

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2018

Bc. Michael Dobrkovský, MBA

ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA, O.P.S.

Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208T139 Globální podnikání a marketing

Komparace konkurenceschopnosti V4 pomocí vybraných pilířů metodiky WEF

Bc. Michael Dobrkovský, MBA

Vedoucí práce: doc. Ing. Stanislav Šaroch, Ph.D

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury pod odborným vedením vedoucího práce.

Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a v práci jsem neporušil autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Mladé Boleslavi dne 3. 1. 2018

Děkuji doc. Ing. Stanislavu Šárochovi, Ph.D. za odborné vedení diplomové práce, poskytování rad, četných konzultací a informačních podkladů.

Obsah

Seznam použitých zkratk a symbolů	7
Úvod.....	8
1 Vymezení pojmu konkurenceschopnost	10
1.1 Konkurenceschopnost státu	13
1.2 Konkurenceschopnost podniku.....	15
1.3 Konkurenceschopnost jedince.....	19
2 Měření konkurenceschopnosti	20
2.1 Makroekonomické ukazatele	21
2.2 Metodika dle Evropské komise	24
2.2.1 Index regionální konkurenceschopnosti	26
2.3 IPS National Competitiveness Research.....	27
2.4 Multikriteriální ukazatele	29
2.5 Metodika Mezinárodní instituce pro rozvoj managementu.....	30
2.6 Metodika Světového ekonomického fóra	33
2.6.1 Zhodnocení metodiky WEF	40
2.7 Industry 4.0.....	41
3 Analýza konkurenceschopnosti zemí V4	43
3.1 Představení Visegrádské skupiny - V4	43
3.2 Výběr komparované země.....	45
3.3 Posouzení GCI skóre a pořadí zemí.....	49
3.4 Vyhodnocení subindexů zemí V4 a Německa	51
3.4.1 Vyhodnocení subindexů - ČR.....	53
3.4.2 Vyhodnocení subindexů - Slovensko.....	54
3.4.3 Vyhodnocení subindexů - Maďarsko	56
3.4.4 Vyhodnocení subindexů - Polsko	57
3.4.5 Vyhodnocení subindexů – Německo	58
3.4.6 Vyhodnocení celkového vývoje druhého subindexu	60
3.5 Analýza vybraných pilířů a kritérií	61
3.5.1 Komparace ČR vs. SRN.....	63
3.5.2 Komparace Slovensko vs. SRN	66
3.5.3 Komparace Maďarsko vs. SRN	69

3.5.4 Komparace Polsko vs. SRN	72
3.6 Shrnutí analytických poznatků a doporučení	75
Závěr	78
Seznam literatury	83
Seznam obrázků a tabulek	88
Seznam příloh	89

Seznam použitých zkratk a symbolů

CRM	Customer Relationship Management
ČR	Česká republika
ČSFR	Česko-slovenská federativní republika
V4	Visegrádská čtyřka
EU	Evropská unie
ERP	Enterprise Resource Planning
WEF	World Economic Forum
GCI	Global Competitiveness Index
GCR	Global Competitiveness Report
IMD	International Institute for Management Development
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
IPS	The Institute for Industrial Policy Studies
IEA	Individual Entrepreneurship Aptitude
HDP	Hrubý domácí produkt
HNP	Hrubý národní produkt
SRN	Spolková republika Německo
PPS	Purchase Power Standard
PPP	Purchasing Power Parity
PZI	Přímé zahraniční investice

Úvod

Mít konkurenceschopnou ekonomiku je v dnešní době globalizace legitimním politickým i ekonomickým cílem. Na rozdíl od častých politických proklamací o zvyšování konkurenceschopnosti existuje řada metodik, které si kladou za cíl definovat a měřit konkurenceschopnost na úrovni podniku a státu.

Cílem této práce je porovnání konkurenceschopnosti Visegrádské čtyřky pomocí metodiky Světového ekonomického fóra (World Economic Forum – dále jen WEF) a doporučit opatření či poukázat na části ekonomiky, na které by se měly jednotlivé ekonomiky soustředit, aby svou konkurenceschopnost zvýšily. Pro komparaci konkurenceschopnosti zemí V4 je vybrána Spolková republika Německo. Odůvodnění tohoto výběru je součástí analytické části této diplomové práce. Pro srovnání konkurenceschopnosti jsou vybrány jednotlivé pilíře metodiky Světového ekonomického fóra, které vycházejí z druhé části analytického oddílu po provedení iniciální analýzy všech tří základních subindexů. Vybrané pilíře jsou dále rozvedeny a komparovány se stejnými pilíři SRN společně s hodnotami jednotlivých kritérií. Logika metodiky WEF je detailně představena v teoretickém oddílu.

Vzhledem k tomu, že stále neexistuje ucelená, jednotná definice pojmu konkurenceschopnost, je podstatná část teoretického oddílu věnována rešerši jednotlivých definic konkurenceschopnosti, která je provedena jak na úrovni jednotlivých autorů, tak na úrovni mezinárodně etablovaných organizací věnujících se tomuto tématu. Nejvyužívanější definice jsou ty od Světového ekonomického fóra, Evropské komise, Evropské unie, švýcarské IMD Business School, Vídeňského institutu pro mezinárodní ekonomické srovnání a OECD. Dále se teoretická část zabývá problematikou určení konkurenceschopnosti na úrovni podniku, státu a také na úrovni jednotlivce. Protože neexistuje obecně platná, dogmatická definice, ponechává toto téma velký prostor pro kreativitu a možnost interpretace z různých úhlů pohledu. Záleží tedy většinou zejména na politickém, či ekonomickém přesvědčení dané osoby.

Vzhledem k zaměření této diplomové práce je druhá kapitola věnována rešerši a analýze jednotlivých metodik, které se používají k měření konkurenceschopnosti. V tomto případě se jedná nejprve o přehled základních makroekonomických ukazatelů jako je HDP, reálný měnový kurz, míra nezaměstnanosti, inflace, míra

investic, přímé zahraniční investice, bilance běžného účtu platební bilance a další. Tyto ukazatele sloužily jako prvotní měřítko konkurenceschopnosti státu. Např. ukazatel HDP je použit při představení Visegrádské skupiny.

Další část je věnována multikriteriálním ukazatelům, kde figuruje metodika používaná švýcarským Institutem pro rozvoj managementu a v detailu je představena metodika Světového ekonomického fóra GCI (Global Competitiveness Index). Výstup z této teoretické části je základním předpokladem pro úspěšné vyhotovení analýzy konkurenceschopnosti. Pro doplnění jsou také uvedeny informace o metodice Evropské komise a indexu regionální konkurenceschopnosti, který je tvořen také Evropskou komisí. V neposlední řadě je uvedena metodika IPS, která pochází z Koreje a objevuje se v odborných článcích ve spojení s měřením globální konkurenceschopnosti.

Analytická část diplomové práce ve svém úvodu představuje seskupení V4 a krátce se věnuje jeho historickému vývoji a současné ekonomické situaci. Analytická činnost je zaměřena na komparaci konkurenceschopnosti V4 vůči Spolkové republice Německo. Hlavním důvodem pro výběr SRN je fakt, že tento stát není jen jedním z hlavních dodavatelů zboží a služeb pro V4, technologickým a ekonomickým lídrem, ale i velice významným odběratelem. Pro provedení komparace je nejprve zanalyzován celkový vývoj konkurenceschopnosti V4 na základě metodiky Světového ekonomického fóra, která je detailně představena v rámci teoretického oddílu diplomové práce. Jsou vyhodnoceny všechny tři subindexy metodiky WEF a je stanoveno, který ze subindexů se největší měrou podílí na celkové konkurenceschopnosti jednotlivých zemí V4. Dále je v analytické části věnován prostor detailnímu porovnání ukazatelů v jednotlivých pilířích, ve kterých země V4 zaostávají za srovnávanou ekonomikou Německem. Závěrečná část práce se věnuje formulaci doporučení jak pro celé uskupení V4, tak i pro jednotlivé země.

1 Vymezení pojmu konkurenceschopnost

Obsahem této kapitoly je uvedení historického vývoje konkurenceschopnosti, představení několika základních definic, ať již od jednotlivých autorů, tak i od organizací, které se tomuto tématu věnují. V neposlední řadě tato kapitola obsahuje i několik souvisejících pojmů, jako např. termín konkurenční výhoda, či lépe řečeno zdroje konkurenční výhody. Podkapitolami, které jsou součástí prvního bloku, jsou konkurenceschopnost státu, podniku a jednotlivce.

Vzhledem k důležitosti konkurenceschopnosti vzniklo také vícero metod a přístupů, jak konkurenceschopnost měřit a porovnávat ji např. mezi státy. Tématem metodik měření konkurenceschopnosti se detailně zabývá druhá kapitola, kde se práce věnuje popisu jednotlivých vybraných metodik.

Mezi prvními, kdo se konkurenceschopností začali zabývat, byli ekonomové Adam Smith a David Ricardo. Adam Smith se věnoval problematice absolutní výhody národů a David Richiardo tématu komparativní výhoda. Oba dva ekonomové se shodli v tom, že konkurenceschopnost je ovlivněna a posilována zejména prostřednictvím komparativní výhody. Hlavním předpokladem bylo, že se konkurenceschopnost může vyvíjet, jen když bude trh liberální a otevřený okolnímu světu. Jak se svět vyvíjel a konkurenceschopnost s ním, přibývalo i dalších interpretací. Ke konci 20. století se začal tento termín využívat více i proto, že jej do své rétoriky zařadilo více politiků a začal se spojovat s výkonností a fungováním států. A právě na základě faktu, že se odjakživa srovnává jeden subjekt s druhým, vznikl prostor pro novou vědeckou disciplínu. Mezi nejčastěji používané patří definice od Světového ekonomického fóra, Evropské komise, Evropské unie, švýcarské IMD Business School, Vídeňského institutu pro mezinárodní ekonomické srovnání a OECD. Jako další se také uvádějí definice od Michaela Portera, Bély Balassy, Laury D. Andrey Tyson a českých autorů Jiřího Malého, Evy Klvačové a Anny Kadeřábkové. Tyto definice se vztahují ke konkurenceschopnosti státu či podniku.

Světové ekonomické fórum definuje konkurenceschopnost následovně: „Konkurenceschopnost je souborem institucí, politik a faktorů, které určují úroveň produktivity dané země“ (Schwab, 2016, str. 4). Klíčovým slovem v této definici je produktivita. To znamená, že pokud chce daná země dosáhnout co největšího

blahobytu, je třeba, aby zvyšovala celkovou produktivitu. Produktivita je dále svázána i s investicemi a jejich návratností. Jestliže bude země produktivnější, uskutečněné investice se budou rychleji navracet. Z tohoto tvrzení plyne, že konkurenceschopnější země budou schopny držet rostoucí tendenci jejich ekonomik (Schwab, 2016).

Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (IMD) představuje více definic. „Konkurenceschopnost analyzuje, jak státy a firmy řídí své kompetence tak, aby dosáhly prosperity nebo zisku“ (IMD, 2012, str. 489). Samotná organizace si však uvědomila, že je třeba svou myšlenku hlouběji a detailněji rozvést. Z tohoto důvodu představila IMD další definici konkurenceschopnosti národů, kterou lze pokládat za více akademickou. „Oblast ekonomických znalostí, jež analyzuje fakta a koncepce, které formují schopnost národa vytvářet a udržet si takové prostředí, které napomáhá jeho podnikům vytvářet hodnoty a přináší prosperitu jeho občanům“ (IMD, 2012, str. 485). Výše uvedené znění se dá vysvětlit i tak, že v dané zemi existuje jasná vazba mezi konkurenceschopností státu a podniků, které v daném státě působí. Základem je vytvořit takové podmínky, které napomohou podnikům v rámci daného státu utvořit takovou situaci na trhu, která jim umožní dlouhodobé udržení konkurenceschopnosti (Dolejší, 2013). Jak je již patrné z prvních dvou definic, každá z organizací se k této problematice staví jinak, a tudíž ji i jinak interpretuje. Rozdíly jsou patrné zejména v následujících kapitolách, kde práce popisuje způsob hodnocení konkurenceschopnosti v návaznosti na jednotlivé metodiky.

Jako další je již uvedeno vymezení tohoto pojmu Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). „Konkurenceschopnost je schopnost korporací, odvětví, regionů, národů a nadnárodních celků generovat vysokou úroveň příjmů z výrobních faktorů i relativně vysokou úroveň jejich využití na udržitelné úrovni za současného vystavení mezinárodní konkurenci“ (OECD v Klvačová a Malý, 2008, str. 7). Samotná organizace nabízí ještě další definici, která se věnuje spíše konkurenceschopnosti národních ekonomik. Tato definice říká, že konkurenceschopnost vypovídá o schopnosti prodávání výrobků (OECD, 2005). Rozdíl je patrný zejména v tom, že organizace OECD nabízí definici jak na úrovni makroekonomické, tak i na úrovni mikroekonomické. Makroekonomická úroveň

konkurenceschopnosti je spojována s národními ekonomikami a mikroekonomická je propojena s jednotlivými podniky.

Další definici nabízí instituce Evropská unie a Evropská komise. Evropská unie si v rámci ratifikace Lisabonské strategie stanovila cíl, stát se nejkonkurenceschopnějším uskupením. V těchto nuancích Lisabonská strategie definuje konkurenceschopnost jako „schopnost země poskytovat svým občanům vysokou a stále rostoucí životní úroveň a zaměstnanost všem, kdo chtějí pracovat“ (Evropská komise, 2005 v Klvačová, 2007a, str. 24). Z této definice je zřejmé, že Evropská unie jako uskupení míří na sociální aspekt konkurenceschopnosti, neboť přímo míří na sociální jistoty, které zajistí všem, kteří chtějí pracovat. Toto snažení se precizuje v rámci sestavení dodatečné strategie s názvem Evropa 2020. Strategie 2020 již však opět cílí na základní parametry konkurenceschopnosti, jako jsou produktivita, prosperita atd. (Malý ve Vyhodnocení Lisabonské strategie, 2011). Strategii Evropské unie hodnotí ve své knize i autoři Šmejkal, Šaroch a Svoboda, kteří analyzují, jak přiblížit Evropskou unii myšlence sociální ekonomiky. Ptají se proto na otázku, zda je třeba zákony EU měnit, aby se „hnulo“ tímto uskupením a odstraněním sociálních nerovností se zvýšila její konkurenceschopnost, zatímco se stále bude dodržovat rozdělení moci mezi EU a členské země (Šmejkal, Šaroch, Svoboda, 2016).

Strategie EU je navázána na Evropský statistický úřad (EUROSTAT), který pomocí sběru dat konkurenceschopnost vyhodnocuje. Vzhledem k tomu, že EUROSTAT s tímto pojmem každodenně pracuje, vytvořil svou vlastní definici. „Konkurenceschopnost je měřítkem komparativní výhody nebo nevýhody podniků, průmyslových odvětví, regionů, zemí nebo nadnárodních ekonomik jako Evropská unie v prodeji jejich produktů na mezinárodních trzích. Vypovídá o schopnosti generovat poměrně vysoký udržitelný příjem a vysokou udržitelnou míru zaměstnanosti v podmínkách vystavení mezinárodní konkurenci“ (Eurostat, 2012a).

Tématu se věnuje separátně i Evropská komise, která definuje termín následovně: „Konkurenční ekonomika je ekonomika se stabilně vysokým tempem růstu produktivity. Konkurenceschopnost závisí na ekonomické výkonnosti průmyslu poháněném MSP. Aby byla EU konkurenceschopná, musí předstihnout své konkurenty ve výzkumu a technologickém rozvoji, informačních a komunikačních technologiích, podnikání, konkurenci, vzdělání a školení“ (European Commission,

2012a). Ve zmíněných definicích lze sledovat podobné prvky, jako zdůraznění podpory zaměstnanosti regionů, zvýšení důvěry v jednotlivé podniky, což vede k zvýšení produktivity a potažmo konkurenceschopnosti jak na makroekonomické, tak i mikroekonomické úrovni. Poslední příklad definice v této části práce pochází od Vídeňského institutu pro mezinárodní ekonomická srovnání (WIIW). Členka této instituce Julia Wörz říká, že základem zvyšování konkurenceschopnosti je minimalizace jednicových nákladů pro zvyšování produktivity (Wörz, 2007).

Všechny předešlé definice pojmu pochází od organizací, avšak konkurenceschopností se zabývá i mnoho autorů, definujících tento termín dle jejich perspektivy. Jak je již zmíněno v úvodu, definice, či pojmenování a interpretace konkurenceschopnosti jsou úzce provázány jak s politickým smýšlením, tak i s kulturou, se kterou jsou daní autoři spjatí. Definice jednotlivých autorů jsou uvedeny v souvislosti s konkurenceschopností podniku i státu a z tohoto důvodu rozčleněny do podkapitol konkurenceschopnost podniku a státu.

1.1 Konkurenceschopnost státu

Vymezení pojmu konkurenceschopnost státu je dalším komplexním úkolem, který řeší mnoho odborníků zabývajících se touto problematikou. Avšak stejně jako u samotného pojmu konkurenceschopnost, nepanuje shoda ani zde. Tato podkapitola se věnuje nejprve tématu, jak hodnotit konkurenceschopný stát, a pak plynule přechází v definice a představení idejí od jednotlivých autorů, viz poznámka na konci předešlé kapitoly.

Tématu se věnují např. čeští autoři Anna Kadeřábková (2002) a Michal Beneš (2006), kteří ve svých publikacích hodnotí konkurenceschopnost na základě časového vymezení na krátké a dlouhé období. Zatímco krátké období je spojováno zejména s jednotlivými dílčími výsledky dané země, dlouhé období je hodnoceno na základě více kritérií, které následně utvářejí konkurenceschopnost (Kadeřábková, 2002), (Beneš, 2006). Toto pojetí, že je konkurenceschopnost souhrnem několika faktorů, potvrzují i současné přístupy k měření konkurenceschopnosti, které používají renomované organizace. Jednotlivým faktorům se přiřadí určitý stupeň váhy a výsledkem je poté tvorba pořadí konkurenceschopnosti států.

Již v roce 1964 se tomuto tématu začal věnovat americký ekonom maďarského původu Béla Balassa, který hodnotí konkurenceschopnost následovně: „O zemi můžeme tvrdit, že je více či méně konkurenceschopná, pokud v návaznosti na vývoj nákladu a cenových vývoji u dalších faktorů zlepší pozice dané země uplatnit se na cizím trhu“ (Balassa, 1964). Je patrné, že se autor uchyluje zejména k definici, že konkurenceschopnost je schopností státu uplatnit se na cizích trzích, avšak již neuvažuje danou politiku státu, přírodní bohatství atd.

Další, kdo vymezil konkurenceschopnost státu, je v současné době vlivný autor Jan Fagerberg. Jan Fagerberg naopak zdůrazňuje roli centrální vlády z pohledu zvyšování konkurenceschopnosti. Jeho myšlenkou je, že růst v rámci platební bilance a snižování nezaměstnanosti povede k celkovému růstu konkurenceschopnosti (Fagerberg, 1988). Tato teze byla vyvrácena významnou osobou na poli konkurenceschopnosti, kterou je Michael Porter.

V tématu konkurenceschopnosti byla dále aktivní poradkyně prezidenta Clintona, Laura D. Andrea Tyson, která představila následující definici: „Konkurenceschopnost je naše schopnost produkovat zboží a služby, které jsou schopny úspěšně projít testem mezinárodní konkurence, přičemž se naši občané budou moci těšit z rostoucí a dlouhodobě udržitelné životní úrovně“ (Klvačová, Malý, Mrázek, 2008, str. 11). Z této definice je patrné, že konkurenceschopnost je úzce propojena s produkcí takového zboží a služeb, které bude žádáno na zahraničních trzích. Pokud se takový předpoklad splní, budou z něj profitovat i občané daného státu.

Před tím, než bude uvedena definice od Portera, je dobré uvést citaci od další významné osobnosti, která působí v organizaci IMD. Jedná se o Stéphane Garelliho. „Někteří vědci tvrdí, že soutěžit nemají státy, nýbrž podniky. Není pochybnosti o tom, že konkurenceschopné podniky jsou hlavním motorem konkurenceschopnosti země. Ale za posledních dvacet let vzrostla ekonomická odpovědnost vlád – ať již k lepšímu, či horšímu – do té míry, že je prostě nemožné ignorovat vliv, který mají státy na moderní ekonomiky. Státy mění prostředí, v nichž podniky působí, a ovlivňují tak jejich konkurenceschopnost. Významná část konkurenceschopnosti určitých zemí dnes plyne z agresivních incentivních politik, uskutečňovaných s cílem přikládání zahraničních investorů...“ (Garelli ve Vyhodnocení Lisabonské strategie, 2011, str. 16). Zde se již jedná o modernější

definici, ze které je patrné, že konkurenceschopnost státu je tvořena danou politikou, která má bezpochyby jednoznačný vliv na konkurenceschopnost podniků. Státy se tedy mají chovat tak, aby své podniky podpořily a umožnily jim uplatnění v mezinárodním prostředí.

