
Irsko	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Itálie	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Nizozemí	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	19,0	19,0	19,0	19,0
Portugalsko	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	19,0	19,0	21,0	21,0
Španělsko	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Švédsko	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Spojené království	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5

Zdroj: (OECD Tax Database 2017)

Tabulka 171: Míra ekonomické aktivity – MIP (p.b.) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	0,4	0,4	0,6	-0,4	0	-0,2	1	0,7	0,1
Dánsko	0,9	-0,4	-0,7	-1,4	-1,6	-1,3	-1,2	-0,1	1,9
Německo	2,1	1,4	1,1	1,4	0,9	0,9	0,4	0,4	0,3
Irsko	1,3	-1,3	-3,2	-2,9	-1,4	0,4	0,6	0,8	0,7
Řecko	0,3	0,7	1,3	0,6	0,1	-0,3	0,1	0,3	0,7
Španělsko	2,7	2	1,7	1,2	1,2	0,8	0,3	0	-0,1
Francie	0,2	0,6	0,5	0,3	0,5	0,9	1,4	1	0,7
Itálie	0,4	-0,3	-0,4	-0,8	1,2	1,4	1,8	0,5	1,5
Nizozemí	2,4	2,3	-0,3	-1,2	-0,7	1,2	0,9	0,6	0,3
Rakousko	2,5	1,9	0,9	0,7	0,8	1,1	0,8	0,4	0,7
Portugalsko	0,7	-0,2	-0,2	-0,3	0	-0,7	-0,4	0	0,7
Finsko	1,3	-0,2	-1,1	-1,1	0,2	0,7	0,5	0,6	0,7
Švédsko	1,1	0,1	0	0,6	1,4	2	1,6	1,4	1
Spojené království	0,4	0	-0,1	-0,3	0,4	1	1,2	0,8	0,9

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 172: Míra ekonomické aktivity – MIP (p.b) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	2,2	1,9	0,3	-0,1	-0,2	1,7	1,9	1,6	1,2
Dánsko	1	0,3	0,2	-1	-0,5	0,2	0,2	1,1	0
Německo	0,6	0,4	0,5	0,6	1	1,2	2,1	2,8	3
Irsko	4,2	4,2	2,9	1,3	0,6	0,9	2,2	3,1	3,1
Řecko	3	2,5	0,1	0,3	1,2	2,9	2,3	1,7	0,3
Španělsko	2,3	3	1,7	2,7	2,6	4,2	3,4	3,1	2,9
Francie	:	:	:	:	:	:	:	:	0
Itálie	1,6	1,8	1,6	1,5	1,4	2,2	1,4	1,1	-0,4
Nizozemí	3,5	3,6	3	2,8	1,3	0,8	0,4	0,9	1,9
Rakousko	-0,1	-0,2	-0,4	0,4	1	-0,6	-0,2	0,4	3,1
Portugalsko	3,3	3	1,5	1,9	1,4	0,6	0,5	0,8	1,2
Finsko	3,5	3,1	2,7	1	0	-0,8	-0,2	0,7	1,4
Švédsko	-0,8	0	2,3	1,5	1,2	-0,7	0,6	1,5	1,9
Spojené království	0,2	0,2	0,1	-0,1	-0,2	0	0,1	0,4	0,2

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 173: Saldo běžného účtu – MIP (% HDP) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	1	0	-0,1	-0,1	0,2	-0,5	-0,4	-0,4	-0,3
Dánsko	2,6	2,6	4,3	5,5	6,5	6,9	7,7	8,5	8,4
Německo	6	6	5,7	5,8	6,2	6,6	7,1	7,6	8,1
Irsko	-6,3	-6,3	-4,8	-3,3	-2,3	-1	0,4	4,9	5,5
Řecko	-13,9	-14,2	-12,9	-11,2	-8,4	-5,3	-2,5	-1,3	-1
Španělsko	-9,3	-7,7	-5,8	-3,8	-2,4	-0,6	0,8	1,2	1,4
Francie	-0,4	-0,7	-0,9	-0,9	-1	-1	-1,1	-0,7	-0,7
Itálie	-1,9	-2	-2,7	-2,8	-2,2	-0,8	0,9	1,5	2,1
Nizozemí	7,1	5,8	5,9	7,1	8,7	9,6	9,6	9	8,8
Rakousko	3,9	3,6	3,3	2,4	2	1,7	2	2,1	2,2
Portugalsko	-10,8	-10,8	-10,9	-8,9	-6	-2,1	0	0,6	0,3
Finsko	3,3	2,7	1,8	0,5	-0,8	-1,8	-1,6	-1,3	-1,2
Švédsko	8,1	7,3	6,6	5,8	5,7	5,5	5,2	4,9	4,6
Spojené království	-3,9	-4,1	-4,1	-3,4	-3,5	-4,1	-5	-5,4	-5,5

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 174: Saldo běžného účtu – MIP (% HDP) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	:	:	:	:	:	:	3	2,4	2
Dánsko	:	:	:	:	:	:	:	:	3
Německo	-0,9	-1,3	-1,2	-0,1	1	2,6	3,5	4,9	5,7
Irsko	:	0,5	0,3	0,3	0,3	0,2	-1	-3	-5,1
Řecko	:	:	:	:	:	-7,7	-8,3	-9,4	-11,8
Španělsko	-1,9	-3,1	-4	-4,2	-4	-4,4	-5,7	-7,4	-8,7
Francie	:	:	2	1,3	1,2	0,8	0,4	0,2	-0,1
Itálie	1,8	1	0,6	0,1	-0,1	-0,4	-0,6	-0,9	-1,3
Nizozemí	:	:	:	:	:	:	:	8	7,8
Rakousko	-2,2	-1,6	-1,3	0,2	1	1,9	2	2,5	3,1
Portugalsko	-7,5	-9,1	-10	-9,9	-8,7	-8	-8,5	-9,6	-10,1
Finsko	5,1	6	6,9	7,9	7	6,2	4,5	4,2	3,6
Švédsko	3,8	3,8	4,2	4,4	5	5,5	6	6,8	7,5
Spojené království	-0,9	-1,7	-2,4	-2,3	-2,1	-2,2	-2,1	-2,5	-3

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 175: Změna podílu na světovém exportu – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	-10,98	-9,02	-11,31	-7,5	-15,16	-12,68	-13,03	-11,85	-2,31
Dánsko	-4,08	-1,12	-10,53	-13,62	-17,35	-17,47	-15,51	-8,16	-4,23
Německo	-4,52	-6,69	-7,67	-8,96	-16,24	-12,05	-8,58	-2,5	2,79
Irsko	-16,72	1,85	-6,17	-10,13	-15,89	-7,82	-12,09	40,95	59,75
Řecko	4,83	-10,34	-14,17	-15,71	-24,94	-25,38	-18,14	-20,72	-18,95
Španělsko	-14,29	-8,97	-11,57	-8,43	-17,87	-10,84	-11,9	-3,77	2,18
Francie	-18,8	-14,4	-17,37	-15,33	-18,25	-14,57	-14,2	-5,57	-2,42
Itálie	-15,9	-17,88	-18,92	-19,16	-25,3	-19,85	-14,91	-8,88	-2,83
Nizozemí	-6,08	-5,39	-8,05	-8,19	-12,42	-10,98	-10,96	-6,43	0,09
Rakousko	-4,46	-6,08	-12,52	-12,34	-21,36	-18,08	-15,37	-9,02	-3,99
Portugalsko	-11,14	-8,1	-6,82	-8,47	-16,26	-7,07	-5,73	2,5	5,75
Finsko	-4,33	-12,92	-19,42	-23,55	-31,03	-30,99	-26,09	-21,12	-14,09
Švédsko	-6,84	-15,89	-12,67	-12,05	-19,14	-16,85	-9,23	-9,1	-7,92
Spojené království	-22,62	-19,95	-23,61	-25,7	-20,92	-11,98	-8,93	2,19	-0,12

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 176: Změna podílu na světovém exportu – MIP (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	:	:	:	:	:	:	-5,66	-13,89	-6,74
Dánsko	:	:	:	:	:	:	:	:	-5,95
Německo	-2,92	-11,56	-2,98	3,48	0,11	5,01	9,48	2,01	2,1
Irsko	:	44,08	59,02	65,06	28,05	13,94	8,8	-9,62	-11,97
Řecko	:	:	:	:	:	:	:	-3,88	9,31
Španělsko	21,92	3,85	6,48	6,76	4,11	0,73	2,22	-7,6	-4,84
Francie	:	:	:	:	:	-13,38	-7,39	-14,9	-17,02
Itálie	:	-26,12	-16,9	-10,32	-12,38	-6,82	-4,99	-12,64	-8,86
Nizozemí	:	-9,97	-4,6	-2,58	-3,9	-2,96	0,36	-5,18	-2,48
Rakousko	:	-11,48	-2,23	6,28	1,96	3,85	11,65	1,25	1,57
Portugalsko	:	:	-7,78	-0,19	-4,79	-4,06	-3,52	-4,43	-3,26
Finsko	:	-6,5	-3,02	0,56	-6,97	-2,17	-6,29	-8,03	-4,64
Švédsko	8,33	-7,64	-11,93	-8,77	-8,85	-6,48	-5,18	-1,41	1,35
Spojené království	:	:	:	-7,28	-9,52	-10,78	-7,27	-8,07	-14,96

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 177: Veřejný dluh – MIP (% HDP) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	93	100	100	103	104	106	107	106	106
Dánsko	33	40	43	46	45	44	44	40	38
Německo	65	73	81	79	80	77	75	71	68
Irsko	42	62	86	110	120	119	105	77	73
Řecko	109	127	146	172	160	177	179	177	181
Španělsko	40	53	60	70	86	96	100	99	99
Francie	68	79	82	85	90	92	95	96	97
Itálie	102	113	115	117	123	129	132	132	132
Nizozemí	55	57	59	62	66	68	68	65	62
Rakousko	68	80	82	82	82	81	84	84	84
Portugalsko	72	84	96	111	126	129	131	129	130
Finsko	33	42	47	49	54	57	60	64	63
Švédsko	38	41	39	38	38	41	46	44	42
Spojené království	50	64	76	81	85	86	87	88	88

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 178: Veřejný dluh – MIP (% HDP) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	114	109	108	105	101	97	95	91	87
Dánsko	:	52	49	49	46	44	37	32	27
Německo	60	59	58	59	63	65	67	67	64
Irsko	47	36	33	31	30	28	26	24	24
Řecko	99	105	107	105	102	103	107	104	103
Španělsko	61	58	54	51	48	45	42	39	36
Francie	60	59	58	60	64	66	67	64	64
Itálie	110	105	105	102	101	100	102	103	100
Nizozemí	58	52	49	48	50	50	49	45	43
Rakousko	66	66	66	66	66	65	68	67	65
Portugalsko	51	50	53	56	59	62	67	69	68
Finsko	44	43	41	40	43	43	40	38	34
Švédsko	62	51	52	50	50	49	49	44	39
Spojené království	40	37	34	35	36	39	40	41	42