Jak již bylo zmíněno výše, významnou osobností, která promlouvá i do moderního chápání konkurenceschopnosti, je Michael Porter. Porter tvrdí, že klíčem ke konkurenceschopnému státu je jeho produktivita a to, jak je schopen využívat své zdroje. Schopnost být produktivní, má následně vyústit v lepší a neustále se zvyšující životní úroveň. K dosažení tohoto cíle, je třeba, aby se stát soustředil také na inovace. Porter má na mysli inovace jak v oblasti technologie, tak i zvyšování úrovně vzdělání, protože právě lidé budou v konečném důsledku tvořit hodnoty. Porter současně také kritizuje, či vyvrací některé názory, tvrdící, že konkurenceschopnost je založena na neustálých zásazích státu, či přebytku obchodní bilance (Porter, 2008). Jak je patrné z definice, Porter ukazuje výraznou provázanost mezi konkurenceschopností státu a podniku. Aby mohla být zvýšena konkurenceschopnost státu, musí být nejprve zvyšována konkurenceschopnost jednotlivých podniků. Touto myšlenkou se práce zabývá v následující podkapitole, která je již věnována konkurenceschopnosti podniku.

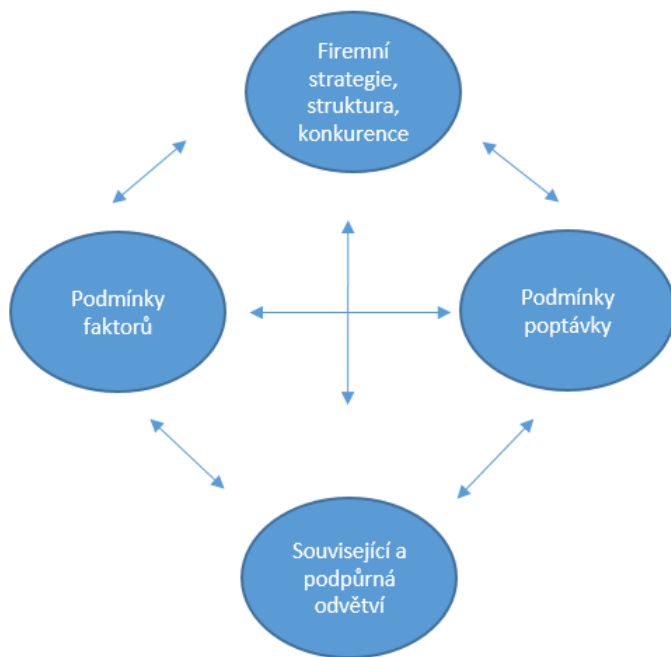
1.2 Konkurenceschopnost podniku

Konkurenceschopnost podniku neboli konkurenceschopnost na mikroekonomické úrovni je dle některých autorů lépe uchopitelná, než definice konkurenceschopnosti státu. Nejčastěji se v literatuře zmiňuje, že konkurenceschopnost je určitá schopnost podniků obsloužit trh, udržet se na trhu a postupně rozšiřovat svůj vliv. Příkladem může být tato definice: „firma je konkurenceschopná, pokud dokáže obsluhovat trh. Pokud to nedokáže, tak ukončuje podnikatelskou činnost“ (Cellini, Soci, 2002, str. 21). Z definice je patrné poměrně rázné tvrzení, že firma v případě neúspěchu hned v podnikání končí, ale již neuvažuje další kroky, které mohou podniky provést. Existují i detailnější definice, např. od Evy Klvačové a Jiřího Malého: „podnik je považován za konkurenceschopný tehdy, jestliže je schopen udržet se na trhu a pokud možno zvyšovat svůj tržní podíl. Současně musí být schopen plnit své závazky vůči svému okolí: platit svým zaměstnancům mzdu, akcionářům vyplácet dividendy, státu řádně odvádět daně, bankám splácet úvěr, dodavatelům platit za suroviny, materiál, polotovary, stroje a zařízení. Svou

konkurenceschopnost může zakládat především na nižších nákladech než jeho rivalové, nebo na vyšší kvalitě než oni. Cenová konkurence a konkurence kvalitou jsou považovány za dva základní zdroje konkurenceschopnosti podniku. Třetím, obvykle v pozadí stojícím zdrojem konkurenceschopnosti podniku, je jeho postavení na trhu a schopnost ovlivňovat podmínky, za nichž svůj produkt nebo své produkty nabízí“ (Klvačová, Malý, 2008, str. 6). Z tohoto pojetí je patrné, že autoři pamatují nejen na podnik jako takový, ale na další zúčastněné strany, tzn. i na vnější faktory.

Podniky si musí stanovovat strategii, dle které budou svou konkurenceschopnost budovat. Může jít o rozhodnutí, že se podnik bude soustředit na diferenciaci produktů, aby se co nejvíce odlišil od ostatních firem, čemuž může sloužit např. optimální využití marketingové komunikace. Dále se mohou podniky soustředit na minimalizaci nákladů, nebo na oslovení pouze vybrané části zákazníků, aby netříštily své portfolio. Takové snahy vedou k tomu, aby si podnik vytvořil konkurenční výhodu, kterou poté bude uplatňovat na trhu a bude se tak stávat konkurenceschopnějším. Podnik, který zvolí optimální strategii a bude tak potencovat i své zákazníky ke koupi svých produktů, či bude takovou strategií získávat další nové zákazníky, může tvrdit, že je jeho počínání konkurenceschopné. Veškeré počínání je dále závislé na odvětví, ve kterém je daný podnik aktivní. Aby mohly podniky svou strategii dále rozvíjet, je třeba prostředí analyzovat. A právě této myšlence se věnuje další odstavec.

Problematikou konkurenceschopnosti podniku se zabýval i již zmiňovaný Michael Porter. Autor představil koncept analýzy konkurenčního prostředí, která sestává z analýzy pěti základních hybných sil. Z této analýzy se dále definují parametry, které jsou potřeba k tomu, aby podnik zvyšoval konkurenční výhodu. Porter vytvořil tzv. Porterův diamant konkurenční výhody, viz obrázek 1 níže.



Zdroj: upraveno dle PORTER, M.: The Competitive Advantage of Nations, 1990

Obr. 1 Porterův diamant konkurenční výhody

Porterův diamant má odpovědět na otázky, kde může podnik hledat nový potenciál pro zvýšení konkurenční výhody (Porter, 1990). Podstatnou roli přitom hraje efektivní fungování státu, v rámci kterého daný podnik funguje. Tento model je některými autory kritizován z důvodu, že definuje pouze vnější podmínky podniku, které určují jeho konkurenceschopnost. Na tomto je třeba uvést také tzv. vnější podmínky konkurenceschopnosti.

Např. Eva Karpissová uvádí, že mezi vnitřní parametry, které utvářejí konkurenceschopnost podniku, patří následující body (Karpissová v Blažek, 2008):

- inovační aktivita podniků,
- schopnost pružně reagovat na požadavky zákazníků,
- kvalita produkce,
- náklady na pracovní kapitál a ostatní náklady,
- kvalifikace pracovníků,
- péče o zákazníky,
- přístup k finančním zdrojům,
- a hodnocení značky podniky.

Pokud je podnik schopen dané parametry zlepšovat, bude teoreticky schopen zvyšovat i svou konkurenceschopnost. Obecně lze tvrdit, že konkurenceschopnost spočívá ve schopnosti podniky zlepšovat své produkty, hledat možné skuliny na trhu a využít jejich potenciálu na maximum. Pokud budou podniky schopny neustále vylepšovat jak vnitřní, tak vnější podmínky konkurenceschopnosti, budou schopny dosáhnout na konkurenční výhodu.

Další možností, jak mohou podniky svou konkurenceschopnost zvyšovat, může být diferenciací z pohledu leadershipu. Znamená to spolehnout se na lidský kapitál, jakožto předpoklad pro úspěšné fungování firmy. Leadership znamená strhávat ostatní zaměstnance k lepšímu výkonu ne pomocí peněz a materiálních odměn, ale skrze zanícení a odhodlání dosáhnout něčeho lepšího, než konkurenci v daném odvětví. Dochází tak k diferenciaci podniky skrze lidský kapitál, který v konečném důsledku tvoří veškeré hodnoty podniku (Stýblo, 2013).

Další pohled na konkurenceschopnost představuje český autor Jaroslav A. Jirásek, který ve své publikaci Souboj mozků v řízení uvádí pojem superkonkurence. Jirásek zde říká, že v rámci podrobného zkoumání daného pojmu došli odborníci k tomu, že je třeba ho kvantifikovat novým způsobem a nazvat ho superkonkurencí. Odvolává se zde např. na šéfa General Electrics, Jacka Welche (Jirásek, 2004). Jirásek v publikaci ještě nabízí zajímavé srovnání, jak se na jednotlivé aspekty nahlíží z hlediska konvenčního a z hlediska konkurenčního. Toto srovnání ukazuje tabulka číslo 1.

Tab. 1 Konvenční vs. konkurenční přístup

	Konvenční	Konkurenční
Zámysl	růst	silná tržní pozice
Strategická forma	plán	záměr
Oběžník	efektivnost v podniku	konkurenčnost
Nástroje	regularita a plnění	flexibilita a rychlost
Žádoucí stav	pořádek a kázeň	excelence
Vedoucí	manažer	vůdčí osobnost

Zdroj: Jirásek, 2004, str. 40

1.3 Konkurenceschopnost jedince

Pro doplnění problematiky je uvedena i definice konkurenceschopnosti jedince¹, která však figuruje jako dodatečná k předchozím stěžejním definicím na úrovni státu a podniku. Jde zejména o souhrn vlastností člověka, které ho utváří. Na základě těchto individuálních vlastností je utvářena jeho konkurenceschopnost. Je pak na každém individu, jak svého potenciálu na trhu práce využije.

¹ Pokud se v předchozích dvou podkapitolách hovořilo o tom, že konkurenceschopnost státu a podniku není lehké jednoznačně definovat, konkurenceschopnost jedince je na tom úplně stejně. Nicméně vzhledem k tomu, že společnost je více méně individualistická (v návaznosti na politický režim), je konkurenceschopnost jedince, či osobnosti velice důležitá. Bez této ambice by nebylo možné se v současném hektickém světě uplatnit. Definice konkurenceschopnosti závisí opět na tom, jakého politického smýšlení a z jaké kultury daný autor pochází. Pro příklad je možné uvést obecnější definici, která říká, že konkurenceschopnost je celkovým souhrnem vlastností člověka, které zajišťují jeho životaschopnost, rozvoj a seberealizaci. Všechny tyto procesy se odehrávají za situace neustále se měnícího prostředí. Zdroj konkurenceschopnosti osobnosti tak tvoří jeho dosavadní životní zkušenost. (Katane, 2011). Podobná analýza je publikována i v *The Review of Economics and Statistics* od autorů Andersen, Ertac, Gneezy, List a Maximiano. Jmenovaní autoři zkoumali a hodnotili fakt, že konkurenceschopnost a její akvizice jedincem může být vysvětlením pro to, že mají ženy nižší platy než muži, i když mohou působit na stejných pozicích. Výzkum se zde zaměřil zejména na rozdíl v konkurenceschopnosti mezi matriarchální a patriarchální společnostmi a došel k závěru, že v matriarchální společnosti nejsou rozdíly v konkurenceschopnosti žen a mužů. Přesně naopak tomu je v případě společnosti patriarchální (*The Review of Economics and Statistics*, 2013).

2 Měření konkurenceschopnosti

Druhá kapitola této diplomové práce se věnuje problematice měření konkurenceschopnosti pomocí již známých přístupů, tj. analýzou základních makroekonomických ukazatelů, jako je HDP, reálný měnový kurz, míra inflace, míra nezaměstnanosti, platební bilance a další. Stěžejní obsah této části tvoří jednotlivé metodiky od mezinárodních organizací, užívané k měření a posuzování konkurenceschopnosti na makroekonomické úrovni, tedy na úrovni státu.

Dříve než se začaly aplikovat metodiky světových organizací, byly jako hlavní využívány základní makroekonomické ukazatele, jako představitelé jednoduchých indexů. Základní ukazatele pro porovnávání konkurenceschopnosti jsou tvrdá data. Ta jsou statisticky ověřena a mohou být pokládána za důvěryhodná vzhledem k tomu, že se vypočítávají pomocí ověřené metodiky. Postupem času, tak jak se vyvíjela ekonomika a pojem konkurenceschopnost, vznikla potřeba rozvíjet stávající ukazatele. Z tohoto důvodu začaly vznikat vícekriteriální indexy, umožňující stanovit celkové pořadí země v konkurenceschopnosti. Vícekriteriální indexy reflektují výsledky světových organizací zaměřujících se na hodnocení konkurenceschopnosti států. Výpočty jsou založeny, na rozdíl od základních makroekonomických ukazatelů, i na měkkých datech získávaných z dotazníků, které jsou vyplňovány podnikatelskými subjekty a těmi, kteří mají vliv na celkovou ekonomiku, a tudíž na konkurenceschopnost zkoumaného uskupení. Jak již zaznělo v úvodní kapitole, každá z organizací definuje konkurenceschopnost státu po svém, a proto se výsledky mohou lišit vzhledem k různorodosti otázek a zkoumání rozličných skutečností. Je tedy podstatné nejprve jednotlivé metodiky nastudovat a určit, která z nich je nejstabilnější, např. z pohledu sběru dat, jejich dostupnosti atd. Tato kapitola je zpracována pomocí odborné literatury a jednotlivé metodiky jsou představeny pomocí jejich ročenek, tj. výstupů, kde je hodnocena konkurenceschopnost státu.

2.1 Makroekonomické ukazatele

Tato kapitola obsahuje vymezení základních, nejfrekventovanějších makroekonomických ukazatelů, které se používají pro porovnávání konkurenceschopnosti na úrovni státu. Jak uvádí literatura, je možné využít širokou škálu ukazatelů pro srovnání makroekonomické situace zemí. V současné době se nejčastěji používají tyto čtyři základní ukazatele. Jedná se o produkt, inflaci, nezaměstnanost a vnější ekonomickou pozici zemi.

Před samotnou definicí jednotlivých ukazatelů, je možné uvést, že hodnocení, které je založeno na měřitelných indikátorech mezinárodní konkurenceschopnosti, sestává ze dvou skupin indikátorů (Plchová, 2011, str. 8):

- „input indikátory měří náklady, vstupy,
- output indikátory měří výsledky, výstupy“.

Hrubý domácí produkt je toková veličina, která představuje hodnotu finálních statků a služeb vytvořených za určité období. A právě hlavním zástupcem tohoto ukazatele je hrubý domácí produkt (HDP) (Soukup, 2010). Důvodem, proč je HDP často používáno pro srovnávání jednotlivých ekonomik, je fakt, že umožňuje srovnat výši HDP na obyvatele a ekonomický růst dalších zemí, měřený růstem HDP ve stálých cenách. Pomocí těchto veličin lze poté posuzovat úspěšnost zemí v jejich hospodářském rozvoji (CES VŠEM, 2015).

Obecně se provádí srovnání pomocí absolutní velikost HDP, která je stanovena v definované, společné měně, dle určeného směnného kurzu. Dále dle parity kupní síly značené (PPP), nebo dle derivátu, kterým je standard kupní síly (PPS) (CES VŠEM, 2015). Alternativně se používá také hrubý národní produkt (HND). HND odpovídá zejména na otázku, kdo byl výrobcem nové přidané hodnoty. Jde tedy o posouzení množství vyrobených statků a služeb pomocí výrobních faktorů, které jsou ve vlastnictví residentů zkoumané země. V tom je podstata rozdílu od HDP, které odpovídá na otázku, kdo je výrobcem nové přidané hodnoty (Soukup, 2010).

Reálný měnový kurz se používá pro posuzování exportní konkurenceschopnosti země lze využít reálného měnového kurzu. Reálný měnový kurz a jeho pohyb definují apreciaci nebo depreciaci dané domácí měny. Pokles reálného měnového kurzu znamená apreciaci domácí měny, naopak růst znamená depreciaci. Pomocí tohoto ukazatele lze poměrně jednoduše stanovit sílu měny a kvantitativně určit,

o kolik více, či méně zboží a služeb lze za danou částku pořídit v zahraničí, v porovnání s domácím trhem (ČNB, 2017).

Inflace je definována jako všeobecný růst cenové hladiny v ekonomice. S tímto procesem je neodlučitelně spojeno snížení kupní síly měny a změny v nákupním chování jednotlivých subjektů. Tímto ukazatelem se detailně zabývají i centrální banky, jejichž základním cílem je udržení cenové stability, a proto je inflace a její výsledek základním indikátorem pro měnovou politiku. Indikátorem vývoje inflace je index spotřebitelských cen (CPI). Zaměřuje se na monitorování změn spotřebitelských cen v rámci spotřebního koše. Např. v roce 2015 bylo v České republice vybráno celkem 699 reprezentantů základních služeb a zboží, které se podílejí nevyšší měrou na útratě obyvatel. Zkoumání poté probíhá zhruba na 8 500 respondentech (CES VŠEM, 2015). Míra inflace je detailně zkoumána i v posledních měsících, kdy Česká národní banka ukončila intervence vůči koruně a předpokládala turbulence právě u tohoto ukazatele. Očekávání se však nepotvrdila a míra inflace se pohybuje mírně nad 2,5 %.

Míra nezaměstnanosti je ukazatelem podílu nezaměstnaných na celkovém množství aktivních osob, tedy těch, kteří jsou řazeni do produktivního věku (Soukup, 2010). Hodnotu lze zjišťovat dvěma způsoby. Prvním je evidence jednotlivých ekonomických subjektů a jejich administrativní sledování. V současné chvíli je nezaměstnanost v České republice na rekordně nízké úrovni. Jde zhruba o 3,5 % nezaměstnaných. Druhým přístupem ke změření nezaměstnanosti je výběrové šetření pracovních sil. Tato metodologie postupuje dle pravidel stanovených Mezinárodní organizací práce (ILO) (CES VŠEM, 2015).

Sleduje se i dlouhodobá míra nezaměstnanosti, která odpovídá na otázku strukturální nerovnováhy na trhu práce. Zkoumá schopnost ekonomických subjektů pružně reagovat na změny trhu práce.

Produktivita práce je další velmi často sledovaný ukazatel pro posuzování výkonu ekonomiky. Produktivita práce v dlouhém časovém horizontu nepočítá s vlivem technologických pokroků, či zvyšováním kvalitativních schopností pracovních sil. Daný faktor slouží k zhodnocení růstu či poklesu celkové životní úrovně obyvatelstva. Vyjadřuje se pomocí HDP na osobu ve stálých cenách (CES VŠEM, 2015).

Míra investic, tedy kumulování fixního kapitálu je pokládáno za důležité, jak z hlediska růstového, tak z hlediska zvyšování životní úrovně. Kromě smysluplných investic musejí být kvalitní i další doprovodné faktory. Jde např. strukturu investic, jejich technickou úroveň a efektivnost jejich využití. Míra investice se měří v % HDP a při její interpretaci je nutné dbát na řadu faktorů, které mohou srovnání ovlivnit. Nadnárodní podniky mohou svým chováním přitahovat přímé zahraniční investice, čímž ovlivňují míru investic, a tedy míru nově naakumulovaného kapitálu v dané ekonomice (CES VŠEM, 2015).

Běžný účet platební bilance faktor poskytuje informace o transakcích realizovaných danou ekonomikou s okolním světem. Jde hlavně o transakce se zbožím, službami, důchody a obvyklými transfery. Saldo běžného účtu poté informuje o příjmech a výdajích v souvislosti se zmíněnými transakcemi. Pokud ekonomika vykáže záporné saldo běžného účtu, jde o situaci, kdy pro financování daných transakcí budou potřeba finance ze zahraničí. Obecně tedy tento ukazatel informuje o nerovnováze země, ve které se může nacházet. Pokud země vykáže schodek běžného účtu, bude potřebovat zahraniční kapitál a naopak (CES VŠEM, 2015). V případě spolupráce V4 s Německem je hlavním představitelem této situace Polsko, které vykazuje záporné saldo.

Finanční účet platební bilance obsahuje položku přímé zahraniční investice, které se v jeho rámci upravují na základě pravidel Mezinárodního měnového fondu. Jde o ukazatele a činnost, která má zásadní vliv na tempo růstu dané ekonomiky, např. i prostřednictvím tvorby nových pracovních míst pomocí za podpory zahraničního kapitálu. Daný indikátor funguje i jako informační materiál, dle kterého je možné okamžitě posoudit, zda je konkrétní země atraktivní pro potenciální investory. Na základě takto získané informace mohou národní vlády podniknout odpovídající kroky. Tento parametr má však i své zápory. Neexistuje totiž explicitní povinnost subjektů informovat o svých počinech, tak samozřejmě vzniká problém se sběrem a sledováním dat (CES VŠEM, 2015). Ve spojitosti s tímto indikátorem je třeba také zmínit to, že např. pro ČR jsou velice důležité, ale pro Německo bude spíše důležitější udržet si pozici technologického leadera, než neustále usilovat o nové investory.