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 179: Změna cen nemovitostí – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	1,2	-0,1	1,4	1	0,3	0,4	-1,3	1,4	1
Dánsko	-7,8	-13	0,3	-4	-4,9	3,1	2,9	6,3	4,2
Německo	-0,4	1,3	-0,8	1,4	1,9	2,1	2,2	4,1	5,4
Irsko	-8	-13,2	-11,3	-17,8	-14,8	-0,5	15,1	11	6,6
Řecko	-2,5	-4,6	-8,1	-7,5	-12	-9,2	-5	-3,5	-2
Španělsko	-4,8	-5,8	-3,6	-9,8	-16,8	-10	0,1	3,7	4,7
Francie	-1,9	-4,8	3,6	4	-1,9	-2,6	-1,7	-1,8	1
Itálie	-0,5	-0,1	-2,2	-2,1	-5,4	-6,9	-4,6	-2,7	-0,8
Nizozemí	0	-3,4	-2,7	-4	-8,1	-8,2	0	3,4	4,4
Rakousko	-1,1	3,6	4,4	2,9	4,9	3	1,4	3,4	7,2
Portugalsko	0,9	1	-1	-6,4	-8,8	-2,7	3,9	2,1	6,1
Finsko	-2,4	-0,4	4,8	0	-0,4	-1,3	-1,6	-0,3	-0,3
Švédsko	-2	0,8	6,4	0,8	0,7	4,7	8,3	12,1	7,6
Spojené království	-8,2	-9,7	4	-5	-1,7	0,3	6	5,3	5,5

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 180: Změna cen nemovitostí – MIP (%) (2)

Stát	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	2,8	4,9	5,4	6	9,7	6,5	4,8
Dánsko	3,5	1,7	2	7,6	15,6	21,3	0,9
Německo	-1,6	-2,7	-1,5	-2,4	-0,4	-1,4	-3,7
Irsko	10,8	0	10,4	9,8	8,7	12,5	4,8
Řecko	11,2	11,5	2,7	-0,9	7,6	9,8	2,1
Španělsko	6,1	12,2	13,6	13	9,8	9,5	6,3
Francie	5,6	7,8	10,1	12,7	13,3	9,8	3,5
Itálie	3,2	8,7	3,3	3,6	5,4	3,1	2,6
Nizozemí	5,9	3,1	0,5	2,4	3,2	1,6	2,4
Rakousko	-1,6	-0,4	-1,3	-3,6	2,6	1,9	2,1
Portugalsko	1,7	-2,9	-2,4	-1,6	-1,5	-1,4	-1,9
Finsko	-4,1	4,6	5,2	7,6	7,1	5,6	3,9
Švédsko	5,7	4,9	4,9	8,5	8,4	11,1	10,9
Spojené království	7,7	15,5	14,4	10,1	9,5	4,8	7,8

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 181: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	-1,1	-0,7	0,2	0,2	-0,1	-0,1	0,8	1	0,1
Dánsko	-0,6	-0,2	0,9	1,3	1,5	0,3	-0,1	-0,4	-0,4
Německo	-2	-2,2	-1,6	-1,1	-1,1	-1	-0,6	-0,4	-0,6
Irsko	0,3	2,1	5,4	6,9	5,5	1	-2	-3,7	-3,6
Řecko	-1,5	-1	1,5	5,1	10,6	12,8	10,7	3,7	-1,5
Španělsko	-0,2	2,5	5,6	6,9	6,7	5,7	4	0,4	-3,5
Francie	-0,8	-0,5	0,6	1,1	0,8	0,5	0,5	0,5	0,2
Itálie	-0,7	0,1	1,1	1,3	2,2	2,9	3,4	1,3	-0,2
Nizozemí	-1	-0,9	0	0,7	1,1	1,3	1,3	1,1	0
Rakousko	-0,4	-0,3	-0,1	0,2	0	0,1	0,3	0,5	0,6
Portugalsko	-0,1	0,3	1,9	2,6	3,5	3,6	2,2	-0,5	-3,1
Finsko	-0,9	-0,5	0,5	0,5	0,2	-0,3	0,2	0,7	0,6
Švédsko	-0,3	0,1	0,8	0,7	0,4	-0,2	-0,1	0	-0,1
Spojené království	0,4	0,7	1,2	1,3	0,8	0,2	-0,5	-1,1	-1,4

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 182: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti – MIP (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	:	:	:	-1,2	-0,1	0,9	0,7	0,5	-0,3
Dánsko	:	:	:	-0,3	0,1	0,3	0,2	-0,3	-0,6
Německo	:	:	:	:	:	:	:	:	-0,6
Irsko	:	:	:	:	-0,1	0,3	0,1	-0,1	-0,2
Řecko	:	:	-0,5	-1,3	-0,8	0,1	-0,1	-0,5	-1,4
Španělsko	-4,4	-4,9	-5,5	-3,4	-2	-0,3	-1,6	-2	-1,8
Francie	:	:	:	:	:	:	:	:	-0,4
Itálie	:	:	-1,1	-1,6	-1,5	-2,1	-1,6	-1,7	-0,9
Nizozemí	:	:	:	:	:	:	:	0,7	-0,3
Rakousko	:	:	:	:	:	:	0,3	0,4	-0,2
Portugalsko	:	-1,8	-0,7	-0,1	0,5	1,5	2	1,7	0,8
Finsko	:	:	-1,3	-0,7	-0,4	-0,4	-0,1	-0,4	-0,6
Švédsko	:	:	:	:	:	0,3	0,1	0	-0,5
Spojené království	:	:	:	:	-0,4	-0,3	-0,1	0,1	0,3