Jak je již zmíněno na začátku kapitoly, existuje široká škála makroekonomických ukazatelů, které mohou ve spojení s dalšími informovat o pozici státu,

konkurenceschopnosti atd. Není možné je všechny v detailu popsat, ale lze alespoň zmínit další: dlouhodobé úrokové sazby, produktivita práce, jednotkové pracovní náklady, struktura populace dle nejvyššího dosaženého vzdělání, podíl veřejných výdajů na vzdělávání na HDP, dostupnost informačních a komunikačních technologií. Posledně zmíněný ukazatel nabývá stále větší důležitosti, neboť technologie představují zásadní zdroj konkurenční výhody zemí.

2.2 Metodika dle Evropské komise

Evropská komise každoročně publikuje zprávu o konkurenceschopnosti, která zahrnuje informace o vybraných oblastech. Rozdíl od metodiky WEF je např. v tom, že indikátory nejsou slučovány do souhrnných indexů, ale interpretují se dílčí výsledky. Základním ukazatelem konkurenceschopnosti je HDP na obyvatele konkrétní země. Vzhledem k způsobu, jakým Evropská komise konkurenceschopnost definuje, je sledování růstu HDP logickou volbou (European Commission, 2014). Data pro zprávu o konkurenceschopnosti dodává Evropský statistický úřad vždy pro předchozí období. Data tak relevantně vypovídají o sledovaném období.

Tabulka číslo 2 interpretuje hodnotu konkurenceschopnosti pro 28 členských států Evropské unie. Data představují hodnotu HDP na obyvatele jednotlivých zemí ve standardu kupní síly. Barevně jsou vyznačeny země V4 a SRN.

Tab. 2 HDP na obyvatele v PPS, index (EU 28 = 100)

Země/rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Belgie	121	121	119	117	116	118	121	120	121	120	120	119
Bulharsko	34	37	38	41	43	44	45	45	46	46	46	47
ČR	78	79	79	82	84	85	83	83	83	84	86	87
Dánsko	124	124	125	123	125	125	129	128	127	128	127	127
Německo	120	118	117	117	117	117	120	123	124	124	125	124
Estonsko	54	60	64	69	69	64	65	71	74	75	76	75
Irsko	145	147	148	148	134	129	130	131	132	133	137	177
Řecko	96	93	96	93	93	94	85	75	72	72	70	68
Španělsko	98	100	103	103	101	101	96	93	91	90	90	90
Francie	110	111	109	108	107	108	108	108	107	109	107	106
Chorvatsko	55	56	58	61	63	62	59	60	60	59	59	58
Itálie	110	109	108	107	107	106	104	104	102	99	97	96
Kypr	97	101	101	104	106	105	100	96	91	84	81	82
Lotyšsko	46	50	53	57	59	52	53	57	60	62	64	64
Litva	49	53	55	60	63	56	60	66	70	73	75	75
Lucembursko	238	245	258	262	259	250	256	263	259	261	267	264
Maďarsko	61	62	61	60	62	64	64	66	65	67	68	68
Malta	80	81	78	79	79	81	84	83	84	86	86	88
Nizozemí	133	135	136	138	139	137	134	133	133	134	131	128
Rakousko	126	127	126	124	124	126	126	128	131	131	130	128
Polsko	50	50	51	53	55	60	62	65	67	67	68	69
Portugalsko	81	82	83	81	81	82	82	77	75	77	77	77
Rumunsko	34	35	39	43	49	50	52	52	54	55	55	57
Slovinsko	86	87	86	87	90	85	83	83	82	81	83	83
Slovensko	57	60	63	67	71	71	74	75	76	77	77	77
Finsko	117	116	115	119	121	117	116	117	115	113	111	109
Švédsko	126	123	125	128	127	123	125	126	127	125	124	124
Spojené království	119	117	115	111	109	107	107	105	107	107	109	108

Zdroj: upraveno dle

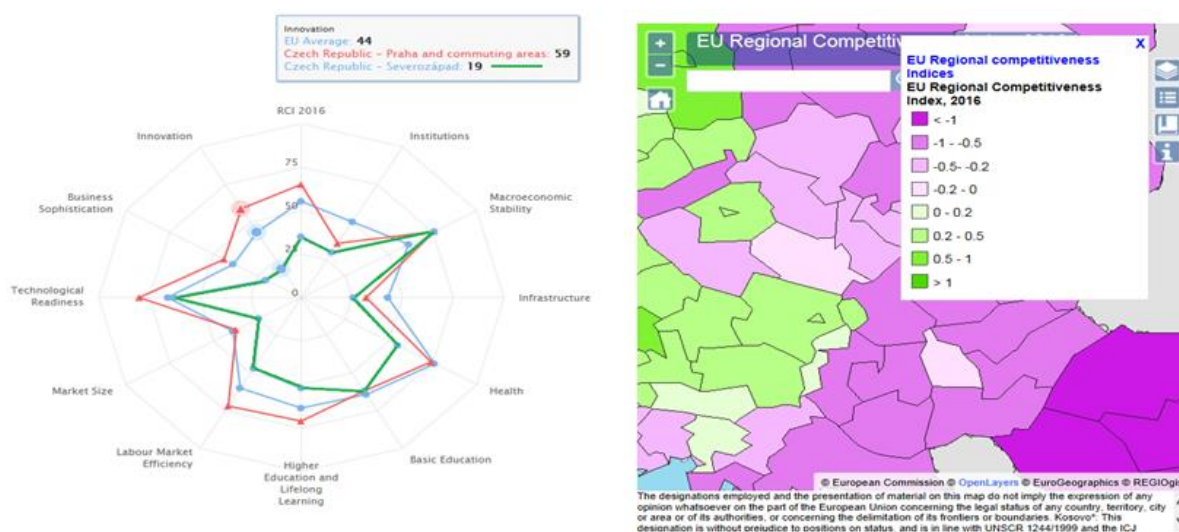
<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00114>

2.2.1 Index regionální konkurenceschopnosti

Evropská komise nezveřejňuje pouze zprávu o konkurenceschopnosti, viz předchozí kapitola, ale také index regionální konkurenceschopnosti. V únoru 2017 zveřejnila Komise již třetí vydání indexu konkurenceschopnosti.

Index regionální konkurenceschopnosti analyzuje 263 regionů v rámci EU a následně zúčastněné regiony informuje o výsledcích, aby se mohly zaměřit na tu část hospodářství, která vykazuje nedostatky. Samotná komisařka pro regionální politiku prohlásila, že jde o nástroj, který pomůže zlepšit rozvoj politiky na nejnižší úrovni. Uvedla také, že index rozvíjí snahu EU o soudržnost a posilování strukturálních reforem. Cílem je regionální strategie pro inteligentní specializaci (European Commission, 2017).

Před samotným uvedením této metodiky, je níže popsáno, jak se v hodnocení umístila Česká republika. Na základě obrázku číslo 2 je vidět, že Praha a oblast středních Čech se mohou rovnat významným západním regionům. Nejhůře si vede severozápad Čech. Obecně lze konstatovat, že má ČR oproti novějším členům EU lepší postavení. V detailu je patrné, že je silná v technologiích, avšak zaostává v inovacích (European Commission, 2017).



Zdroj: European Commission, 2017

Obr. 2 Index regionální konkurenceschopnosti ČR

První edice indexu regionální konkurenceschopnosti byla Evropskou komisí vydaná v roce 2010, poté až v roce 2013 a poslední v roce 2017. Smyslem indexu je

nabídnout regionům zpětnou vazbu, aby viděly, zda je jejich uplatňovaná politika dostatečně efektivní. Metodika do jisté míry staví na přístupu metodiky WEF, tedy analyzuje konkurenceschopnost na základě více ukazatelů.

Index regionální konkurenceschopnosti je tvořen 11 pilíři, pomocí kterých se analyzují silné a slabé stránky jednotlivých regionů. Těchto 11 pilířů je rozděleno do tří skupin: základní, efektivita a inovace (European Commission, 2017).

Základní skupinu tvoří následující pilíře: instituce, makroekonomická stabilita, infrastruktura, zdravotnictví, základní vzdělávání. Tyto prvky jsou považovány obecně za motor všech ekonomik. Další skupinou je efektivita. Toto rozdělení vzniklo na základě skutečnosti, že konkurenceschopnost roste a vyžaduje kvalitnější a vzdělanější pracovní sílu. Patří sem: vyšší vzdělávání, odborná příprava a celoživotní učení, efektivita pracovního trhu a velikost trhu. Poslední skupinou jsou inovace, kam se řadí nejrozvinutější regiony. Dle poslední ročenky jde zejména o západní a severní Evropu. Patří sem: technologická připravenost, sofistikovanost podnikání a inovace (European Commission, 2017).

Tato metodika staví do jisté míry na metodice WEF, což také může být pokládáno za kompliment Světovému ekonomickému fóru. To je patrné přímo na terminologii, která je použita, jako např. pilíře a rozdělení těchto pilířů do jednotlivých skupin. Zajímavostí této ročenky je, že Evropská komise zveřejnila i nový interaktivní internetový nástroj, který napomáhá v orientaci během porovnávání jednotlivých regionů. Porovnání je provedeno vůči regionům s podobným HDP na osobu, nebo vůči všem regionům EU (European Commission, 2017).

2.3 IPS National Competitiveness Research

V literatuře k tématu je citována také metodika „The Institute for Industrial Policy Studies“ (IPS) využívající systému MASI (Measure-Analyse-Simulate-Implement). Jedná se o metodiku, která vznikala v Jižní Koreji a i proto je citována zejména asijskými odborníky na problematiku konkurenceschopnosti. Tato metodika porovnává konkurenceschopnost celkem 65 států, mezi nimiž jsou i státy V4 mimo Slovenskou republiku (IPS, 2017).

Jak tedy funguje metodologie IPS? Základem je systém MASI, pomocí kterého se měří finální konkurenceschopnost zemí. Pro pochopení metodiky je přehlednější rozdělit systém následovně:

M (Measure): Měření je provedeno pomocí devíti faktorového modelu IPS, který je založen na přizpůsobeném Porterově diamantu, který je v rámci této metodiky nazván jako duální. Rozdíl je v tom, že tento úhel pohledu začleňuje i lidský faktor a vlivy vnějšího a vnitřního prostředí. IPS model obsahuje celkem 8 zdrojů národní konkurenceschopnosti, které jsou dále tvořeny 23 sub-faktory. Celkově IPS model poté obsahuje 207 kritérií, které jsou tvořeny jak tvrdými, tak i měkkými daty (IPS, 2017).

Physical Factors		Human Factors	
Factors	No. of Criteria	Factors	No. of Criteria
Factor Conditions	19	Workers	16
Demand Conditions	20	Politicians & Bureaucrats	17
Related Industries	78	Entrepreneurs	11
Business Context	31	Professionals	15
Total	148	Total	59

Zdroj: (IPS User Guide, 2017, str. 19)

Obr. 3 Faktory modelu IPS

A (Analyse): Tato metodika dále konstatuje, že je smysluplnější analyzovat konkurenceschopnost u srovnatelných celků, a proto v rámci analýzy rozdělila země dle rozlohy a populace na malé, střední a velké. Díky takovému rozdělení lze porovnávat země v rámci celku, ale i v rámci takto vytvořené podskupiny. Toto je např. hlavní rozdíl od IMD a WEF. Země jsou poté dle výsledku rozděleny do skupin na silné, střední a slabé země. Kritéria, která určují pořadí zemí, jsou určována dle toho, jakou strategii na mezinárodním i vnitrostátním poli chtějí zkoumané ekonomiky zaujmout (IPS, 2017).

S (Simulate): Dalším krokem v celkovém procesu je simulace budoucího vývoje dle stanovené strategie. Metodika uvádí strategii cenovou a diferenciaci. Cenová strategie se dává do souvislosti s vykazováním nízkých nákladů, ale vysokou efektivitou. Na druhé straně strategie diferenciaci odkazuje na vyšší náklady, které jsou však kompenzovány vyšší přidanou hodnotou (IPS, 2017).

I (Implement): Výsledkem celkové analýzy je implementace navrhovaného řešení, které sestává ze dvou částí popisujících doporučení pro makroekonomickou a mikroekonomickou úroveň. První část, která se soustředí na makroekonomickou

úroveň, je tzv. optimální strategický mix. Země jsou zde rozděleny do kategorií jako rozvíjející se, v tranzici, rozvinuté a dle příslušného zařazení. Na základě tohoto rozdělení jsou pak provedena doporučení. Druhá část se soustředí na mikroekonomickou úroveň. Pro tyto účely je vytvořena matice, obsahující prioritní kroky, které je třeba implementovat. Matice nese na ose y prioritu a na ose x období, v jakém by se měla opatření zavést (IPS, 2017).

Metodiku lze hodnotit kladně z pohledu její stálosti a celkového počtu zemí, které zkoumá. Jde celkově o 65 zemí, což se dá srovnávat s IMD. Problémem však je složitá dostupnost dat, které podléhají zkoumání, a ne tak časté citování. Pro příklad lze uvést dvě studie, které byly provedeny na základě této metodiky. V prvním případě se jednalo o porovnání úrovně konkurenceschopnosti mezi Jižní Koreou a Dubají. Autoři se zde zamýšleli nad tím, jak zvýšit konkurenceschopnost obou zemí skrze zlepšování národní kooperace (Cho, Moon, Yin, 2016). Starší práce, která analyzovala obecný přístup k metodologii a její využití pro měření mezinárodní konkurenceschopnosti, je zajímavá proto, že jejím autorem byl opět Moon, který se řadí mezi uznávané asijské autority na poli této problematiky (Cho, Moon, Kim, 2007).

2.4 Multikriteriální ukazatele

Jak bylo zmíněno již v úvodu práce, konkurenceschopnost je komplexním tématem, které vyžaduje mnoho vstupů a pohledů proto, aby ji bylo možné odpovídajícím způsobem kvantifikovat. Vzhledem k faktu, že ekonomiky vykazují rozdíly ve svém vývoji a současném fungování, bylo třeba vyvinout takovou metodiku, která bude hodnotit všechna odvětví dané ekonomiky a nebude se soustředit jen na jednu část. Takový výsledek by byl zkreslený. Řešením nabízejí právě multikriteriální ukazatele, které rozvíjejí zejména dvě mezinárodní organizace. Jedná se o Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (IMD) a Světové ekonomické fórum (WEF). Multikriteriální indexy umožňují vytvořit hodnocení celkového stavu ekonomiky použitím jejich aplikace ve více odvětvích a jejich následným spojením. Vznikne tak jedna výsledná hodnota, kterou je možné interpretovat díky definované stupnici. Pro zpracování výsledků se používají tvrdá i měkká data. Tvrdá data v podobě statistických dat a měkká data v podobě dotazníků, které vyplňují vybrané subjekty. Interpretace měkkých dat, nebo jinými slovy jejich váha v interpretaci, je u těchto dvou institucí odlišná a proto může docházet k rozdílnosti výsledků. Pro zajištění vypovídající

hodnoty je nutné zaručit ustálenost dané metodiky. Teprve pak mohou být výsledky porovnávány mezi sebou, a je možné sledovat rostoucí, či klesající trend ve vývoji ekonomik. Obě organizace vydávají tzv. ročenky, ve kterých jsou obsažena všechna získaná data za uplynulé období. Nejde však jen o pouhé porovnávání čísel s předchozím obdobím. Obě ročenky totiž nabízejí komplexní pohled na jednotlivé ekonomiky a uvažují i současnou situaci, ať již ekonomickou, nebo politickou při stanovení finálního výsledku. Mnoho informací o metodice IMD lze získat přímo na příslušných webových stránkách. Metodika WEF je ještě více dostupná pro širokou veřejnost, kdy je možné si zapůjčit jednotlivé ročenky, nebo je jednoduše vyhledat na oficiálních webových stránkách.

Následující kapitoly představují dvě metodiky na měření konkurenceschopnosti, které jsou často citovány i v odborné literatuře. Vzhledem k zaměření této diplomové práce, je i jedna z podkapitol věnována celkovému zhodnocení metodiky WEF. Jsou zde představeny silné a slabé stránky této metodiky, tak aby bylo možné objektivně zhodnotit, jak se data získávají a interpretují.

2.5 Metodika Mezinárodní instituce pro rozvoj managementu

Mezinárodní instituce pro rozvoj managementu patří společně se Světovým ekonomickým fórem k nejčastěji citovaným metodikám pro měření konkurenceschopnosti. IMD má sídlo ve švýcarském Lausanne a je zodpovědná za tvorbu ročenek hodnotících konkurenceschopnost vybraných zemí. První ročenka vznikla již v roce 1989 (IMD, 2017).

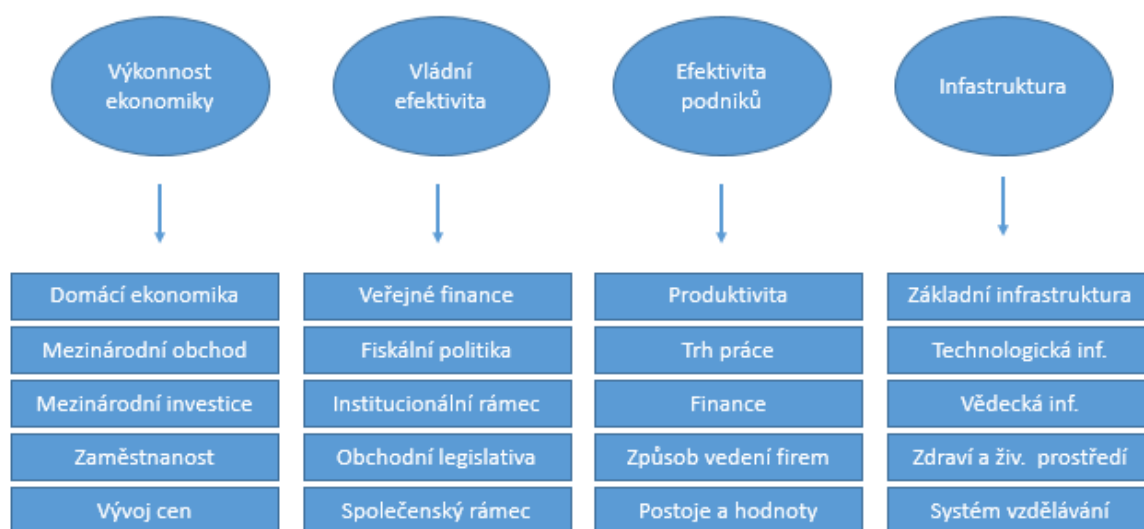
V roce 2016 bylo zkoumáno celkem 61 zemí na základě více než 340 kritérií. Počet kritérií je variabilní a proto se nedá přesně definovat, kolik kritérií bude pro zkoumání konkurenceschopnosti použito v tomto roce (CEDA, 2017). Bohužel jsou v současné době dostupné jen tyto základní informace. Ročenka konkurenceschopnosti byla naposledy volně dostupná v roce 2014, nyní již podléhá licenčním poplatkům. Vysvětlení metodiky je provedeno dle roku 2014, ale je důležité zmínit, že metodika jako taková se nemění, mění se jen počty kritérií v ní obsažených.

Ročenka konkurenceschopnosti (WCY) rozděluje výkonnost ekonomiky na čtyři hlavní faktory, které ovlivňují celkovou konkurenceschopnost zemí. Jedná se o faktory:

- výkonnost ekonomiky,
- vládní efektivita,
- efektivita podniků,
- infrastruktura.

Každému z těchto parametrů jsou přiřazeny další subfaktory, které je rozvíjejí. V celkovém součtu se jedná o 5 subfaktorů na jeden parametr. Jednotlivé subfaktory mají přiřazeny rozdílný počet kritérií, avšak pro zachování a konsolidaci finálního výsledku nastavilo IMD stejnou váhu pro jednotlivé faktory. V konečném důsledku to znamená, že každý subfaktor má váhu 5 %.

Následující obrázek číslo 4 představuje schéma rozdělení ekonomiky na faktory a k nim přiřazené subfaktory.



Zdroj: upraveno dle (IMD, 2014, str. 485)

Obr. 4 Faktory konkurenceschopnosti dle IMD

Jak je již zmíněno výše, celkový počet hodnocených kritérií se každým rokem mění. Pokud se uvažuje příklad z roku 2014, počet kritérií označených jako „hard data“, tedy statistické údaje, byl 135. Tato data pocházela od 55 partnerských institucí po celém světě. Dalších 118 kritérií bylo pořízeno jako měkká data z názorového

dotazníku, který byl zasílán top a střednímu managementu v jednotlivých zemích. Dotazoval se proporcionálně v každém odvětví ekonomiky v závislosti podílu na HDP. IMD získalo toho roku 4 300 respondentů z 60 ekonomik světa. V neposlední řadě je třeba uvést, že zbylých 85 kritérií bylo použito jako doplnění pro rozhodnutí o celkovém pořadí. V součtu to znamená, že dvě třetiny byly představovány tvrdými daty a jednu třetinu tvořila měkká data (IMD, 2014).