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 183: Čistá mezinárodní investiční pozice – MIP (% HDP) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	51,8	57,5	65,2	60,9	51,8	51,9	45,1	47,2	51,2
Dánsko	-5,1	0,9	12,8	27,8	36,1	37,2	43,4	34,3	54,8
Německo	18,1	25	25,6	23,2	28,5	34,5	40,9	48,6	54,4
Irsko	-95,7	-116,5	-114,6	-139,2	-137,4	-131,6	-161	-195,1	-176,2
Řecko	-75,8	-87,5	-99	-88,8	-115,9	-130,4	-131,9	-136,3	-139,4
Španělsko	-80,2	-93,5	-88,6	-91,9	-89,9	-95,2	-97,8	-89,7	-83,9
Francie	-13,8	-14,8	-9,3	-8,7	-12,8	-16,6	-15,6	-15,7	-15,7
Itálie	-21,7	-22,3	-20,2	-18,3	-22,2	-22,7	-21,2	-19,7	-9,8
Nizozemí	-8,1	1,4	11,2	20,4	27	31	48,7	55,1	69,1
Rakousko	-10	-5	-5,2	-1,9	-3,2	1,3	3,4	2,5	5,6
Portugalsko	-95,1	-107,9	-104,3	-100,7	-116,5	-116,3	-117,5	-112	-104,7
Finsko	-4,6	3,2	16,5	15,1	11,7	3,9	-3,2	-6,1	-2,3
Švédsko	-7,9	-7,2	-5,6	-8	-14,6	-12,5	1,2	4,6	11,2
Spojené království	9,7	-15,9	-7,9	-11,7	-29	-18,5	-22,3	-18,4	-1,1

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 184: Čistá mezinárodní investiční pozice – MIP (% HDP) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	:	:	:	:	:	:	38,4	34,4	33,6
Dánsko	:	:	:	:	:	:	3,8	-0,3	-5,8
Německo	3,1	1,6	6,5	0	0,8	4,5	13,3	19,7	18,7
Irsko	:	:	:	-21	-23,5	-22,3	-46,2	-25,8	-31,4
Řecko	:	:	:	:	-59,6	-66,9	-75,6	-82,6	-93,7
Španělsko	-34,7	-34,8	-38,2	-44,7	-48,2	-55,7	-58,9	-67,9	-79,6
Francie	0,9	2,1	8	6,7	-3	-3,4	-2	-4,8	-8,9
Itálie	-4,6	-6,4	-4,9	-11,1	-12	-15,1	-15,4	-20,1	-21,2
Nizozemí	:	:	:	:	-3,9	-0,2	-5	-1,9	-15
Rakousko	-16,7	-16,2	-20,9	-20,5	-12,8	-13	-15,5	-12,9	-9,7
Portugalsko	-34	-41,5	-49	-58,4	-62,4	-66,7	-69,9	-79,3	-88,8
Finsko	-181,2	-156	-92,1	-48,6	-62,6	-9,3	-14	-14,2	-27,9
Švédsko	-32,7	-33,2	-23,2	-20,9	-17,4	-21,6	-17,4	-9,8	1,2
Spojené království	-6	2,4	-1,8	3,8	2,9	-3,4	-2,4	-7,9	-8

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 185: Změna jednotkových pracovních nákladů – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	8,9	10	7,3	5,3	5,4	8,3	5,5	1,5	-0,6
Dánsko	13,2	16,4	9,5	3,6	-0,1	1,5	2,3	2,7	3
Německo	-0,1	8,1	7,5	5,7	2,7	5,9	7	5,6	5,2
Irsko	16,8	7,8	-6,7	-15,4	-11,8	-1,9	-3,7	-19,5	-20,5
Řecko	7,4	15,8	14	6,8	-2,3	-10	-10,4	-9,8	-3,3
Španělsko	13,7	11,8	5,7	-1	-5,1	-4,1	-3,4	0,5	0,4
Francie	6,5	8,2	7,5	5,5	4,3	4,6	4,6	2,2	1,4
Itálie	8,5	11,1	8,9	5,3	2,1	2,9	2,3	1,6	1,9
Nizozemí	6,6	12,1	7,6	4,8	2,3	5,2	4,2	-0,4	-1,1
Rakousko	6,3	10,2	9	5,8	3,8	6,4	7,8	6,2	5,8
Portugalsko	4,5	6,6	4,2	-0,6	-6,3	-3,4	-2,7	0,5	0,9
Finsko	7,5	15,2	13,2	9,4	6	9,1	7,8	3,9	2,1
Švédsko	9,8	15,9	8,3	5,6	4	8,6	6,9	2,4	2
Spojené království	10,4	11,1	8,9	7,1	3,2	3,4	3,1	2,2	3,1