Z důvodu zajištění korektní interpretace, muselo IMD vyvinout takový přístup, který bude pokrývat i jednotlivé odchylky. S ohledem na odlišnost jednotlivých ekonomik je použita směrodatná odchylka, která vychází ze spočítaných průměrných hodnot kritérií.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}} \quad (1)$$

Poté, co je vypočítána směrodatná odchylka, je třeba vypočítat tzv. STD hodnotu (standardizovaná hodnota), která je rozhodujícím ukazatelem pro tvorbu žebříčku. STD se počítá již na začátku celého procesu pro jednotlivá kritéria. STD je vypočtena odečtením průměrné hodnoty z celkového počtu zkoumaných ekonomik od původně stanovené hodnoty dané ekonomiky. Tato hodnota je vydělena vypočtenou směrodatnou odchylkou (IMD, 2014).

$$(STD\ value)_i = \frac{x - \bar{x}}{S} \quad (2)$$

Nastavená váha je rovna jedné pro tvrdá data a pro měkká data je rovna polovině. Pomocí této metodiky vznikne následně celkové hodnocení zemí. Vysvětlivky k vzorcům jsou níže.

x = původní hodnota

\bar{x} = průměrná hodnota ze zkoumaných ekonomik

N = počet ekonomik

S = směrodatná odchylka

Poslední ročenka obsahuje i hodnocení všech zemí V4. V roce 2016 si Česká republika polepšila z 29. místa na místo 27. Polsko se umístilo na 33. pozici, Slovensko na 40. pozici a Maďarsko na 46. místě. Ze zemí V4 se tedy ČR umístilo nejlépe (IMD.org, 2016).

Metodika IMD tvoří silného protivníka Světovému ekonomickému fóru, avšak nemůže se mu rovnat v celkové komplexitě, protože WEF porovnává téměř třikrát více ekonomik. Následující kapitola představuje metodiku WEF a je zásadním výstupem teoretické části této diplomové práce.

2.6 Metodika Světového ekonomického fóra

Ještě před představením samotné metodiky Světového ekonomického fóra, je třeba objasnit okolnosti jeho vzniku a hlavní protagonisty. Zakladatelem je Klaus Martin Schwab, který v roce 1971 založil nikoli dnes známé WEF, ale Evropské manažerské centrum. Cílem Evropského manažerského centra bylo přinést poznatky a přístupy americké podnikatelské sféry pro evropské firmy a pomoci jim zvyšovat jejich konkurenceschopnost. Představilo např. model, který evropské podniky informuje o existenci širší zájmové skupině, nazývané stakeholders (Weforum, 2017).

Každým rokem probíhala setkání v Davosu, kde bylo možné diskutovat politická, ekonomická a sociální témata. Dalo se očekávat, že se zde budou setkávat vlivné osoby a zástupci významných podniků. A právě např. Evropská komise a Evropské průmyslové sdružení patřily společně s významnými firmami mezi důležité aktéry těchto jednání. Jednání o konkurenceschopnosti se poté šířila i do dalších států a regionů, což napomohlo vzniku první ročenky The Global Competitiveness Report pro 16 zemí v roce 1979 a nemalou měrou se na něm podílel profesor Xavier Sala-i-Martin. Do tohoto uskupení, nebo do jeho diskusí vstupovalo mnoho účastníků, a tak v roce 1987 došlo k tomu k přejmenování na dnes známé Světové ekonomické fórum. Tento krok umožnil příliv kapitálu potřebného jak pro rozvoj výzkumných aktivit, tak i pro zařazení dalších účastníků, kteří mohou dodávat i žádoucí informace v podobě měkkých dat (Weforum, 2017). Nevyhnutelnost přejmenování si povšimnul i zpravodaj Time, který tvrdil, že je třeba kosmopolitního názvu. Správnou myšlenku tohoto uskupení potvrzuje i fakt, že se mohli v rámci jednoho setkání

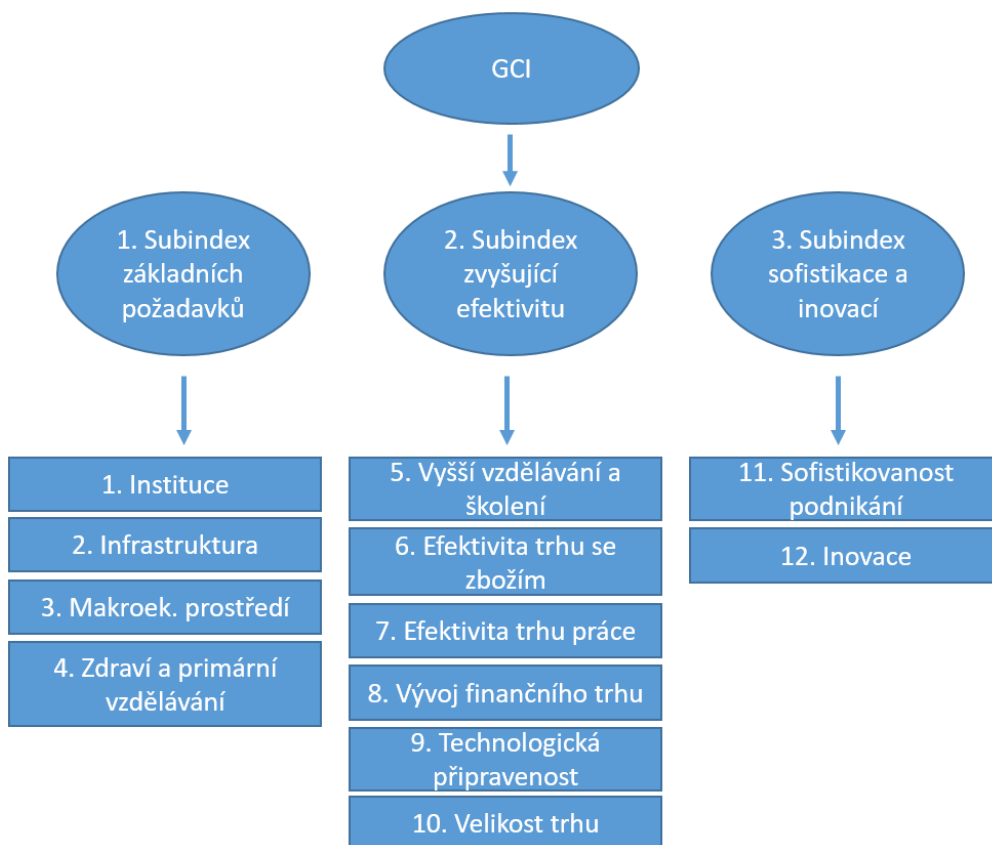
v roce 1992 potkat F.W. de Klerk a Nelson Mandela a diskutovat dlouho trvající nepokoje v Jihoafrické republice (Time, 2016).

Stejně, jako se vyvíjely vztahy mezi jednotlivými účastníky, precizoval se i každoroční výstup v podobě ročenek a dalších reportů. Od roku 2000 se WEF věnovalo publikaci dvou základních žebříčků. Šlo o Growth Competitiveness Index, který hodnotil makroekonomické faktory zkoumaných zemí a poté o Business Competitiveness Index, který hodnotil mikroekonomické ukazatele. Dále WEF vydává Global Risk Report pokrývající téma rizikových faktorů a jejich dopadů. Věnuje se i Gender Gap Report, jenž analyzuje genderové rozdíly a jejich dopady. V neposlední řadě také vydává publikace zpráv pro jednotlivé části hospodářství, nebo jednotlivé regiony. Globální vývoj nicméně naznačoval, že je třeba metodiku dále zpřesnit a hledat lepší a lepší přístup. Zásadním tak byl rok 2004, kdy došlo ke sjednocení dvou výše zmíněných indexů v dnešní Global Competitiveness Index (GCI). V této době obsahoval GCI celkem 9 pilířů, což se ukázalo jako nedostatečné, a proto je třeba ještě zmínit rok 2007, kdy došlo k rozšíření na 12 pilířů. Analytická část proto obsahuje data od následujícího roku, protože lze tvrdit, že došlo k ustálení metodiky. Mění se stejně jako v případě metodiky IMD jen celkový počet jednotlivých kritérií v rámci zkoumaných pilířů (Weforum, 2017).

Poslední ročenka s názvem The Global Competitiveness Report 2016 – 2017 analyzuje předešlý rok a věnuje se také predikci pro rok stávající. Poslední ročenka obsahuje analýzu konkurenceschopnosti 138 ekonomik světa, přičemž využívá kontakty od stovek partnerských institucí. Stěžejní informací z poslední ročenky je tvrzení, že dochází ke snižování otevřenosti ekonomik, což vede k poklesu celkového růstu a poklesu konkurenceschopnosti. Mezi tři nejlepší ekonomiky patří Švýcarsko, Singapore a Spojené státy americké. Česká republika se umístila na 31. místě, Polsko na 36. místě, Slovensko na 65. místě a Maďarsko na 69. místě (Schwab, 2016).

Metodologie GCI je založena podobně jako IMD na velkém množství faktorů, které jsou rozděleny do jednotlivých subindexů a k nim patřícím pilířům. Celkově využívá GCI 114 indikátorů, které jsou podstatné pro produktivitu a dlouhodobou, nikoliv krátkodobou prosperitu. Těchto 114 indikátorů je rozděleno do 12 pilířů, které jsou vyjmenovány na následujícím obrázku číslo 5. Dané pilíře jsou přiřazeny jednotlivým subindexům, které se nazývají: Subindex základních požadavků, subindex zvyšující

efektivitu a subindex sofistikace a inovací. Každému ze tří subindexů je přidělena jiná váha na základě toho, v jaké fázi vývoje se určitý trh nachází. WEF rozdělil ekonomiky do tří základních skupin a dále do dvou „mezistádií“ dle HDP na obyvatele (Schwab, 2016).



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016, str. 5)

Obr. 5 Metodologie GCI

Pilíře 1 – 4 jsou klíčovými faktory pro ekonomiky faktorově taženými. Pilíře 5 – 10 jsou klíčové pro ekonomiky tažené efektivností a konečně pilíře 11 a 12 jsou základem pro ekonomiky tažené inovacemi.

Na základě skóre, jakého je dosaženo v jednotlivých subindexech, se toto skóre vynásobí příslušným koeficientem v návaznosti na vývojovém stádiu, v jakém se daná ekonomika ocitá. Pro země, které se nacházejí v „mezistádiovém“ vývoji jsou váhy měněny dle toho, kam jejich vývoj směřuje (Schwab, 2016).

Ekonomiky faktorově tažené jsou založeny zejména na základních faktorech, jako je levná pracovní síla a dosud nevyužitá nerostná bohatství. Tyto možnosti jsou základním stavebním kamenem pro jejich konkurenceschopnost a export. Ekonomiky tažené efektivností jsou postaveny na schopnosti produkovat sofistikovanější produkty a služby. Efektivní infrastruktura, vládní pobídky a vylepšování služeb jsou klíčem pro investiční kapitál umožňující zásadní vylepšení v produktivitě. A konečně mezi ekonomiky tažené investicemi jsou řazeny ty nejvyvinutější. Schopnost těchto ekonomik produkovat služby a produkty světové úrovně za pomoci nejnovějších technologií, umožňuje získat dominantní postavení na trhu a maximálně zvyšuje konkurenceschopnost. Dané ekonomiky jsou charakteristické známými výrobci a pohybem zejména v terciálním sektoru. Důležitým prvkem příslušných ekonomik je také to, že jsou více odolné vůči externím šokům. (Schwab, 2016).

Níže v tabulce 3 jsou uvedeny váhy jednotlivých subindexů dle HDP na obyvatele. Světové ekonomické fórum využilo rozdělení ekonomik z přístupu, který popsal Porter v rámci definice ekonomického rozvoje. Rozdíl je v tom, že počet faktorů tvořících konkurenceschopnost není v jednotlivých vývojových fázích stejný (Schwab, 2016).

Tab. 3 Váhy subindexů dle HPD na obyvatele

	Skupiny zemí dle vývojového stádia				
	Skupina 1: ekonomiky faktorově tažené	Přechodná fáze mezi skupinou 1 a 2	Skupina 2: ekonomiky tažené efektivností	Přechodná fáze mezi skupinou 2 a 3	Skupina 3: ekonomiky tažené inovacemi
<i>HDP na obyvatele v USD</i>	<2 000	2000-2999	3000-8999	9000-17000	>17 000
Váha pro subindex základních požadavků	60 %	40-60 %	40 %	20-40 %	20 %
Váha pro subindex zvyšující efektivnost	35 %	35-50 %	50 %	50 %	50 %
Váha pro subindex sofis. a inovace	5 %	5-10 %	10 %	10-30 %	30 %

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016, str. 38)

Vzhledem k vytyčenému cíli je třeba uvést **definici pilířů** a seznámit čtenáře s jejich obsahem. Tato podkapitola představuje jednotlivé pilíře, které jsou zobrazeny na

obrázku 5. V analytické části je stěžejní analýza celkového postavení států V4 a poté zaměření se na ty pilíře, které snižují celkové postavení zemí V4 v porovnání s hodnotami daných pilířů u SRN.

První pilíř „**Instituce**“ představuje institucionální prostředí země, které se odvíjí jak od chování běžných občanů, tak od chování státního sektoru. Právě souhrn těchto aktivit vede k posilování konkurenceschopnosti. Dané počínání ovlivňuje velikost a množství investic. Stabilní institucionální prostředí hraje také klíčovou roli v případě krizí, kde působí jako prevence pro možné korupční jednání a zvyšuje důvěru pro investory (Schwab, 2016).

Druhý pilíř „**Infrastruktura**“ umožňuje efektivní fungování všech sektorů ekonomiky. Kvalitní infrastruktura umožní přepravu veškerých výrobků a pracovníků na své místo. Základem je tedy harmonie ve všech možnostech přepravy. Důležitou roli hraje také zásobování elektřinou pro zajištění neustále výroby. V neposlední řadě je důraz kladen na informační technologie, které zajišťují informovanost obyvatel (Schwab, 2016).

Třetím pilířem je „**Makroekonomické prostředí**“. Stabilita makroekonomického prostředí je důležitá pro celkový obchod země, tedy přímo ovlivňuje konkurenceschopnost dané ekonomiky. Je zřejmé, že makroekonomické prostředí neutváří konkurenceschopnost samo, ale pokud se zvyšuje inflace, fiskální politika je neefektivní, pravděpodobnost úspěchu firem se výrazně snižuje (Schwab, 2016).

Další čtvrtý pilíř „**Zdraví a primární vzdělávání**“ se věnuje popisu důležitosti poskytování kvalitní zdravotní péče a základního vzdělání. Mluví o tom, že pokud není zajištěna základní zdravotní péče, produktivita se snižuje, protože délka uzdravení rapidně roste. Vyzdvihuje také minimální vzdělání, které je potřebné pro celkovou efektivitu trhu (Schwab, 2016).

Pátý pilíř „**Vyšší vzdělávání a školení**“ a jeho rozvoj je důležitý zejména pro ty ekonomiky, které se chtějí dostat výše v řetězci konkurenceschopnosti. Globalizované prostředí potřebuje kvalitně vzdělané pracovníky, kteří budou schopni zvládat komplexní úkoly. Tento pilíř měří změny zejména ve druhém a třetím sektoru hospodářství. V potaz bere také průběžné zvyšování kvalifikace jednotlivých pracovníků (Schwab, 2016).

Šestý pilíř „**Efektivita trhu se zbožím**“ ukazuje schopnost uplatnit se na trhu se zbožím a měří schopnost positioningu ekonomiky na mezinárodním poli. Pokud je ekonomika schopna vyváženě reagovat na model nabídky a poptávky, zvyšuje tak svou konkurenceschopnost. Uplatnění na domácím trhu je ovlivněno více faktory, např. i tím, jaká sofistikovanost panuje u zákazníků, nebo tím, co se historicky považuje za národní zboží (Schwab, 2016).

Sedmým pilířem je „**Efektivita trhu práce**“. Efektivita a flexibilita alokování pracovních sil zásadním způsobem ovlivní výkon trhu. Trh práce musí zabezpečit jejich případnou relokaci za co nejmenších nákladů a dbát na to, že jsou pracovníci motivováni, aby odváděli kvalitní práci. Důraz je zde také kladen na rovnost žen a mužů. V tomto ohledu se hodnotí zejména to, jestli mají ženy a muži stejné podmínky na pracovišti (Schwab, 2016).

Dalším pilířem je „**Vývoj finančních trhů**“. Finanční sektor má na starost korektní alokování dostupných prostředků našetřených daným národem a těch, které přišly ze zahraničí. Pomocí investičních projektů se poté zvyšuje úroveň produktivity. Základem je transparentní a funkční bankovní systém, který chrání investory a zároveň pamatuje na občany dané země (Schwab, 2016).

Pilíř „**Technologická připravenost**“ Úroveň, se kterou je země schopna přejímat nové technologie, předurčuje zlepšování produktivity. Důraz je kladen na efektivní využití telekomunikačních technologií. Tento pilíř vyzdvihuje také důležitost přímých zahraničních investic zejména pro ty země, které jsou na nižším stupni vývoje, jako potenciální možnost k získání nových technologií (Schwab, 2016).

Desátý pilíř „**Velikost trhu**“ přímo ovlivňuje možnost firem pronikat do více odvětví ekonomiky. Před globalizací, bylo podnikání více či méně blokováno hranicemi států, ale poté, co bylo umožněno exportovat globálně, zahraniční trhy do jisté míry mohou nahrazovat trhy domácí. Tento pilíř tak do velikosti trhu začleňuje nejen trh domácí, ale i to, jak velkou měrou se na domácí konkurenceschopnosti podílí export (Schwab, 2016).

Předposlední pilíř „**Sofistikovanost podnikání**“ kombinuje dva faktory. Jde o celkovou kvalitu podnikatelského prostředí a kvalitu jednotlivých firem. Rozvoj tohoto pilíře je základním předpokladem pro rozvoj konkurenceschopnosti zejména pro země na nejvyšším stupni rozvoje. Pokud je podnikatelská sféra schopna

utvářet uskupení, nazývané klastry, spolupráce umožní utvářet prostor pro nové firmy a tvorbu inovací (Schwab, 2016).

Poslední pilíř „**Inovace**“ je opět zaměřen na země na nejvyšším stupni vývoje. Popisuje fakt, že pokud je země ochotná budovat, je nezbytná spolupráce soukromého a veřejného sektoru. Základním předpokladem je tvorba nejnovějších technologií. Toho může být dosaženo jen v případě, že je dostatečně investováno do výzkumu a následného vývoje (Schwab, 2016).

Těchto dvanáct pilířů tvoří základ GCI a umožňují tak komplexně zkoumat všechna odvětví ekonomik. Poslední ročenka pokryla celkem 98 % celkového světového HDP, což potvrzuje sílu a vypovídací schopnost získaných a interpretovaných dat.

Použitá data pro sestavení ročenky WEF jsou obdobná jako v případě IMD. Jde o data tvrdá a měkká. Avšak v případě WEF převažují měkká data. Tvrdá data jsou získávána od mezinárodních institucí, jako je Mezinárodní měnový fond, Světová zdravotnická organizace a Organizace pro výchovu, vědu a kulturu. Dále jsou využita data od partnerských institucí v daných zemích. Českou republiku zastupují FMV VŠE, CMC Graduate School of Business a Česká manažerská asociace (Schwab, 2016).

Pro získání měkkých dat je využito dotazníkového šetření, které je rozposíláno manažerům ve významných firmách. Dotazník obsahuje takové otázky, aby zachytil samotné jádro podnikatelského prostředí v konkrétní zemi. Jak je již zmíněno na začátku kapitoly, v letošním roce se podařilo získat data k 138 ekonomikám světa. Sběr dat probíhal od února do června 2016. Celkem bylo tázáno 14 723 podnikatelů/manažerů a celkově se podařilo získat 13 877 odpovědí. Odpověď je možné více způsoby, např. telefonicky, poštou atd. Tento rok je report proveden ve 39 jazycích (Schwab, 2016).

Dotazník je rozdělen celkem do 15 celků, které pokrývají široké spektrum podnikatelského prostředí. Patří sem otázky na: danou společnost, hlavní problémy pro podnikání, infrastrukturu, technologie, finanční prostředí, zahraniční obchod a investice, domácí konkurenci, podnikatelské aktivity a inovace, bezpečnost, správa, vzdělání a lidský kapitál, zdraví, životní prostředí a rizika (Schwab, 2016).

Europe 2020 Competitiveness Index je dalším projektem Světového ekonomického fóra. Jeho výstupem je tzv. Indexu konkurenceschopnosti 2020.

Myšlenka vychází z GCI, avšak je upravena co do počtu subindexů, tak i jednotlivých pilířů. Index hodnotí konkurenceschopnost až 148 ekonomik, avšak důraz je kladen na EU-28, vzhledem k nastaveným cílům s datem dosažení v roce 2020.