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 186: Změna jednotkových pracovních nákladů – MIP (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	2,5	2,8	5,9	6,6	7,4	2,2	1,4	2,5	5,1
Dánsko	6,4	5,3	6,3	7,8	10	5,6	4,6	4,3	9,8
Německo	-0,3	1,6	1,4	1,4	1,9	1,3	0	-2,9	-2,9
Irsko	:	:	9,4	8,7	11,2	7,7	11,7	9,9	13,1
Řecko	19,3	11,7	6,9	12,8	14,6	14,5	14,2	10	11
Španělsko	6,4	6,6	7,9	9,1	9,7	9,4	9,6	10	11,3
Francie	0,6	1,9	4,4	6,5	7,4	5,8	5,1	4,9	5,7
Itálie	2,7	0,4	5,6	7,8	11,9	11	9,2	7	6,5
Nizozemí	4,2	6,3	7,8	11	10,3	7	1,8	-0,2	2,3
Rakousko	-0,5	-0,1	0,8	1,2	2,7	1,7	2,4	2,4	3,5
Portugalsko	10,9	11,4	11,5	11,9	11,1	7,1	7,4	4,3	5,1
Finsko	1,6	3,2	4,5	4,1	4	1,6	2,8	3,7	3,8
Švédsko	-1,1	1,7	11,1	10,7	6,7	1	0,4	-0,1	4,9
Spojené království	10,1	10,9	10,7	8,3	7,6	6,9	7,5	9,6	10

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 187: Čistá změna zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	16,5	8,9	1,4	21,8	15,3	7,4	-1,9	12,2	13,3
Dánsko	18,8	-1,9	-2,9	4,4	7,9	-3	-0,3	-6,2	3,9
Německo	0,5	-0,9	0	1,6	1,3	2	0,5	3	3,8
Irsko	22	-4,5	2,2	16,3	-0,6	-1,4	2,5	-3,1	-19
Řecko	15,5	2,2	5,5	-6,5	-5,9	-6,4	-2,7	-3,3	-1,7
Španělsko	11,7	-1,2	0,9	-3,7	-11,2	-10,3	-7	-1,8	-1
Francie	9,8	3,3	4,6	6,4	4,4	2,1	3,3	4,9	6,2
Itálie	6,6	0,8	5	3,1	-0,8	-3	-0,5	-1,3	0,6
Nizozemí	9,7	8,6	1,7	4,2	2	1,5	-1,8	-0,8	1,5
Rakousko	5,4	1,3	0,3	3	1,2	1	0,9	2,3	3,2
Portugalsko	15,9	5,3	5,3	-0,9	-3,9	-1,6	-5	-1,8	-2,2
Finsko	16,7	0,8	7,3	3,6	7,4	2,8	1,5	6,9	2,2
Švédsko	18,7	5,9	5,3	6,9	2,4	4,5	4,8	7,5	7,6
Spojené království	12,6	-3,8	-0,6	1,7	1,8	6,9	6,8	3,5	8,2

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 188: Čistá změna zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	9,6	8,7	2,7	4,8	11,4	9,7	5,2	5,2	17
Dánsko	8,4	20,1	9,4	5,9	9,7	6,7	22,3	23,8	17,1
Německo	8,6	6,2	3,5	0,3	1,2	-1,7	-0,2	1	2,1
Irsko	:	:	:	16,8	8,2	23,6	33,6	40,9	24,9
Řecko	6,1	10,3	11	8	10,3	11,3	14,3	16,4	16,2
Španělsko	15	17,1	14,6	14,8	18,1	19,4	27	35	26,4
Francie	8	9,7	8,3	4,8	4,4	5,7	8,2	9,2	11,2
Itálie	8,2	8,8	8,3	6,3	6,9	7,5	9,6	10,4	12
Nizozemí	19,9	20,5	12,8	10,8	11,5	5,1	12,2	13,5	12,9
Rakousko	11,2	11,7	7,4	4,6	6,4	4,1	6,8	5,3	7,3
Portugalsko	20,1	21,4	19,8	12,2	8	13	12	12,6	18,2
Finsko	9,3	11,7	2,4	7,7	6,4	6,5	12,6	8,9	13,2
Švédsko	12,4	13,4	12,6	4,8	4,8	7	13,3	10,3	20,1
Spojené království	15	11,3	14,3	15	14,1	14,3	14,5	16,1	18,4

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 189: Zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	163	169	164	177	186	165	166	179	190
Dánsko	222	232	221	221	224	216	214	207	209
Německo	110	113	107	103	102	103	99	99	99
Irsko	236	256	257	273	279	267	279	307	278
Řecko	113	117	128	130	132	129	128	126	125
Španělsko	196	201	200	196	188	177	166	155	147
Francie	122	131	132	135	139	138	142	144	147
Itálie	114	123	123	123	125	122	119	115	114
Nizozemí	216	229	226	225	226	223	226	225	222
Rakousko	127	132	132	129	128	127	125	124	124
Portugalsko	196	204	202	204	210	202	191	180	171
Finsko	133	143	149	145	149	148	150	153	149
Švédsko	189	202	189	191	192	195	194	188	189
Spojené království	191	192	185	180	180	174	167	165	168