Prvním subindexem je „Smart growth“, který se zaměřuje na hodnocení rozvoje evropských ekonomik za pomoci znalostí a implementace inovací. Celkem do sebe agreguje čtyři pilíře. Druhým subindexem je „Inclusive growth“, který obsahuje dva pilíře. Subindex hodnotí, do jaké míry může každý občan těžit z rozvoje evropského společenství a jak může společnosti přispět. Posledním třetím subindexem je „Sustainable growth“. Tento subindex obsahuje pouze jeden pilíř. Celkově se věnuje zejména tomu, jak udržet stabilní růst bez nutnosti poškozovat okolí a v celkovém důsledku životní prostředí.

Metodologie je založena na určení celkového skóre, které je vypočteno z neváženého průměru skóre, kterého daná země dosahuje v jednotlivých pilířích. Stejně tak jako GCI, určitý počet hodnocených kritérií vychází z tvrdých dat a zbytek je získáván dotazníkovým šetřením (Schwab, 2014).

2.6.1 Zhodnocení metodiky WEF

Metodika Světového ekonomického fóra nabízí možnost každoročně porovnávat konkurenceschopnost téměř všech ekonomik světa. Tato podkapitola má ve stručnosti nabídnout seznam silných a slabých stran vybrané metodiky, pomocí které bude provedena analýza skupiny V4.

Silnými stránkami této metodiky je celková komplexnost měření konkurenceschopnosti pomocí 12 pilířů rozřazených do tří subindexů. Na základě dlouhodobé analýzy nabízí schopnost predikce budoucího vývoje, jejíž výsledky jsou zdarma nabídnuty široké veřejnosti. Díky prováděnému dotazníkovému šetření jsou získána data přímo od těch subjektů, které v konečném důsledku utvářejí konkurenceschopnost. WEF poskytuje ustálenou metodiku od roku 2007 po rozšíření o finální pilíře a je tak schopné svou analýzou pokrýt 98 % světového HDP.

Mezi **slabé stránky** lze zařadit to, že WEF nekomunikuje, proč stanovila váhy jednotlivých subindexům, tak jak je stanovila. Další slabou stránkou je měnící se počet sledovaných faktorů. Dále lze usuzovat, že v budoucnu může nastat situace, kdy WEF již nebude schopné pojmout a vyhodnotit veškeré informace.

Hlavní předností metodiky WEF, jak bylo řečeno, je fakt, že nabízí propracovanou metodiku, která je podpořena dotazníkovým šetřením. Toto šetření má navíc větší zastoupení než tvrdá data, což odborníci pokládají za pozitivní, protože je zde umožněno reflektovat reálnou situaci daných ekonomik.

2.7 Industry 4.0

Čtvrtá průmyslová revoluce, jinak označována taky jako Industry 4.0, je dalším velkým tématem, kterým se zabývá WEF a zejména jeho zakladatel Klaus Schwab. Tato podkapitola slouží jako materiál představující potenciál a myšlenku Industry 4.0.

Většina lidí si může myslet, že podstata čtvrté průmyslové revoluce bude v automatizovaných provozech a robotech, kteří budou provádět práci místo nich. Realita a myšlenka je však jiná. Cílový stav, kterým je udržení a v lepším případě zvýšení konkurenceschopnosti ať již firem, nebo států, je maximální využití potenciálu ze sféry komunikace, softwaru, umělé inteligence a tzv. Big Data. Big Data jsou kumulovaná data ze systémů, pomocí nichž se dají stanovovat další předpoklady o chování např. koncových zákazníků (Schwab, 2016), (Poole, 2017). Již předchozí průmyslová revoluce mluvila o plně automatizovaných provozech, avšak realita byla jiná, protože nikdy nenastalo plné propojení všech systémů, což by zajišťovalo plnou informovanost všech zúčastněných stran. Dnes vzhledem k tomu, že např. bezdrátové připojení Wi-Fi lze využít téměř všude, má lidstvo více možností tohoto potenciálu využít. Termíny jako internet věcí a internet služeb (systémy, které umožní komunikaci koncového zákazníka s výrobním provozem) napomáhají k plnému uplatnění podstaty Industry 4.0, a to maximálním využitím informačních toků (Vachtl, 2017).

V rámci výrobní sféry se hovoří o chytrém podniku. Znamená to, že firmy se dovybavují nejmodernějšími technologiemi, které jim umožní optimalizovat jednotlivé výrobní procesy a dodat tak ještě větší přidanou hodnotu zákazníkovi, který si za ni zaplatil. Podniky jsou nuceny upravovat také své ERP a CRM systémy, které musejí ve spojitosti s Industry 4.0 pružněji reagovat na změny trhu práce a na individuální požadavky zákazníků. Důležitou změnou je také propojenost výrobních strojů, které díky umělé inteligenci budou schopny komunikovat mezi sebou a samy rozpoznají, zda výrobní proces zrychlit, nebo zpomalit. Tím, že bude zákazník

schopen přesně vymezit své požadavky a zadat je přímo do výroby, budou firmy také schopny omezovat výrobu na sklad (Vachtl, 2017). Důkazem tohoto fenoménu je např. i Škoda Auto, která v současné době rekrutuje nové zaměstnance na téma Industry 4.0.

WEF nezůstává jen u slov a definic, ale zkoumá reálné dopady a ověřuje, zda firmy po celém světě daný fenomén následují. Analýza, která proběhla v 2000 firmách a 26 zemích, potvrdila, že vnímání digitalizace se výrazným způsobem mění.



Zdroj: <https://www.weforum.org/agenda/2016/05/industry-4-0/>

Obr. 6 Vnímání Industry 4.0

Obrázek 6 demonstruje, že vnímání důležitosti a potřeby změny se do roku 2020 výrazně zvedá, což nutí firmy investovat do nových technologií a spolupráce mezi sebou. Tyto změny s sebou přinášejí i mnoho výzev a problémů, kterým budou firmy čelit. Mezi hlavní lze zařadit:

- nedostatečně rozšířená digitální kultura,
- nedostatečný trénink a know-how zainteresovaných stran,
- ochota přijmout nový styl práce,
- a nedostatečně vyvinutá strategie práce s novými technologiemi.

Daným výzvám budou čelit nejen firmy, státy, ale i jednotlivci, kteří se těmto změnám budou muset přizpůsobit (Botha, Theron, 2016).

Je však třeba mít neustále na paměti myšlenku Schwaba, který ve své knize upozorňuje na to, že Industry 4.0 nemá a za žádnou cenu nesmí sloužit k tomu, aby brala lidem práci. Má sloužit naopak k tomu, aby lidstvo obohatila o nové technologie, které budou lidstvu nápomocny.

3 Analýza konkurenceschopnosti zemí V4

Analytická část diplomové práce obsahuje nejprve stručné představení skupiny V4 a následně se zabývá analýzou konkurenceschopnosti zemí V4 pomocí dat GCI a podrobným vyhodnocením výsledků jednotlivých subindexů a pilířů, které nejvíce ovlivňují vývoj konkurenceschopnosti daných zemí. Vzhledem k názvu a cíli diplomové práce je pro komparaci/benchmark nutno vybrat zemi, vůči které komparace proběhne. Pro tento účel byla vybrána Spolková republika Německo. Důvody výběru jsou uvedeny dále v této kapitole.

Časové období vybrané pro analýzu jsou roky 2008 - 2016 z toho důvodu, že ročenky s GCI jsou již ustáleny v počtu pilířů, které se u jednotlivých ekonomik zkoumají. V celkovém součtu jde o 12 pilířů. Při vyhodnocení je postupováno tak, že je čtenář nejprve seznámen s GCI skóre u jednotlivých zemí V4, které jsou zasazeny do kontextu EU-28. Následně je vyhodnoceno pořadí mezi zeměmi EU-28 dle normy z roku 2016. Další analýza se soustředí na vyhodnocení vývoje jednotlivých subindexů pro každou zemi. Tato analýza je doplněna o tabulku znázorňující vývojové stádium dané země, protože právě tento fakt hraje velice důležitou roli. Dle zařazení země do určitého stádia je stanovena váha jednotlivých subindexů, potažmo pilířů, které ovlivňují konkurenceschopnost země.

Výše zmíněná analýza je vstupem pro detailní rozbor jednotlivých pilířů ovlivňujících konkurenceschopnost. Výběr pilířů představuje výstup předchozí datové analýzy. U jednotlivých pilířů jsou porovnávány jejich dlouhodobé průměry, což se jeví jako vhodnější přístup, nežli sledovat jejich pořadí. Po zhodnocení vývoje vybraných pilířů a porovnání s dosahovanými hodnotami pilířů u Německa je provedeno doporučení pro jednotlivé země, na jaké aspekty by se měly soustředit, aby účinně zvyšovaly svou konkurenceschopnost.

3.1 Představení Visegrádské skupiny - V4

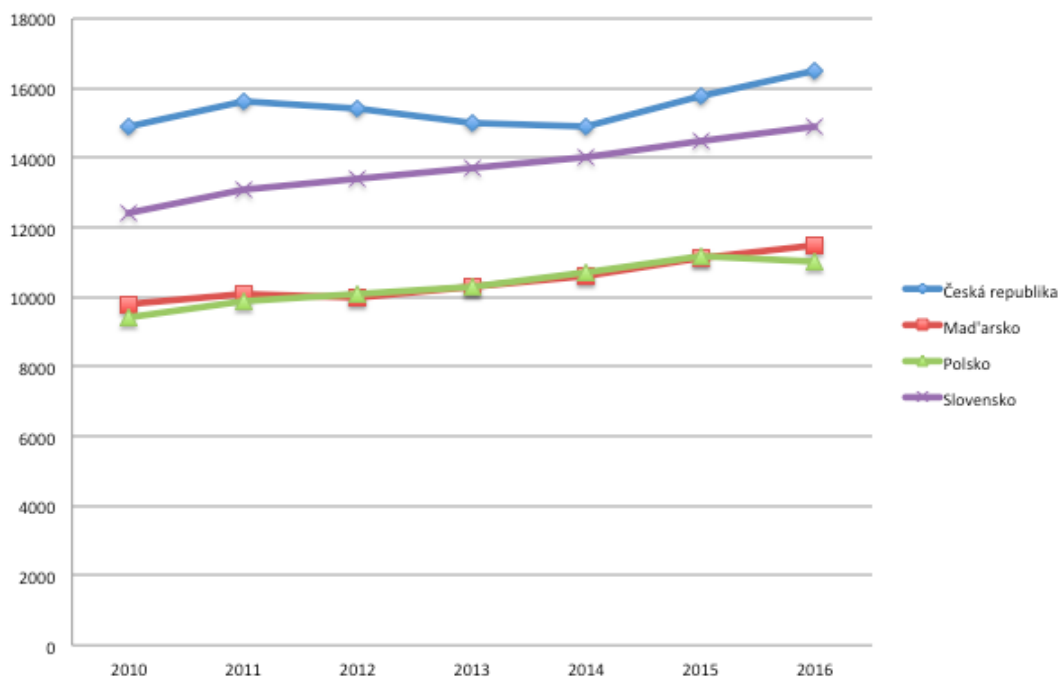
Visegrádská čtyřka (V4) je označení pro čtyři postkomunistické země, které díky sdíleným hodnotám, jak ekonomickým, tak kulturním, utvořily kompaktní uskupení. Původní uskupení tvořily jen tři státy, Česko-slovenská federativní republika, Maďarsko a Polsko. Právě v době, kdy ještě existovala Česko-slovenská federativní republika, vznikl i samotný název uskupení během jednání prezidenta ČSFR Václava Havla, premiéra Maďarska Józsefa Antalla a prezidenta Polska Lecha

Wałęsy pořádaného ve městě Visegrád 15. února 1991. Až v roce 1993 po rozpadu ČSFR došlo k přejmenování na dnešní V4 (Visegrad Group, 2017).

Důvodem, proč V4 vznikla, je úsilí o spolupráci zemí ve střední Evropě. Právě proto, že jsou si všechny země poměrně blízké, bylo nasnadě vytvořit společenství a vzájemně spolupracovat. Cílem V4 není tvořit protipól evropským hodnotám, nebo se vymezovat vůči třetím stranám. Hlavním cílem je budovat bezpečnostní základy pro celé evropské uskupení prostřednictvím efektivní a doplňující se kooperace a koordinace se všemi institucemi působícími jak v Evropě, tak i mimo Evropu. Všechny aktivity tak mají vést k posílení stability ve středoevropském regionu a napomáhat k rozvoji všem ostatním (Visegrad Group, 2017).

I Visegrádská čtyřka podléhá vlivům konkurenceschopnosti. Cílem této podkapitoly je poskytnout pohled na ekonomickou situaci jednotlivých zemí pomocí ukazatele HDP na obyvatele. Po vstupu zemí V4 do EU v roce 2004 lze říci, že ekonomika všech roste díky novým možnostem, které EU nabízí. V roce 2008, který je považován za počátek ekonomické krize, došlo k větší či menší stagnaci ekonomik V4. Některé z členských zemí se po krizi stále zotavují. Jak zmiňují odborníci, objektivní porovnání je velice složité vzhledem k počtu proměnných, které je třeba sledovat (Niedermayer v TOP-AZ, 2015). I toto tvrzení nahrává zkoumání dané ekonomiky pomocí metodiky WEF, která se soustředí na pokrytí co nejvíce proměnných před stanovením pořadí v konkurenceschopnosti.

Obrázek číslo 7 demonstruje vývoj HDP na obyvatele měřený v tis. EUR od roku 2010. Pokud se bude popisovat stav ekonomik jen na základě tohoto ukazatele, je patrné, že ČR dosahuje nejvyšších hodnot HDP. Na druhém místě je Slovenská republika, následovaná Polskem a Maďarskem. Zajímavé je sledovat téměř totožný vývoj velikosti HDP v Polsku a Maďarsku (Eurostat, 2017).



Zdroj: upraveno dle (Eurostat, 2017)

Obr. 7 HDP na obyvatele V4 v tis. EUR

Každoročně probíhá také výzkum spokojenosti obyvatel v rámci V4. Provádí jej společnost CVVM (Centrum pro výzkum veřejného mínění). Poslední výzkum byl citován v březnu 2017. Hodnotí se zejména dva ukazatele, ekonomická situace a životní podmínky/úroveň. Ekonomickou situaci vidí nejpozitivněji občané ČR a nejpesimističtěji obyvatelé Slovenska. V oblasti dotýkající se životních podmínek odpověděly všechny národy pozitivně. Např. v Maďarsku však panuje velká obava z ohrožení jejich životní úrovně vzhledem k současné migrační krizi (Týden.cz, 2017).

3.2 Výběr komparované země

Proč byla vybrána SRN jako země, se kterou je V4 porovnávána? SRN figuruje jako tahoun evropské ekonomiky a technologický lídr, který je velice úzce provázán s jednotlivými ekonomikami V4 jakožto velký dodavatel, ale i odběratel. Z tohoto důvodu láká okolní země ke spolupráci, společným investicím, exportu atd. To znamená, že konkurenceschopnost zemí V4 je do jisté míry zajišťována stabilním rozvojem a výkonem německé ekonomiky. Následující data a poznatky potvrzují výběr této země (Bydžovská, 2013), (čtk, 2015), (www.destatis.de, 2016).

Německo je pro **Českou republiku** hlavní exportní zemí. V roce 2016 to bylo přes 30 % veškerého exportu. Ze všech zemí V4 je právě ČR ta, která se svým sousedem obchoduje nejvíce. Německo hraje důležitou roli i na poli investic. Po Nizozemí je to SRN, která je druhým největším investorem v tuzemsku. Obecně je z celé V4 nejotevřenějším trhem ČR, kdy se 77 % firem nachází v rukou residentů. Např. v Maďarsku je situace odlišná. Zde vlastní residenti přes 91 % firem. Významným artiklem, který se do SRN vyváží, jsou automobily. Automobilka Škoda Auto zde má silné zastoupení. V tomto roce bylo do SRN prozatím vyvezeno více než 17 300 vozů. Spolupráci však umocňuje další oblast hospodářství, kterou je energetika. Podobná je situace i na poli importu. V roce 2016 měla ČR dokonce záporné saldo, kdy dovezla zboží a služby za více jak 42,4 mld. EUR.

Maďarsko je stejně jako ČR silně zaměřené na export. Tomu nahrává i fakt, že je Maďarsko považováno za nejotevřenější ekonomiku z celé V4. Maďarsko má však ztíženou situaci, protože hned v počátku hospodářské krize z roku 2008, muselo žádat Mezinárodní měnový fond o záchranný úvěr. Tento trend a problémy jsou vidět i v následující kapitole popisující pozici Maďarska v indexu GCI. V roce 2013 proběhlo dotazníkové šetření, ve kterém bylo zjištěno, že ze středoevropských a východoevropských zemí je Maďarsko nejméně atraktivní pro zahraniční investory. Taková situace nahrává tomu, aby se Maďarsko snažilo stát více konkurenceschopnější a atraktivnější pro ekonomického lídra Evropy.

Slovensko ukazuje svou závislost na Německu v rámci PZI. Celková hodnota tohoto ukazatele je téměř 30 %, a má to své důvody. U exportu je situace opačná, než u předešlých dvou zemí. Slovensko exportuje do Německa ze všech zemí V4 nejméně. U importu je situace opět odlišná. Zde Slovensko figuruje v první dvacítkě hlavních obchodních partnerů. Hodnota importovaného zboží a služeb je okolo 14,3 mld. EUR. Jedním z pilířů slovenského hospodářství je automobilový průmysl. Z výrobních linek sjíždí bezmála 1 milion aut ročně. Právě zde je možné spatřit další důležitý aspekt spolupráce těchto dvou zemí. Silným partnerem je koncern Volkswagen, který zde od roku 2011 vyrábí nejmenší segment svých vozů. Bratislava vyhrála pomyslný souboj s českým Vrchlabím a jedním z důvodů, proč se tak německý investor rozhodl, byl fakt, že v ČR panovala měnová nestabilita a Slovensko navíc v té době již disponovalo eurem.

Polsko je v současné době na prvním místě z V4 v žebříčku hlavních obchodních partnerů s Německem. Jak je vidět v tabulce číslo 4, hodnota exportovaných a importovaných aktiv dosahuje závratných výšin. Polsko se po nástupu krize díky oslabení domácí měny udrželo na poli zahraničního exportu a udrželo si konkurenceschopnější pozici. Tato země patří z V4 mezi nejvyhledávanější na poli investic. A právě jedním z významných investorů je i Německo. Další fakt, který láká ke spolupráci s Polskem, je levná pracovní síla. V porovnání s ostatními zeměmi V4 je jednoznačně nejlevnější. Dále není závislé jen na automobilovém průmyslu, ale spolupráci se SRN tvoří i obchod v potravinářském průmyslu.

Obecně lze říci, že země V4 ze spolupráce s Německem profitují, nebo jsou na něm do jisté míry závislé. Pro ČR je to hlavní partner pro export, pro Slovensko je SRN hlavním investorem a poskytovatelem projektů. Pro Maďarsko je Německo opět zásadní exportní destinací a hraje významnou roli i na politické scéně. Vzhledem k uprchlické krizi má Maďarsko strategickou pozici a musí úzce spolupracovat s německou vládou. Na druhé straně stojí Polsko, které má velice výhodnou pozici, protože se jako nejlidnatější stát V4 může opírat i o domácí spotřebu a nespoléhat jen export. Avšak i přes tento fakt potvrzuje tabulka 4, že Polsko ze spolupráce s Německem také výrazně profituje.

Tab. 4 Obchodní partneri SRN v r. 2016

Pořadí	Exporty		Importy	
	Stát	v 1000 EUR	Stát	v 1000 EUR
1	USA	106 918 811	Čína	93 757 333
2	Francie	101 399 018	Nizozemí	83 590 272
3	Anglie	86 070 905	Francie	65 778 300
4	Nizozemí	79 101 851	USA	57 823 481
5	Čína	76 108 956	Itálie	51 774 398
6	Itálie	61 427 305	Polsko	46 522 177
7	Rakousko	59 787 882	Švýcarsko	43 910 129
8	Polsko	54 797 881	ČR	42 403 909
9	Švýcarsko	50 352 735	Rakousko	38 558 315
10	Belgie	41 750 618	Belgie	37 892 066
11	Španělsko	40 634 464	Anglie	35 647 022
12	ČR	38 281 339	Španělsko	27 771 162
13	Švédsko	25 057 244	Rusko	26 446 288
14	Maďarsko	22 763 623	Maďarsko	24 987 481
15	Turecko	21 946 528	Japonsko	21 951 803
16	Rusko	21 582 550	Turecko	15 347 465
17	Japonsko	18 354 008	Švédsko	14 401 196
18	Dánsko	18 208 553	Slovensko	14 398 258
19	J. Korea	17 426 228	Rumunsko	12 493 588
20	UAE	14 553 787	Norsko	12 488 313
21	Rumunsko	13 571 440	Irsko	11 957 498

Zdroj: upraveno dle (www.destatis.de)

3.3 Posouzení GCI skóre a pořadí zemí

Tato kapitola se věnuje vyhodnocení celkového skóre GCI a následně porovnává pořadí zemí EU-28, kde se nachází i země V4.

Tabulka 5 demonstruje hodnotu GCI skóre členských států EU, kde jsou země V4 označeny tmavě zelenou barvou a SRN je pro komparaci zvýrazněno šedou.

Tab. 5 Global Competitiveness Index Score, EU-28

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Belgie	5,14	5,09	5,07	5,20	5,21	5,13	5,18	5,20	5,25
Bulharsko	4,03	4,02	4,13	4,16	4,27	4,31	4,37	4,32	4,44
ČR	4,62	4,67	4,57	4,52	4,51	4,43	4,53	4,69	4,72
Dánsko	5,58	5,46	5,32	5,40	5,29	5,18	5,29	5,33	5,35
Estonsko	4,67	4,56	4,61	4,62	4,64	4,65	4,71	4,74	4,78
Finsko	5,50	5,43	5,37	5,47	5,55	5,54	5,50	5,45	5,44
Francie	5,22	5,13	5,13	5,14	5,11	5,05	5,08	5,13	5,20
Chorvatsko	4,22	4,03	4,04	4,08	4,04	4,13	4,13	4,07	4,15
Irsko	4,99	4,80	4,74	4,77	4,91	4,92	4,98	5,11	5,18
Itálie	4,35	4,31	4,37	4,43	4,46	4,41	4,42	4,46	4,50
Kypr	4,53	4,57	4,50	4,36	4,32	4,30	4,31	4,23	4,04
Litva	4,45	4,30	4,38	4,41	4,41	4,41	4,51	4,55	4,60
Lotyšsko	4,26	4,06	4,14	4,24	4,35	4,40	4,50	4,45	4,45
Lucembursko	4,85	4,96	5,05	5,03	5,09	5,09	5,17	5,20	5,20
Maďarsko	4,22	4,22	4,33	4,36	4,30	4,25	4,28	4,25	4,20
Malta	4,31	4,30	4,34	4,33	4,41	4,50	4,45	4,39	4,52
Německo	5,46	5,37	5,39	5,41	5,48	5,51	5,49	5,53	5,57
Nizozemsko	5,41	5,32	5,33	5,41	5,50	5,42	5,45	5,50	5,57
Polsko	4,28	4,33	4,51	4,46	4,46	4,46	4,48	4,49	4,56
Portugalsko	4,47	4,40	4,38	4,40	4,40	4,40	4,54	4,52	4,48
Rakousko	5,23	5,13	5,09	5,14	5,22	5,15	5,16	5,12	5,22
Rumunsko	4,10	4,11	4,16	4,08	4,07	4,13	4,30	4,32	4,30
Řecko	4,11	4,04	3,99	3,92	3,86	3,93	4,04	4,02	4,00
Slovensko	4,40	4,31	4,25	4,19	4,14	4,10	4,15	4,22	4,28
Slovinsko	4,50	4,55	4,42	4,30	4,34	4,25	4,22	4,28	4,39
Spojené král.	5,30	5,19	5,25	5,39	5,45	5,37	5,41	5,43	5,49
Španělsko	4,72	4,59	4,49	4,54	4,60	4,57	4,55	4,59	4,68
Švédsko	5,53	5,51	5,56	5,61	5,53	5,48	5,41	5,43	5,53

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016), vlastní

V tabulce 5 je přehled dosahovaných hodnot za období 2008 – 2016, přičemž hodnoty, kterých mohou jednotlivé státy nabývat, jsou 1 – 7. Hodnota 1 značí nejhorší výsledek a 7 naopak. Lze si povšimnout, že všechny země V4 jsou nad hodnotou 4 a SRN je konstantně téměř na hodnotě větší než 5,5. Nejmenších hodnot dosahují Maďarsko a Slovensko. Maďarsko prokazovalo po roce 2008 rostoucí trend, nicméně po roce 2012 začínají hodnoty GCI stagnovat. U Polska si lze povšimnout rostoucího trendu, což potvrzuje i popis v předchozí kapitole. SRN prokazuje vyrovnané výsledky a v posledních letech se ještě zlepšuje a v roce 2016 dosáhlo nejlepšího výsledku.

Následující tabulka 6 udává pořadí zemí EU-28 dle ročenky GCR za období 2008 – 2016. Skutečné pořadí zemí je normováno na pořadí 1 až 28. I přes fakt, že jednotlivé ročenky obsahují pokaždé jiný počet zemí, od roku 2004 nenastala situace, kdy by jedna z evropských zemí v ročence nebyla. Tato situace se týká spíše rozvojových zemí, nebo těch, kde nejsou k dispozici statistická data za dané období. Tabulka 6 tak tímto problémem dotčena není. V tabulce jsou země seřazeny dle pořadí v roce 2016.

Na první pohled je patrné, že z pozorovaných zemí je na tom SRN absolutně nejlépe. Z evropského uskupení se střídá na prvním a druhém místě s Nizozemím. I tato tabulka ukazuje, že je vhodné porovnávat země V4 s evropským lídrem. Na 13. místě se již nachází dle GCR ČR, která se dle tohoto reportu jeví jako nejsilnější, nebo lépe řečeno nejkonkurenceschopnější. ČR je následována Polskem, které svou pozici od roku 2008 zlepšovalo, nicméně v posledních dvou letech lze pozorovat mírný propad z nejlepších pozic z let 2010 – 2014. U Slovenska je patrný propad. Nejlépe na tom Slovensko bylo v roce 2008 a 2009, ale v následujících letech se již v žebříčku propadá. Poslední zemí je Maďarsko, které dle GCR téměř stále osciluje mezi 23. – 25. místem v žebříčku. Nicméně samotný žebříček, či skóre, kterého jednotlivé země dosahují, není jednoznačným identifikátorem, proč se na daném místě konkrétní země nachází. Z tohoto důvodu je třeba se zaměřit na detailnější data, která WEF ročenky čtenářům nabízí.

Tab. 6 Pořadí zemí EU-28 dle GCR

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nizozemsko	5	5	4	4	3	4	3	2	1
Německo	4	4	2	2	4	2	2	1	2
Švédsko	2	1	1	1	2	3	5	4	3
Anglie	6	6	6	6	5	5	4	5	4
Finsko	3	3	3	2	1	1	1	3	5
Dánsko	1	2	5	5	6	6	6	6	6
Belgie	9	9	9	9	8	8	7	7	7
Rakousko	7	8	8	8	7	7	9	10	8
Lucembursko	11	10	10	10	10	9	8	8	9
Francie	8	7	7	7	9	10	10	9	10
Irsko	10	11	11	11	11	11	11	11	11
Estonsko	13	15	12	12	12	12	12	12	12
ČR	14	12	13	14	14	16	15	13	13
Španělsko	12	13	16	13	13	13	13	14	14
Litva	18	22	19	17	17	17	16	15	15
Polsko	22	18	14	15	15	15	18	17	16
Malta	21	21	21	21	18	14	19	20	17
Itálie	20	20	20	16	16	18	20	18	18
Portugalsko	17	17	18	18	19	19	14	16	19
Lotyšsko	23	25	25	23	20	20	17	19	20
Bulharsko	28	27	27	25	24	21	21	22	21
Slovinsko	16	16	17	22	21	23	25	23	22
Rumunsko	27	24	24	27	27	26	23	21	23
Slovensko	19	19	23	24	25	27	26	26	24
Maďarsko	25	23	22	20	23	24	24	24	25
Chorvatsko	24	28	26	26	26	25	27	27	26
Kypr	15	14	15	19	22	22	22	25	27
Řecko	26	26	28	28	28	28	28	28	28

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016), vlastní

3.4 Vyhodnocení subindexů zemí V4 a Německa

Předchozí kapitola představuje informace o skóre jednotlivých zemí a jejich normované pořadí dle GCR. Aby mohla být provedena detailní komparace jednotlivých zemí vůči Německu, je třeba se nyní zaměřit na detailnější data. Kapitola 3.2 pojednává o vývoji jednotlivých subindexů opět v rozmezí let 2008 – 2016. Tato analýza je základním vstupem pro finální porovnání konkurenceschopnosti zemí V4 vzhledem k SRN. Výstupem této kapitoly je vyhodnocení, který subindex se největší měrou podílí na vývoji konkurenceschopnosti společně s vyhodnocením celkového vývoje všech subindexů.

V návaznosti na takto vypracovaný rozbor, je možné analyzovat a komparovat výsledky jednotlivých pilířů a kritérií v nich obsažených s benchmarkovanou zemí SRN. Následující tabulka 7 obsahuje informace o tom, v jakém vývojovém stádiu se jednotlivé země nacházejí. Tabulka ukazuje, že ČR se v celém pozorovaném období umístila ve třetím vývojovém stádiu stejně jako Německo. To znamená, že největší váhu pro ně má subindex zvyšující efektivnost. Ten je zastoupen v celkovém hodnocení 50 %. Při vyhodnocování je tedy potřeba věnovat hlavní pozornost pilířům obsaženým v druhém subindexu. Nezanedbatelnou váhu má pro tyto země i subindex třetí, sofistikovanost a inovace. U Slovenska je situace taková, že osciluje mezi vývojovým stádiem 2 a 3, ale lze předpokládat, že se ustálí ve třetím vývojovém stádiu. Ve výsledku to znamená, že analýza musí reagovat jak na vývoj ve druhém subindexu, tak na vývoj ve třetím subindexu. Maďarsko a Polsko vykazuje ve sledovaném období stejnou pozici. Obě země jsou v letech 2008 – 2016 řazeny do tranzitní fáze mezi druhým a třetím vývojovým stádiem. Pro další analýzu to znamená, že je nutné se zaměřit na pilíře a kritéria ze subindexu 1 a 2. Tento analytický přístup je však jen jeden z mnoha. Dalším by naopak mohl být pohled pracující s předpokladem, že i přes nižší váhu daného subindexu může být dopad na konkurenceschopnost dané země nezanedbatelný. Avšak pro účely této práce byly vybrány ty subindexy, které mají pro V4 nejvyšší váhu.

Závěrem této podkapitoly je třeba zmínit, že nárůst daného subindexu znamená propad v pořadí a naopak. Pokud subindexy v grafu rostou, efektem je propad země v žebříčku konkurenceschopnosti.

Tab. 7 Pozice zemí v jednotlivých vývojových stádiích

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ČR	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3
Maďarsko	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3
Polsko	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3
Slovensko	Tranzice 2->3	Stádium 3	Tranzice 2->3	Tranzice 2->3	Stádium 3	Tranzice 2->3	Stádium 3	Stádium 3	Tranzice 2->3
Německo	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3	Stádium 3

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

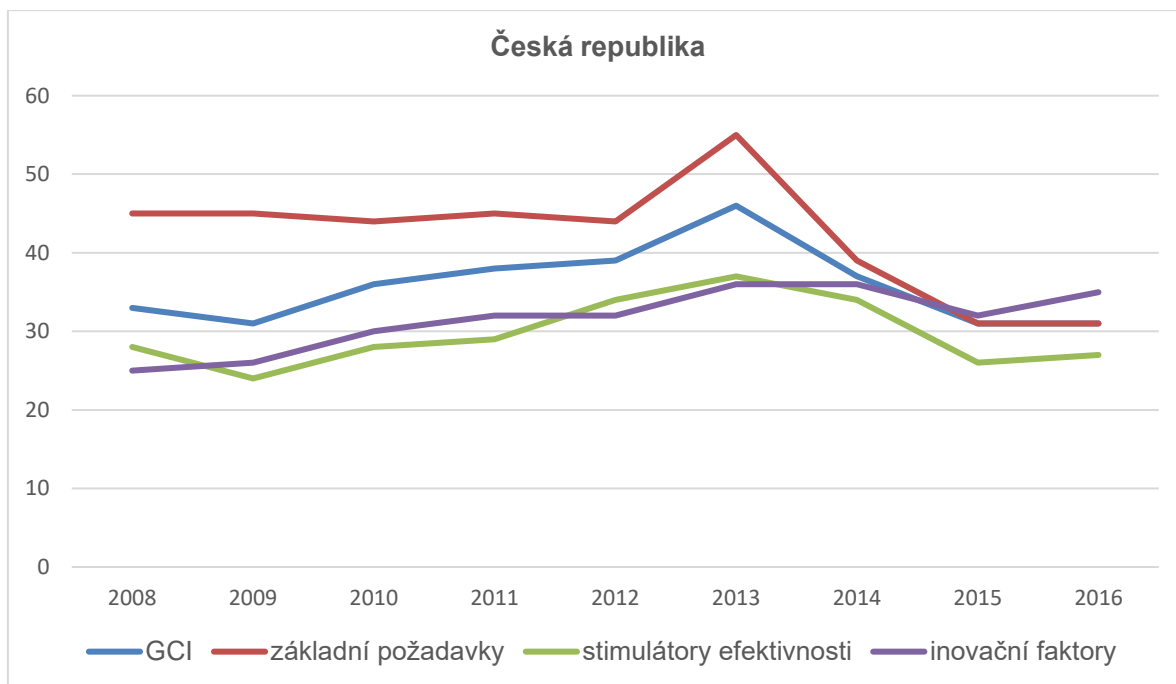
3.4.1 Vyhodnocení subindexů - ČR

Česká republika, která je řazena mezi země tažené stimulatory efektivity, dosahuje nejlepších výsledků v druhém subindexu. Obrázek 8 demonstuje vývoj všech subindexů a lze si povšimnout, že **základní požadavky** měly z počátku sledovaného období téměř konstantní úroveň. Rok 2012 znamenal pro ČR prudký nárůst tohoto parametru, který má svůj vrchol v roce 2013. Poté začal prudce klesat. Mezi roky 2015 – 2016 se tento subindex stabilizuje. Tento subindex však ČR ovlivňuje nejméně.

Stimulatory efektivity, které mají na konkurenceschopnost země díky své váze zásadní dopad, mají velmi zajímavý vývoj. Na začátku hospodářské krize v roce 2008 je vidět mírný propad, ale od roku 2009 lze spatřovat neustálý nárůst tohoto sledovaného subindexu. V rozmezí let 2013 – 2015 je patrný propad, což se podepsalo i na zlepšení pozice ČR v žebříčku GCR. V posledním sledovaném roce tento subindex opět roste, což potvrzují i výsledky z tabulky 6. Vývoj tohoto subindexu výrazně ovlivňuje konkurenceschopnost dané země, a proto budou jeho pilíře předmětem dalšího zkoumání. Celkově sem patří 6 pilířů.

Posledním sledovaným subindexem jsou **inovační faktory**. Inovační faktory mají váhu 30 %, a jsou proto také důležitým parametrem v posuzování konkurenceschopnosti ČR. U tohoto subindexu lze měřit téměř neustálý růst, až do roku 2014. Po tomto roce zaznamenal mírnou stagnaci ve svém růstu a mírně se propadl, což vylepšilo pozici ČR v celkovém postavení zemí. Pokles však trval jen rok a nyní znovu prokazuje růst.

V další části analýzy jsou pro detailní komparaci s Německem vybrány pilíře a jednotlivá kritéria z druhého a třetího subindexu. Slovně je okomentován i stav pilířů z prvního subindexu. Důvod je ten, že i když je váha tohoto subindexu nejmenší, dosahuje ČR v tomto sledovaném parametru nejhorších výsledků. I když v posledních dvou letech se výsledky tohoto subindexu zřetelně vylepšují.



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Obr. 8 Vývoj subindexů – ČR

3.4.2 Vyhodnocení subindexů - Slovensko

Další analyzovanou zemí je Slovensko. I v tomto případě jsou okomentovány výsledky všech tří subindexů. Slovensko je řazeno mezi země, které oscilují mezi třetím vývojovým stádiem a přechodem z druhého do třetího stádia. I přes tento fakt, má stále největší váhu druhý subindex zvyšující efektivity. Ale jak je zmíněno v úvodu třetí kapitoly, v případě Slovenska bude za druhý nejzásadnější považován subindex inovačních faktorů.

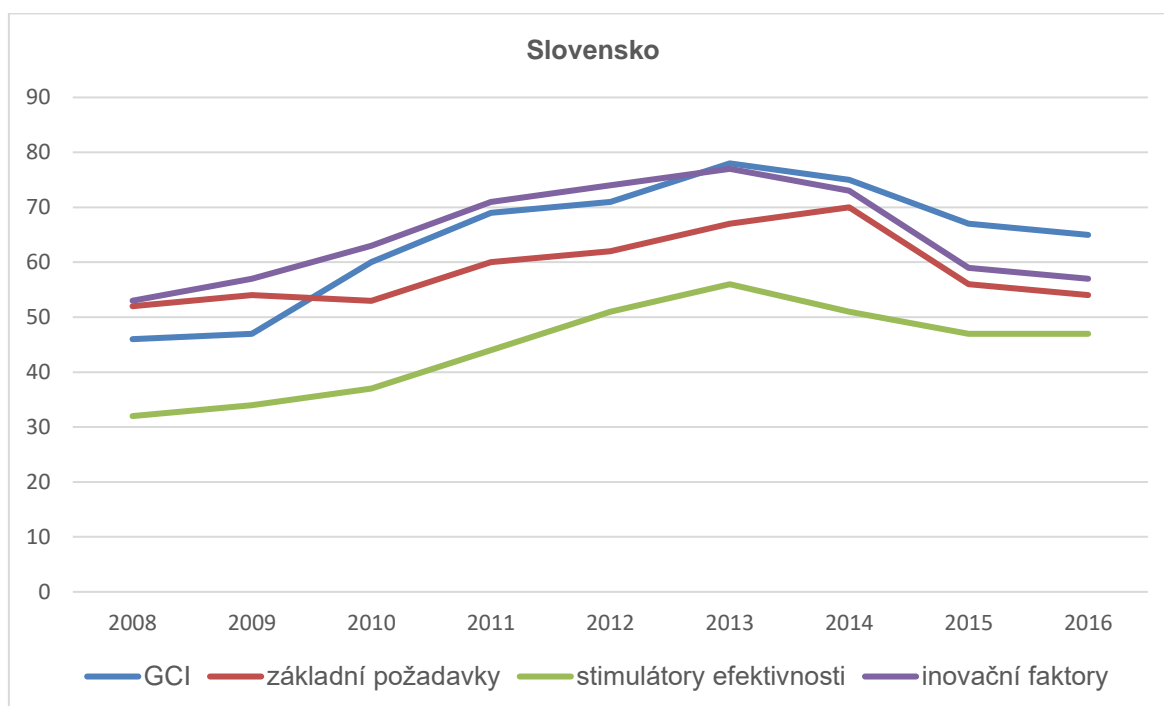
Subindex **základních požadavků** se po celou dobu sledovaného období drží na druhém místě. V počátku sledovaného období je vidět pozitivní pokles, tedy vylepšení pozice v tomto subindexu, ale od roku 2010 je patrný signifikantní nárůst. Toto potvrzuje i zhoršující se postavení v celkovém žebříčku, kdy se Slovensko propadá téměř k třicátému místu. Od roku 2014 se hodnocení tohoto subindexu začíná zlepšovat a v posledních dvou sledovaných letech se stabilizuje. Negativní vývoj druhého subindexu tak znemožňuje vylepšení celkového postavení.

Druhý, stěžejní subindex **stimulátorů efektivity**, dosahuje nejlepších výsledků ze všech parametrů. I z toho důvodu se Slovensko dále nepropadá. Na obrázku 9 je patrný negativní trend vývoje tohoto subindexu. Slovensko od počátku

hospodářské krize zaznamenává nárůst v pořadí daného subindexu a propadá se tak pořadím zemí. Tento nárůst končí rokem 2013, kdy se podařilo negativní trend zastavit a Slovensko výrazně vylepšuje své výsledky. Nicméně jak je zmíněno výše, i když se tento subindex začíná zlepšovat, celkové postavení země se v posledních letech mění jen nepatrně.

Inovační faktory mají jednoznačně nejhorší výsledky. Vzhledem k tomu, že Slovensko směřuje k tomu, aby bylo nastálo řazeno mezi země ve třetím vývojovém stádiu, je třeba, aby se na tento subindex více soustředilo. Jak ukazuje obrázek 9, toto snažení je opravdu vidět. I když je daný subindex nejslabší, jeho pozitivní vývoj se nedá popřít, stejně tak jako pozitivní vývoj všech ostatních parametrů. Slovensko mělo s tímto subindexem velké problémy po celou dobu hospodářské krize, ale v posledních třech letech je vidět signifikantní rozvoj a posilování pozic.

I když se Slovensko v posledních letech pořadím spíše propadá, vývoj všech tří subindexů naznačuje, že se daná země „oklepala“ z hospodářské a finanční krize a začíná využívat pozitivního rozvoje, zejména na poli automobilového průmyslu.



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016).