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 190: Zadlužení soukromého sektoru – MIP (% HDP) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	111	114	113	112	117	121	121	123	135
Dánsko	148	158	169	167	173	173	188	200	209
Německo	120	123	123	122	123	119	117	114	111
Irsko	:	:	139	137	141	150	170	191	198
Řecko	44	53	60	64	68	74	86	93	102
Španělsko	94	103	109	116	126	137	154	177	191
Francie	95	99	103	103	103	105	109	113	116
Itálie	72	76	80	83	86	90	96	102	110
Nizozemí	200	206	207	209	216	212	216	215	215
Rakousko	115	121	123	122	125	123	124	122	124
Portugalsko	125	137	150	156	162	166	171	177	185
Finsko	88	93	93	101	105	108	116	119	124
Švédsko	133	137	144	148	145	144	152	154	168
Spojené království	133	140	148	154	156	162	173	179	184

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 191: Změna reálného efektivního směnného kurzu – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	3,4	3,9	0,5	-1,6	-4,3	-0,2	-0,6	-1,6	-0,4
Dánsko	2,2	5,5	0,1	-2,6	-7,8	-2,5	-1,2	-1,6	-1,5
Německo	0,9	2,9	-3,8	-4,8	-9	-1,8	-0,4	-2,1	-2,6
Irsko	7,3	5,1	-5,4	-9,6	-12,2	-3,8	-3,6	-6,3	-6,6
Řecko	2,4	4,8	2,8	1,8	-5	-4,4	-5,6	-5,6	-3,9
Španělsko	5,2	4,6	-0,3	-2,5	-5,3	-0,3	-1	-3,1	-4,3
Francie	1,5	2,6	-2,3	-4,4	-7,8	-2,2	-1,3	-2,8	-3,1
Itálie	1,9	3,6	-2	-3,2	-6,2	0,1	0,2	-2,4	-3,4
Nizozemí	-0,1	2,7	-1,6	-2,4	-6	0,5	0,7	-0,8	-2,3
Rakousko	-0,1	2	-2,1	-1,8	-4,7	0,7	1,9	1,5	1
Portugalsko	2,1	1,1	-3,1	-3	-4	-0,6	-1,8	-3	-1,9
Finsko	-0,3	5	-1,3	-2,8	-8,3	0,2	2,7	2,2	0,5
Švédsko	-2,2	-8,5	-3,3	3,2	10,2	5,1	-3,7	-8,2	-9,2
Spojené království	-11,5	-19,9	-20,5	-8	5,9	3,4	10,1	10,8	0,2

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 192: Změna reálného efektivního směnného kurzu – MIP (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	-5,6	-4	-3,7	-2,1	6	6,2	5	0,5	0,2
Dánsko	-1,8	-2,7	-3,3	-1,6	8,6	7,6	4,1	-1,6	-1,3
Německo	-7,1	-7,7	-8,3	-6,1	5,9	7,4	4,6	-1,4	-1,5
Irsko	-3,7	-7,5	-2,1	4,4	18,3	18,4	12,1	2,7	3
Řecko	-0,5	-7,2	-5,5	-5,4	9	10,3	6,4	0,3	-0,4
Španělsko	-4,1	-1,8	-1,4	1	10	10,7	7,8	3,1	2,7
Francie	-6	-6,6	-7,4	-4	7,7	9,3	5,9	-0,5	-1,6
Itálie	-0,1	-4,1	-4,9	-2,2	9,8	10,9	6,7	-0,4	-1,2
Nizozemí	-3,3	-2	0,2	2,9	11,4	7,9	3,2	-2,1	-2,1
Rakousko	-4,9	-4,3	-4,9	-3,7	3,5	4,4	2,5	-1,7	-1,8
Portugalsko	-2,4	-2,2	0,1	2,5	10,5	9	5,3	0,7	0,6
Finsko	-3,3	-3,4	-4,2	-2,8	8,1	6,7	1,6	-5,5	-4,9
Švédsko	-7,1	-4,7	-11,4	-8	1,1	11,4	3,7	-3,8	-4,1
Spojené království	21,7	6	-2	-2,2	-6,8	-0,6	-2,9	1,7	-0,4

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 193: Změna celkových závazků finančního sektoru – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	-4,4	0,8	-1,4	5,4	-5,2	0,9	2,7	2,7	1,2
Dánsko	0	5,6	9,7	1,6	2,5	1,8	7,3	-1	3,8
Německo	4,6	-6,3	-1,1	2,9	3,3	-6,2	4,5	2,9	5,2
Irsko	6,5	3,4	6,3	-2,2	-1,8	0,3	19,5	9,7	2,5
Řecko	4,4	10,1	8,3	-3,7	-2,6	-17,2	-8,4	15,6	-16,6
Španělsko	3,8	3,8	-1,8	3	2,9	-10,9	-0,4	-1,3	0,9
Francie	1,9	0,1	3,3	6,7	1,2	0,4	5,3	1,7	4,3
Itálie	-0,8	5	4,2	5	7,3	-2,6	0,5	1,5	3,2
Nizozemí	3,8	8,2	5,9	9	5	-1,1	7,7	3,6	5,3
Rakousko	10,9	-2	-1,9	1,5	0,4	-3,2	-0,8	-0,1	-2,4
Portugalsko	4,4	8,9	11,5	-4,5	-3	-5,4	-7,5	-1,8	-0,2
Finsko	16,8	7,8	19,8	28,7	-1,1	-11,7	8,9	1,2	4,5
Švédsko	12	3,5	2,7	3	5,4	9	13	2,4	9
Spojené království	46,9	-17	7,3	10,4	-3,6	-7,7	4,7	-8,8	11,6

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 194: Změna celkových závazků finančního sektoru – MIP (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	7,6	2,3	7,5	-1,6	11,1	13,3	16,2	11,3	14,7
Dánsko	10,9	9,7	1,3	0	7,8	7,8	25,5	11,9	10,2
Německo	11,8	7,9	5,4	1	3,1	3,9	6,3	4,8	8,2
Irsko	:	:	:	10,5	22,4	20,1	35,1	21,6	9,6
Řecko	44,5	-1,8	1	0,1	9,4	8,6	17	14,3	22,2
Španělsko	12,1	8,1	7,6	5,5	16,8	16,3	25,3	20	16,8
Francie	14,8	6,7	5,1	0,5	6,6	9,8	15,1	15,1	12,6
Itálie	13,7	12	-3	3,4	11,7	7,3	12,1	10,4	0,6
Nizozemí	10,6	9,9	7,1	0,2	6,8	5,8	16,3	12,1	14,9
Rakousko	13,3	10	4,8	0,6	7,5	11,1	22,5	9,7	11
Portugalsko	18,9	11,2	8,5	3	11,1	6,4	10,7	13,8	10,2
Finsko	16	3,9	9,8	4,1	14	13,5	14	12,2	10,2
Švédsko	11,3	14,5	1,9	1,4	8,5	11,8	17,4	9,5	9,5
Spojené království	6	14,3	5,5	2,9	12,9	29	16,7	11,1	16,8

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 195: Míra nezaměstnanosti – MIP (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	7,6	7,5	7,7	7,8	7,7	7,7	8,2	8,5	8,3
Dánsko	3,7	4,4	5,6	7	7,5	7,4	7	6,6	6,3
Německo	8,7	7,8	7,3	6,8	6,1	5,5	5,2	4,9	4,6
Irsko	5,2	7,7	10,8	13,5	14,4	14,2	13	11,3	9,5
Řecko	8,4	8,6	10	13,4	18,4	23,3	26,2	26,3	25
Španělsko	9,3	12,5	16,4	19,7	22	24,1	25,1	24,2	22,1
Francie	8,1	8,2	8,6	9,2	9,4	9,8	10,1	10,3	10,3
Itálie	6,5	6,8	7,6	8,2	9,2	10,4	11,8	12,2	12,1
Nizozemí	4,3	4,1	4,4	4,8	5,3	6	6,8	7,2	6,8
Rakousko	4,8	4,8	4,7	4,9	4,8	5	5,3	5,6	5,8
Portugalsko	8,9	9,5	10,5	11,9	13,6	15	15,4	14,4	12,6
Finsko	7	7,2	7,7	8,1	8	7,9	8,2	8,8	9
Švédsko	6,5	6,9	7,7	8,2	8,1	7,9	8	7,8	7,4
Spojené království	5,4	6,2	7	7,8	7,9	7,8	7,2	6,3	5,4

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 196: Míra nezaměstnanosti – MIP (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	9	8,2	7,3	7	7,4	8	8,4	8,4	8,1
Dánsko	5,1	4,8	4,7	4,5	4,8	5,2	5,2	4,7	4,2
Německo	9,2	8,6	8,1	8,1	8,7	9,6	10,4	10,6	9,9
Irsko	7,7	5,8	4,6	4,2	4,3	4,5	4,5	4,5	4,5
Řecko	:	11,4	11,3	10,7	10,2	10,2	10,1	9,9	9,1
Španělsko	16,1	14	12	11,3	11,2	11,3	10,6	9,6	8,6
Francie	10,3	9,6	8,8	8,1	8,1	8,4	8,8	8,9	8,6
Itálie	11,1	10,7	10	9,2	8,6	8,3	8	7,5	6,9
Nizozemí	5,3	4,3	3,7	3,5	3,9	4,7	5,5	5,5	5
Rakousko	4,5	4,3	4	4,1	4,4	4,9	5,3	5,5	5,3
Portugalsko	6,4	5,6	5,2	5,5	6,2	7,1	8	8,5	8,9
Finsko	11,4	10,5	9,7	9,3	9,1	9	8,7	8,3	7,7
Švédsko	8,3	6,8	6	5,8	6,1	6,7	7,2	7,4	7
Spojené království	6,3	5,8	5,4	5,2	5	4,9	4,8	5	5,2

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 197: Změna míry nezaměstnanosti mladých – MIP (p.b.) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	-3,5	1,4	3,6	0,7	-2,1	1,3	4,5	2,3	-3,6
Dánsko	-0,6	4,1	6,4	6,2	2,3	-0,9	-1,6	-3,3	-1
Německo	-5	-2,5	-2	-1,9	-3,1	-2	-0,8	-0,8	-0,7
Irsko	4,6	15,3	18,5	15,8	6,4	-0,8	-5,2	-9,5	-9,6
Řecko	-3,9	0,7	10,3	22,8	29,6	25,3	7,7	-5,5	-11
Španělsko	4,9	19,8	23,4	21,7	15,2	14	7	-4,6	-11,1
Francie	-2	1,6	3,8	3,7	0,8	1,6	1,5	0,3	-0,3
Itálie	-2,9	3,5	7,5	8	10	12,1	13,5	5	-2,2
Nizozemí	-3,2	0,2	1,7	1,4	1,5	2,1	2,7	-0,4	-2,4
Rakousko	-2,5	0,9	0,1	0,4	-1,3	0,2	1,4	1,2	1,5
Portugalsko	0,8	4,1	6,8	8,6	12,7	9,9	4,5	-6	-9,9
Finsko	-3,6	2,8	4,9	3,6	-2,5	-1,5	0,4	3,4	0,2
Švédsko	-2,4	3,5	5,6	2,6	-1,3	-1,2	0,1	-3,3	-4,7
Spojené království	2,2	5,2	5,6	6,3	2,1	0,8	-4,3	-6,6	-7,7