Obr. 9 Vývoj subindexů - Slovensko

3.4.3 Vyhodnocení subindexů - Maďarsko

Maďarsko je dle výsledků GCR v posledním sledovaném roce nejméně konkurenceschopnou zemí. Pokud se vezme do úvahy celé sledované období, je v některých letech hodnoceno jako konkurenceschopnější nežli Slovensko. Maďarsko se v celém sledovaném období konstantně umisťuje jako země v přechodu z druhého vývojového stádia do třetího. Jak se tedy vyvíjí hodnoty subindexů?

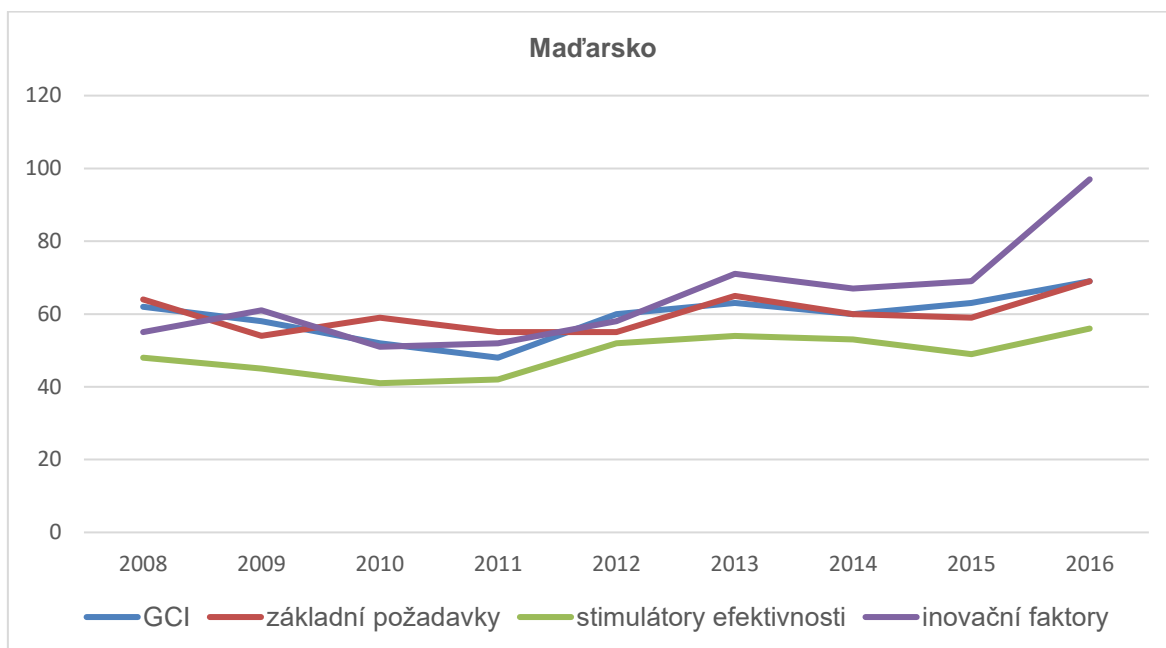
Subindex **základních požadavků**, jakožto druhý stěžejní subindex, se v průběhu let 2008 – 2016 nejprve stabilně držel téměř na stejné úrovni, ale od druhé poloviny sledovaného období začal mírně růst. Tento negativní nárůst je patrný v posledních letech, kdy všechny tři subindexy zaznamenávají negativní nárůst. I když se v rozmezí let 2013 – 2015 tento subindex stabilizoval a vylepšoval své celkové pořadí, následně zaznamenal poměrně velký nárůst.

Stimulátory efektivity, jako hlavní faktory konkurenceschopnosti, vykazují nejlepší hodnocení ze všech sledovaných subindexů. Na obrázku 10 je vidět, že ani hospodářská krize neměla zpočátku významný vliv na vývoj tohoto subindexu. Právě naopak. Je patrné, že se pozice subindexu vylepšují, avšak zlom přišel v roce 2011. Od tohoto roku až do současné doby začal nárůst sledovaného subindexu. Ve spojení s negativním vývojem prvního subindexu toto resultuje v propad celkovým pořadím.

Inovační faktory, které u této země mají nejmenší váhu, dosahují nejhoršího hodnocení. Zpočátku je vidět poměrně vyrovnaný vývoj společně s ostatními subindexy, ale již od roku 2011 je vidět signifikantní nárůst v hodnocení tohoto subindexu. Nejhoršího hodnocení dosahuje od roku 2015, kdy je patrný velký nárůst a propadnutí se pořadím. I když je tento subindex váhově zastoupen nejméně, je třeba, aby se na jeho rozvoj Maďarsko v dalších letech soustředilo, protože právě tento subindex je měřítkem sofistikovanosti zemí.

Pokud se porovná celkový vývoj a výsledky všech sledovaných subindexů se Slovenskou republikou, je možné tvrdit, že Slovensko se může těšit ze zlepšující se situace. Maďarsko na druhé straně vykazuje negativní nárůst daných subindexů. Tato situace může být do jisté míry zapříčiněna i narůstající uprchlickou krizí, která danou zemi velmi postihuje a musí na ni vydávat značné finanční prostředky. Tyto

myšlenky jsou rozvedeny v následujícím oddílu, kde se vývoj stěžejních subindexů a zejména v nich obsažených pilířů komparuje s hodnotami pilířů SRN.



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Obr. 10 Vývoj subindexů - Maďarsko

3.4.4 Vyhodnocení subindexů - Polsko

Polsko je stejně jako Maďarsko zařazeno v rámci sledovaného období do zemí v přechodu z druhého do třetího vývojového stádia. Stěžejní jsou pro něj tedy opět výsledky prvního a druhého subindexu. Polsko je po ČR druhou nejlépe hodnocenou zemí v rámci konkurenceschopnosti. Na první pohled je na obrázku 11 vidět poměrně neuspořádaný vývoj všech subindexů.

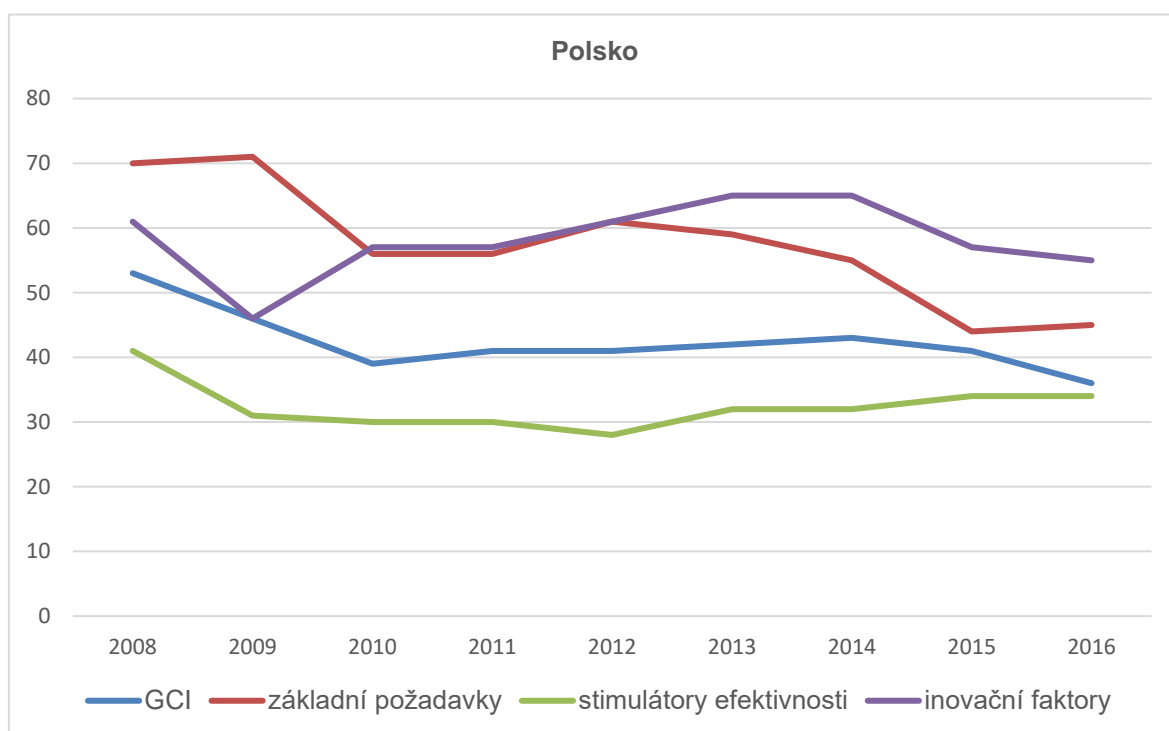
Subindex **základních požadavků**, který je pro danou zemi významný, vykazuje pozitivní vývoj. Od roku 2008 stále klesá, až na léta 2010 – 2012, kdy mírně roste. Nicméně je možné tvrdit, že Polsko v tomto subindexu svoji pozici zlepšuje, což potvrzuje i zlepšení celkového postavení v GCR žebříčku.

Následující subindex **stimulátorů efektivity**, který je i pro tuto zemi stěžejní, potvrzuje, proč se Polsko drží stále téměř na stejné pozici v žebříčku konkurenceschopnosti. Tento subindex se začal na počátku pozorování propadat, takže zlepšoval svou pozici, kterou si nadále drží. Na konci roku 2012 se Polsko také umístilo v celkovém žebříčku nejlépe. Od roku 2013 je zde patrný pouze mírný

nárůst. I přes tento mírně negativní trend v růstu prvního a druhého subindexu si Polsko v posledním sledovaném roce svou pozici vylepšilo. Důvodem je poslední subindex inovačních faktorů.

Inovační faktory jsou pro Polsko méně rozhodující, ale i tak se na jejich rozvoji musí stále pracovat. I když je od roku 2009 do 2013 patrný nárůst daného subindexu, Polsko následně vylepšilo inovační činnost a zejména sofistikovanost svého podnikatelského prostředí.

Polsko na rozdíl od předchozích dvou zemí vykazuje pozitivní vývoj u druhého a třetího subindexu, nicméně je třeba, aby se soustředilo na další rozvoj prvního subindexu. Pokud se chce Polsko dostat mezi elitu ve třetím vývojovém stádiu, musí stabilizovat opětovný nárůst prvního subindexu základních požadavků.



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Obr. 11 Vývoj subindexů – Polsko

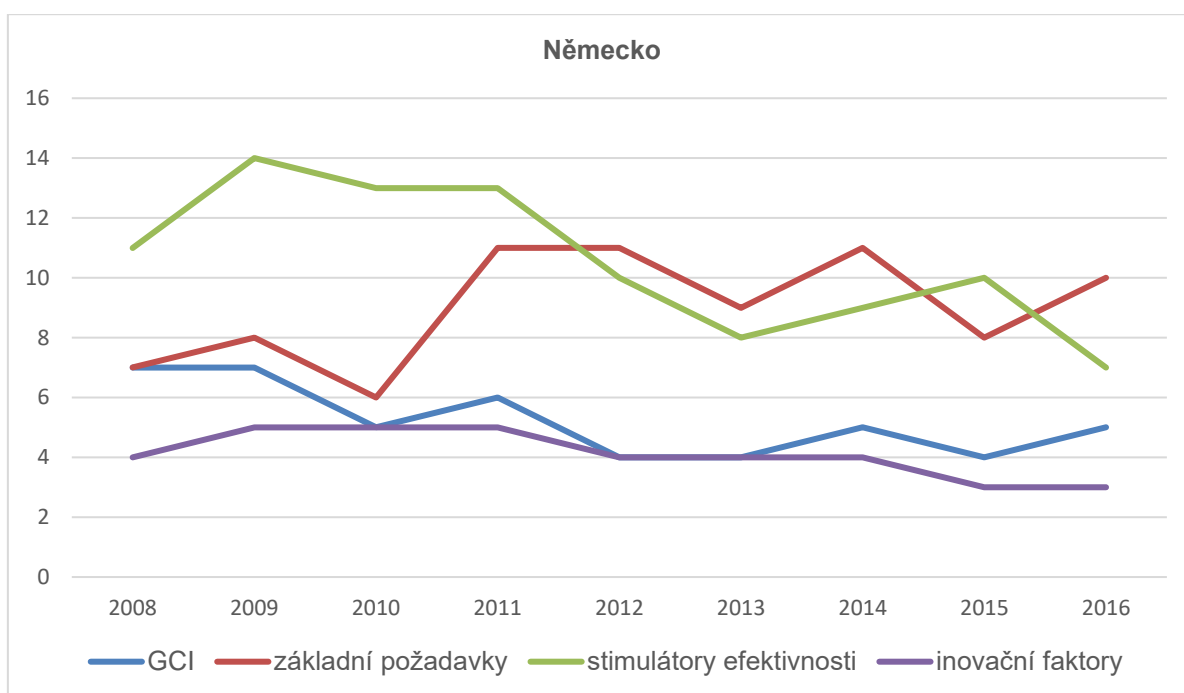
3.4.5 Vyhodnocení subindexů – Německo

Pro dokončení analýzy subindexů GCR a následné porovnání V4 s Německem je zapotřebí okomentovat vývoj subindexů i u SRN.

Základní požadavky jsou sice na obrázku 12 zachyceny velmi rozkolísaně, nicméně důvod je ten, že se pořadí tohoto subindexu mění jen minimálně. To znamená, že vychýlení o dvě či více pozic je na grafu zachyceno jako výrazný nárůst či pokles. Tento subindex je pro Německo v rámci pořadí hodnocen jako nejslabší, což může být překvapivé, protože Německo figuruje jako jedna z nejvyspělejších zemí. To znamená, že by mělo mít oporu právě v prvním subindexu.

Druhý subindex **stimulátorů efektivnosti** vykazuje opět rozkolísané hodnoty, ale jako tahoun konkurenceschopnosti má velmi dobré hodnoty. Roku 2012 se Německo umístilo na čtvrté pozici, následující rok se tato země však opět vrátila na druhé místo celkového žebříčku. V posledních dvou letech tento subindex klesá a Německo si tak upevňuje svou pozici.

Svou pozici lídra a tahouna evropské ekonomiky dokládá i vývoj posledního subindexu **inovačních faktorů**. Zde je patrné, že sofistikovanost a investice jsou na vysoké úrovni, což jen potvrzuje evropskou i světovou pozici Německa.



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

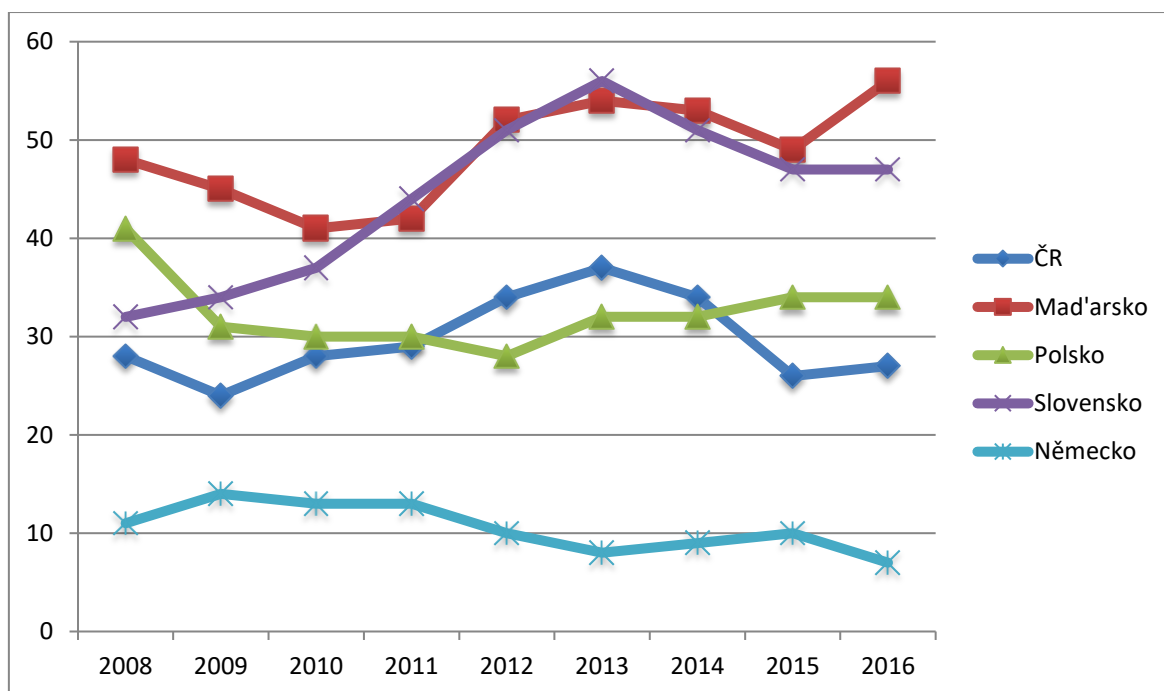
Obr. 12 Vývoj subindexů – Německo

Obrázek číslo 12 demonstruje silnou až dominantní pozici Německa, která dokazuje, jak konkurenceschopnou ekonomikou Německo je. Tento výsledek

prokazuje to, že je vhodné porovnat jednotlivé země V4 s hodnotami, které SRN v GCR dosahuje.

3.4.6 Vyhodnocení celkového vývoje druhého subindexu

Dle předchozího vyhodnocení je patrné, že všechny pozorované země mají největší váhu u druhého subindexu. Proto je vypracován obrázek číslo 13, kde je možné vidět dlouhodobý vývoj tohoto subindexu v pozorovaném období.



Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Obr. 13 Dlouhodobý vývoj druhého subindexu

Jak je z obrázku 13 patrné, země V4 nekonvergují k německé ekonomice, ale spíše na ni stále ztrácejí. Největší propad pořadí v rámci tohoto ukazatele je vidět u Maďarska, které v posledních letech trpí migrační krizí a roztržkami právě se SRN. Pozitivně lze hodnotit dlouhodobý vývoj ČR a Slovenska. Lze si povšimnout, že obě země od roku 2013 zaznamenaly vylepšení svých pozic. ČR pouze v posledním sledovaném roce svou pozici mírně zhoršila. U SRN je od roku 2010 vidět téměř neustálé vylepšování pozic i přesto, že je téměř na špičce celkového hodnocení. I tento fakt nahrává tvrzení, že je vhodné V4 vůči evropskému lídrovi porovnávat a ve vyhodnocení se zaměřit na ta kritéria, která srážejí celkovou výkonnost jednotlivých zemí V4.

3.5 Analýza vybraných pilířů a kritérií

Tato kapitola se věnuje vyhodnocení hodnot pilířů ve vybraných subindexech tak, aby bylo možné stanovit doporučení pro konkrétní zemi, která je komparována s Německem. Nejprve je jako vstup pro tuto kapitolu vyhotovena tabulka číslo 8, která obsahuje hodnoty jednotlivých pilířů SRN z druhého subindexu. Na základě této tabulky jsou porovnávány hodnoty pilířů a jejich kritérií u pozorovaných zemí. Tam, kde se budou porovnávané země nejvíce odchylovat, proběhne rozpad právě až na jednotlivá kritéria s komentářem a návrhem na vylepšení situace.

Tab. 8 Hodnoty pilířů druhého subindexu - Německo

Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	5,2	5,1	5,3	5,7	5,8	5,9	5,6	5,6	5,6
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	5,2	5,0	5,0	4,8	4,9	4,9	5,0	4,9	5,0
7. pilíř: Efektivita trhu práce	4,4	4,3	4,4	4,4	4,5	4,6	4,6	4,6	4,8
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	5,3	4,7	4,6	4,5	4,7	4,7	4,8	4,7	4,9
9. pilíř: Technologická připravenost	5,2	5,6	5,4	5,6	5,7	5,7	5,8	6,0	6,1
10. pilíř: Velikost trhu	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Tabulka 8 demonstruje silné postavení SRN v devátém a desátém pilíři. Nejvyšší hodnoty, které je možné dosáhnout, je sedm. V devátém pilíři dochází v rámci pozorovaného období k neustálému zlepšování. V pilíři desátém se Německo konstantně drží na hodnotě šest.

Devátý pilíř „Technologická připravenost“ se skládá z následujících kritérií:

- Dostupnost nejnovějších technologií; Schopnost implementace nových technologií firmami, Transfer PZI a technologií; Počet uživatelů internetu na 100 obyvatel.
- Připojení k internetové síti na 100 obyvatel; Rychlost internetu, kb/s/obyv.; Mobilní rychlost internetu na 100 obyvatel.

Celkově se jedná o sedm kritérií, která hrají velice důležitou roli vzhledem k tomu, že jsou založena zejména na tvrdých datech a jsou vstupem pro inovační proces u zemí, které jsou řazeny do třetího vývojového cyklu.

Desátý pilíř „Velikost trhu“ sestává z následujících čtyř kritérií:

- Index velikosti domácího trhu; Index velikosti zahraničního trhu; HDP (PPP\$ mld.); Export jako procentní podíl na HDP.

Pomocí tohoto pilíře a daných kritérií lze komentovat stav trhu a fakt, zda je ekonomika závislá na exportu a potažmo na výsledku dalších zemí, aby mohla na exportu profitovat.