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 198: Změna míry nezaměstnanosti mladých – MIP (p.b.) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	-1,8	-5,3	-5,3	-2,6	5,1	4,4	3,8	-1,3	-2,4
Dánsko	-0,6	-1,5	1	-1,7	3	-0,1	1,2	-1,5	-0,7
Německo	-1	-1,9	-1,4	0,8	2,8	5,4	5,6	2,1	-1,9
Irsko	-9,5	-8,5	-4,1	-0,3	1,8	1,5	0,3	0	0,4
Řecko	:	:	-2,4	-4,7	-2,3	-1,5	-1	-1,8	-3,8
Španělsko	-12,8	-12,9	-11,3	-4,2	-0,5	0,9	-2,6	-4,8	-3,9
Francie	0,1	-7,8	-8,7	-6,8	-12,7	-8,7	-9,5	3,2	-0,9
Itálie	-1,9	-3,4	-6,1	-6	-2,6	0,4	2,1	-1,8	-3,1
Nizozemí	-6,3	-4,2	-4,2	-2	1,7	4,7	4,4	0,1	-2
Rakousko	-0,9	-1,1	0	1,3	2	4,3	4,3	2,2	-1,1
Portugalsko	-5,9	-4,7	-0,7	2,8	6,1	6,3	5,2	2,6	1,7
Finsko	-6,6	-3,8	-3,7	-0,4	0,4	0,9	-0,9	-3,1	-4,2
Švédsko	-8,2	-10,1	-1,1	4,1	6,9	5,4	6,2	4,1	-1,2
Spojené království	-2,2	-1,5	-1,4	-0,7	0	0,3	0,8	1,7	2,3

Zdroj: (European Commission 2017)

Tabulka 199: Dlouhodobá úroková míra (%) (1)

Stát	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	-3,5	1,4	3,6	0,7	-2,1	1,3	4,5	2,3	-3,6
Dánsko	-0,6	4,1	6,4	6,2	2,3	-0,9	-1,6	-3,3	-1
Německo	-5	-2,5	-2	-1,9	-3,1	-2	-0,8	-0,8	-0,7
Irsko	4,6	15,3	18,5	15,8	6,4	-0,8	-5,2	-9,5	-9,6
Řecko	-3,9	0,7	10,3	22,8	29,6	25,3	7,7	-5,5	-11
Španělsko	4,9	19,8	23,4	21,7	15,2	14	7	-4,6	-11,1
Francie	-2	1,6	3,8	3,7	0,8	1,6	1,5	0,3	-0,3
Itálie	-2,9	3,5	7,5	8	10	12,1	13,5	5	-2,2
Nizozemí	-3,2	0,2	1,7	1,4	1,5	2,1	2,7	-0,4	-2,4
Rakousko	-2,5	0,9	0,1	0,4	-1,3	0,2	1,4	1,2	1,5
Portugalsko	0,8	4,1	6,8	8,6	12,7	9,9	4,5	-6	-9,9
Finsko	-3,6	2,8	4,9	3,6	-2,5	-1,5	0,4	3,4	0,2
Švédsko	-2,4	3,5	5,6	2,6	-1,3	-1,2	0,1	-3,3	-4,7
Spojené království	2,2	5,2	5,6	6,3	2,1	0,8	-4,3	-6,6	-7,7

Zdroj: (OECD.Stat 2017)

Tabulka 200: Dlouhodobá úroková míra (%) (2)

Stát	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Belgie	-1,8	-5,3	-5,3	-2,6	5,1	4,4	3,8	-1,3	-2,4
Dánsko	-0,6	-1,5	1	-1,7	3	-0,1	1,2	-1,5	-0,7
Německo	-1	-1,9	-1,4	0,8	2,8	5,4	5,6	2,1	-1,9
Irsko	-9,5	-8,5	-4,1	-0,3	1,8	1,5	0,3	0	0,4
Řecko	:	:	-2,4	-4,7	-2,3	-1,5	-1	-1,8	-3,8
Španělsko	-12,8	-12,9	-11,3	-4,2	-0,5	0,9	-2,6	-4,8	-3,9
Francie	0,1	-7,8	-8,7	-6,8	-12,7	-8,7	-9,5	3,2	-0,9
Itálie	-1,9	-3,4	-6,1	-6	-2,6	0,4	2,1	-1,8	-3,1
Nizozemí	-6,3	-4,2	-4,2	-2	1,7	4,7	4,4	0,1	-2
Rakousko	-0,9	-1,1	0	1,3	2	4,3	4,3	2,2	-1,1
Portugalsko	-5,9	-4,7	-0,7	2,8	6,1	6,3	5,2	2,6	1,7
Finsko	-6,6	-3,8	-3,7	-0,4	0,4	0,9	-0,9	-3,1	-4,2
Švédsko	-8,2	-10,1	-1,1	4,1	6,9	5,4	6,2	4,1	-1,2
Spojené království	-2,2	-1,5	-1,4	-0,7	0	0,3	0,8	1,7	2,3

Zdroj: (OECD.Stat 2017)