Pro komparaci zemí ČR a Slovensko se SRN je třeba dále posoudit stav a dlouhodobý vývoj pilířů třetího subindexu, protože právě třetí subindex zaujímá druhou největší váhu pro vyhodnocení konkurenceschopnosti. Pilíře tohoto subindexu jsou důležité pro země tažené inovacemi a jsou předpokladem pro měření se s nejlepšími.

Německo je v tomto ohledu jako technologický lídr ve velmi silné pozici. V celkovém pořadí tohoto subindexu se pohybuje v nejlepší pětce a představuje tak pro dvě země V4 velkou výzvu. I když je Maďarsko a Polsko v přechodném stádiu mezi druhým a třetím vývojovým stádiem, neznamená to, že by na rozvoj tohoto subindexu měly obě země zapomínat. Právě naopak, lze totiž předpokládat, že do budoucna se jejich postavení díky mezinárodní spolupráci bude zlepšovat, a z toho důvodu je třeba se inovacím a sofistikovanosti podnikání věnovat co nejdříve.

Hodnoty jednotlivých kritérií jsou součástí přílohy číslo 2 a vycházejí z poslední WEF ročenky 2016 - 2017. Detailní hodnoty vybraných pilířů z průběhu celého sledovaného období jsou obsahem přílohy číslo 3. Následující podkapitoly se zabývají detailním vyhodnocením výsledků vybraných pilířů a kritérií, která ztlačně ovlivňují konkurenceschopnost zemí V4 v porovnání se SRN. Výstupem každé podkapitoly je doporučení pro konkrétní stát.

3.5.1 Komparace ČR vs. SRN

Tabulka číslo 9 demonstruje dlouhodobý vývoj hodnot pilířů druhého subindexu ČR. Její druhou část tvoří porovnání s hodnotami SRN, kde jsou vidět rozdíly v dosahovaném skóre. Nejvyšší hodnotu, kterou daný stát může dosáhnout, je sedm.

Tab. 9 Porovnání pilířů druhého subindexu ČR - Německo

Česká republika	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	5,0	5,1	5,1	5,0	4,9	4,9	5,0	5,1	5,2
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	4,7	4,8	4,6	4,6	4,5	4,4	4,5	4,6	4,7
7. pilíř: Efektivita trhu práce	4,7	4,9	4,7	4,6	4,3	4,2	4,3	4,4	4,5
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	4,6	4,6	4,5	4,3	4,3	4,2	4,5	4,6	4,7
9. pilíř: Technologická připravenost	4,5	4,7	4,5	4,8	5,1	4,9	5,0	5,4	5,5
10. pilíř: Velikost trhu	4,4	4,6	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,4

Rozdíl ČR - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	-0,2	0	-0,2	-0,7	-0,9	-1,0	-0,6	-0,5	-0,4
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	-0,5	-0,2	-0,4	-0,2	-0,4	-0,5	-0,5	-0,3	-0,3
7. pilíř: Efektivita trhu práce	0,3	0,6	0,3	0,2	-0,2	-0,4	-0,3	-0,2	-0,3
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	-0,7	-0,1	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5	-0,3	-0,1	-0,2
9. pilíř: Technologická připravenost	-0,7	-0,9	-0,9	-0,8	-0,6	-0,8	-0,8	-0,6	-0,6
10. pilíř: Velikost trhu	-1,6	-1,4	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,6

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016).

Zeleně je podbarven pilíř pro technologickou připravenost a velikost trhu. Tyto dva pilíře dosahují ve sledovaném období největších rozdílů vůči SRN. Devátý pilíř, jehož hodnoty vycházejí zejména z tvrdých dat, mají vysokou vypovídací schopnost. Připravenost a vývoj tohoto pilíře je nezbytný pro budoucí posilování posledního subindexu obsahujícího inovace. Jak je již psáno výše, pro posouzení toho, proč má tento pilíř horší hodnoty, je třeba vyhodnotit jednotlivá kritéria, která do tohoto pilíře spadají. Pro referenci jsou hodnoty kritérií uvedeny v příloze 2 a 3.

V rámci devátého pilíře dlouhodobě negativně ovlivňují vývoj konkurenceschopnosti tři kritéria – dostupnost nejnovějších technologií společně s přímými zahraničními investicemi a technologickým transferem. Tvrzení o nedostupnosti nových

technologií pro jiné než automobilové odvětví podtrhuje i poslední dění na českém trhu, kdy hlavním motorem ekonomiky je právě automobilový průmysl a ostatní odvětví tak mohou zaznamenávat útlum. Špatné výsledky kritéria hodnotícího přímé zahraniční investice je znepokojivý z toho důvodu, že naznačuje určitou neatraktivnost ČR pro nové zahraniční investory.

Desátý pilíř s názvem velikost trhu informuje o tom, jak se vyvíjí domácí a zahraniční trh společně s tím, jak moc daný stát exportuje. Tento pilíř obsahuje celkem 4 kritéria, z nichž celkem tři vycházejí v porovnání s Německem velice negativně. Jedná se o kritérium velikosti domácího a zahraničního trhu společně s hodnotou HDP měřené v PPP. Na tomto ukazateli je patrný rozdíl ve vývoji jak na domácím, tak zahraničním trhu a závislost české ekonomiky právě na té německé. Hodnota HDP, i když je v současné době vývoj HDP v ČR pozitivní, nestačí tempu růstu HDP Německa, jehož růst není založen zejména na exportu zboží a služeb, ale na tvorbě nových technologií.

Je však také důležité zmínit, že ČR v porovnání s Německem dosahuje v pilířích měřících efektivitu trhu se zbožím a trhu práce dobrých výsledků, které její postavení udržují. Dobré výsledky ČR zaznamenává i na poli vyššího vzdělávání.

Jak je zmíněno v předchozí podkapitole, ČR musí dbát i na vývoj a výsledky pilířů z třetího subindexu. Následující tabulka 10 ukazuje výsledky daných pilířů a jejich porovnání s výsledky SRN.

Tab. 10 Porovnání pilířů třetího subindexu ČR - Německo

ČR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
11. pilíř: Sofistikovanost podnikání	4,8	4,8	4,5	4,4	4,5	4,4	4,5	4,5	4,5
12. pilíř: Inovace	4,0	4,0	3,9	3,8	3,8	3,7	3,7	3,8	3,8

Rozdíl ČR - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
11. pilíř: Sofistikovanost podnikání	-1,1	-1	-1,3	-1,3	-1,2	-1,3	-1,1	-1,2	-1,1
12. pilíř: Inovace	-1,2	-1,1	-1,3	-1,6	-1,6	-1,8	-1,8	-1,7	-1,8

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Jak je z tabulky patrné, ČR zaostává v obou pilířích. V rámci jedenáctého pilíře působí největší problém rozvoj kritéria s názvem stav rozvoje podnikatelského

prostředí. ČR je v tomto ohledu až v druhé padesátce. Druhým problematickým kritériem z tohoto pilíře je rozsah marketingových aktiv.

U dvanáctého pilíře je situace ještě trochu horší. Zde má ČR sice opět špatné výsledky jen u dvou kritérií, ale jejich výsledek se téměř blíží druhé stovce. Jde o schopnost vlády získávat pokročilé technologie a dostupnost vědců společně s inženýry. V celku tato čtyři kritéria omezují výsledek konkurenceschopnosti ČR měřené dle metodiky WEF.

Doporučení: Na základě vyhodnocení vývoje pilířů a hodnot jednotlivých kritérií se musí ČR soustředit na další rozvoj domácího trhu a podporovat domácí podnikatele tak, aby tvořili nového hodnoty a stávali se konkurenceschopnějšími na mezinárodním poli. Tím, že ČR posílí domácí trh, pomůže i dalšímu rozvoji velikosti zahraničního trhu. V období konjunktury je třeba investovat do nových technologií a rozvoje infrastruktury, čímž se bude posilovat HDP. V návaznosti na transfer technologií může být doporučeno soustředit se na prvky Průmyslu 4.0, který nabízí velký technologický potenciál např. skrze rozšířenou zahraniční spolupráci.

Pro růst konkurenceschopnosti je třeba dle WEF dbát i na další aspekty. Velký problém je ČR složitý daňový systém, který může v některých případech bránit podnikatelským záměrům a odrazovat lidi od práce. Vysoké zdanění příjmů může vést k neochotě pracovat. ČR by se dále měla soustředit na zeštíhlování byrokratického aparátu v podobě velkého množství státních úředníků, kteří stojí miliardy korun ročně. Tento problém souvisí i se špatným a neefektivním rozdělováním evropských dotací. Důležité je dále se soustředit na efektivnost a flexibilitu trhu práce, která je nezbytná ke snižování nezaměstnanosti a tvorbě HDP. V současné době je vysoká nabídka práce, ale již chybí lidé, kteří by práci prováděli. Je důležité občany podporovat ve stěhování za prací, tak jak je tomu např. ve Spojených státech amerických např. formou nabídek k bydlení. V neposlední řadě je třeba zmínit fakt, že ČR se v současné době nachází na vlně konjunktury, a je proto třeba maximálně investovat (Schwab, 2016).

Dle vyhodnocení třetího subindexu je třeba ČR doporučit, aby dbala na rozvoj podnikatelských aktivit a neomezovala podnikatele jednotlivými administrativními opatřeními. Dle WEF by ČR také měla dbát na marketing, aby efektivně propagovala to, co se podařilo vytvořit. Velký rozdíl mezi ČR a SRN je spatřován ve

schopnosti vlády získávat nové technologie. Zde musí ČR navazovat strategická partnerství, nejlépe s Izraelem, jakožto lídrem na poli start-upů a využít jejich potenciálu. Znepokojivým faktem je, že ČR nemá dostatek vědců, kteří by táhli nový vývoj a lákali do země nové investory. Vzhledem k historii a objevům, které ČR světu dodala, je nezbytné, aby stát investoval razantně více do akademické sféry.

3.5.2 Komparace Slovensko vs. SRN

Tabulka číslo 9 demonstuje dlouhodobý vývoj hodnot pilířů druhého subindexu Slovenské republiky. V druhé části jsou barevně označeny hodnoty pilířů, které se výrazně odlišují od SRN.

Slovensko je druhou zemí po ČR, která se v průběhu sledovaného období pohybuje zejména ve třetím vývojovém stádiu, a proto je pro vyhodnocení a komparaci konkurenceschopnosti stěžejní druhý subindex, stejně jako pro ČR. Při pohledu na tabulku číslo 10 je vidět, že ČR dosahuje v jednotlivých pilířích mírně lepších hodnot, ale celkový vývoj je srovnatelný. Jak je to ale v porovnání se SRN?

Tab. 11 Porovnání pilířů druhého subindexu Slovensko - Německo

Slovensko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	4,4	4,4	4,5	4,5	4,5	4,4	4,6	4,6	4,5
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	4,7	4,7	4,3	4,4	4,4	4,2	4,4	4,4	4,5
7. pilíř: Efektivita trhu práce	4,7	4,8	4,7	4,5	4,2	4,2	3,9	3,9	4,0
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	5,0	4,8	4,6	4,4	4,4	4,5	4,5	4,4	4,6
9. pilíř: Technologická připravenost	4,3	4,6	4,5	4,5	4,5	4,2	4,4	4,6	4,8
10. pilíř: Velikost trhu	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Rozdíl Slovensko - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	-0,8	-0,7	-0,8	-1,2	-1,3	-1,5	-1	-1	-1,1
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	-0,5	-0,3	-0,7	-0,4	-0,5	-0,7	-0,6	-0,5	-0,5
7. pilíř: Efektivita trhu práce	0,3	0,5	0,3	0,1	-0,3	-0,4	-0,7	-0,7	-0,8
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	-0,3	0,1	0	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3
9. pilíř: Technologická připravenost	-0,9	-1	-0,9	-1,1	-1,2	-1,5	-1,4	-1,4	-1,3
10. pilíř: Velikost trhu	-2,1	-2,0	-2	-2,0	-2	-2,0	-2	-2,0	-2

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Stejně jako tomu je u ČR, i Slovensko dosahuje nejhoršího výsledku v porovnání se SRN v devátém a desátém pilíři. Je třeba okomentovat nepříznivý výsledek pátého pilíře, který je naopak u ČR výrazně lepší. Pátý pilíř hodnotí kvalitu vyššího vzdělávání a proškolení zaměstnanců. Aby bylo možné detailně vyhodnotit, jaké parametry snižují konkurenceschopnost, je třeba se zaměřit na jednotlivá kritéria ve vybraných pilířích.

Pátý pilíř obsahuje celkem osm kritérií, z nichž celkem ve čtyřech dosahuje Slovensko podprůměrných výsledků. Prvním problematickým kritériem je nedostatečný zápis žáků ke studiu na střední škole, což výrazně ovlivňuje budování minimálně domácí konkurenceschopnosti. Nejhoršího výsledku dosahuje Slovensko v hodnocení celkového vzdělávacího systému. V tomto ohledu se Slovensko nachází až ve druhé stovce žebříčku. Lze tedy usuzovat, že ti, kteří chtějí kvalitní vzdělání, odcházejí do zahraničí a již nepřinášejí přidanou hodnotu státu po ukončení svého vzdělání, ale zůstávají v zahraničí. Dalšího nepříznivého výsledku dosahuje tento stát v rámci kvality vzdělávání budoucích manažerů. Čtvrtým problematickým kritériem je nedostatečná dostupnost služeb v oblasti tréninku/dodatečného vzdělání pro zaměstnance.

V devátém pilíři nemá Slovensko oproti ČR problém s PZI, avšak oproti Německu výrazně zaostává s připojením a rychlostí internetu. V tomto kritériu se Slovensko blíží do druhé stovky v pořadí zemí. I když je SRN pro Slovensko výrazným investorem, kritérium měřící schopnost firem přejímat nové technologie nedosahuje příznivých hodnot. Tento problém navazuje na fakt, že Slovenku obecně chybí nejnovější technologie, pomocí kterých by mohlo svou konkurenceschopnost dále budovat.

Desátý pilíř je negativně ovlivněn dvěma kritérii – jedná se o velikost domácího trhu a velikost HDP. I když hodnota HDP v posledních letech spíše roste, patří toto kritérium stále mezi taková, která konkurenceschopnost dle WEF snižují.

Stejně tak jako v případě komparace ČR a SRN, je i u Slovenska důležité zmínit, jak si stojí v případě výsledků třetího subindexu. Pro tento účel byla vytvořena tabulka číslo 12, která demonstruje, že např. v porovnání s ČR má Slovensko ve třetím pilíři ještě větší problémy. V porovnání se SRN je největší problém spatřován zejména ve dvanáctém pilíři.

Tab. 12 Porovnání pilířů třetího subindexu Slovensko - Německo

Slovensko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
11. pilíř: Sofistikovanost podnikání	4,3	4,3	4,1	4,0	4,0	4,0	4,0	4,1	4,1
12. pilíř: Inovace	3,3	3,1	3,0	2,9	3,0	3,0	3,2	3,3	3,3

Rozdíl Slovensko - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
11. pilíř: Sofistikovanost podnikání	-1,6	-1,5	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,6	-1,6	-1,5
12. pilíř: Inovace	-1,9	-2,0	-2,2	-2,5	-2,4	-2,5	-2,3	-2,2	-2,3

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

V jedenáctém pilíři je patrný špatný výsledek u kritéria hodnotícího množství lokálních dodavatelů a v ochotě delegovat vedení. Dvanáctý pilíř táhne dolů kritérium hodnotící spolupráci universit a podniků ve výzkumu a vývoji. Dalším problémem je stejně jako u ČR nedostatek vědců a inženýrů.

Doporučení: Na základě provedené analýzy je možné tvrdit, že by se Slovensko mělo soustředit na zkvalitnění vzdělávacího systému. Je třeba se soustředit především na požadavky trhu práce a dle toho vzdělávací systém upravit. V neposlední řadě musí brát Slovensko v úvahu i velice malou úroveň vzdělání Romů, kteří tvoří velkou část pracovní síly. Prioritou by měla být integrace zmíněné menšiny do společnosti a pracovního procesu.

Zásadním problémem, který musí Slovensko řešit, je korupce, která snižuje celkové vnímání hodnoty státu. S tím souvisí transparentnost politické situace a ne zcela efektivní zadávání státních zakázek. Transparentnost v tomto ohledu přinese zvýšení zájmu veřejnosti o politická témata a zvýší důvěryhodnost státu navenek.

Mezi další doporučení patří zaměření se na budování infrastruktury, zejména silnic a rozvoj mezinárodní letecké dopravy, která umožní příliv dodatečného zahraničního kapitálu.

Aby si Slovensko udrželo pozici země, která je tažena inovacemi, musí v dalších letech zapracovat zejména na tom, aby podniky a univerzity spolupracovaly na výzkumu a vývoji nových technologií. S tím souvisí i fakt, že si Slovensko prostřednictvím motivačních faktorů musí udržet vzdělanou vrstvu obyvatelstva, která nyní volí spíše zahraniční kariéru (Schwab, 2016).

SRN je pro Slovensko velice důležitý partner z pohledu zahraničních investic, což potvrzuje i rostoucí výroba a rozšiřování výrobních závodů koncernu VW. Je tedy nezbytné, aby Slovensko analýzu konkurenceschopnosti bralo odpovědně a snažilo se najít odpovídající opatření.

3.5.3 Komparace Maďarsko vs. SRN

Maďarsko je zemí, která se dlouhodobě nachází stále na pomezí mezi druhým a třetím vývojovým stupněm. Z tohoto důvodu je pro ni stěžejní vývoj nejen v druhém subindexu, ale také další posilování a ustálení výsledků prvního subindexu.

Vývoj pilířů druhého subindexu a komparace se SRN je demonstrována v tabulce číslo 11. Stejně jako v předešlých dvou případech je největší potíž s pilířem devět a deset. V tomto případě je problematický i pátý pilíř, stejně jako u Slovenské republiky. Paradoxně jsou ale obecně hodnoty ostatních pilířů podobné těm slovenským. Rozdíl je však v tom, že Slovensko stabilizovalo vývoj prvního subindexu. V porovnání se SRN tedy Maďarsko zaostává v kvalitě poskytování vyššího vzdělání, technologické připravenosti a velikosti trhu.

Špatné výsledky z pátého pilíře potvrzuje hodnota kritéria hodnotícího celkovou kvalitu vzdělávacího systému. V tomto ohledu je Maďarsko až ve druhé stovce celkového pořadí. Dalším problémem je kritérium hodnotící dostupnost internetu ve školách.

Tab. 13 Porovnání pilířů druhého subindexu Maďarsko - Německo

Maďarsko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	4,5	4,6	4,8	4,7	4,7	4,7	4,7	4,6	4,4
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,2	4,4	4,3	4,4
7. pilíř: Efektivita trhu práce	4,2	4,4	4,5	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,1
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	4,4	4,2	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9	3,9	4,0
9. pilíř: Technologická připravenost	4,2	4,4	4,4	4,6	4,4	4,4	4,4	4,6	4,5
10. pilíř: Velikost trhu	4,3	4,4	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

Rozdíl Maďarsko - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	-0,7	-0,5	-0,5	-1	-1,1	-1,2	-0,9	-1	-1,2
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	-1	-0,8	-0,8	-0,5	-0,6	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6
7. pilíř: Efektivita trhu práce	-0,2	0,1	0,1	0	-0,2	-0,4	-0,4	-0,4	-0,7
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	-0,9	-0,5	-0,4	-0,4	-0,7	-0,8	-0,9	-0,8	-0,9
9. pilíř: Technologická připravenost	-1	-1,2	-1	-1	-1,3	-1,3	-1,4	-1,4	-1,6
10. pilíř: Velikost trhu	-1,7	-1,6	-1,7	-1,8	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Je zřejmé, že v dnešní době je toto výrazný problém vzhledem k tomu, kolik informací a vzdělávacích materiálů školákům internet nabízí. V neposlední řadě jsou negativní výsledky i u kritéria pro dostupnost specializovaných služeb a dodatečného vzdělávání zaměstnanců.

Výsledky kritérií devátého pilíře poukazují zejména na velice negativní výsledek kritéria hodnotícího schopnost firem přejímat a implementovat nové technologie do svých výrobních procesů.

Desátý pilíř zaznamenal problémy u kritéria velikosti domácího trhu a hodnoty HDP. Domácí trh není dostatečně rozvinutý a drží tak rozvoj konkurenceschopnosti, což potvrzuje i špatné postavení v rámci kritéria hodnoty HDP.

Jak bylo zmíněno v úvodu této podkapitoly, hraje významnou roli ve vyhodnocení celkové konkurenceschopnosti i první subindex. Z tohoto důvodu je prezentována tabulka číslo 12. První subindex je tvořen celkem čtyřmi pilíři, které však souhrnně obsahují 45 kritérií. Logika WEF je založena na tom, aby daná země stabilizovala určitý subindex a mohla tak mít stabilní základy, na kterých je třeba stavět. V tomto případě má Maďarsko v porovnání se SRN výrazné nedostatky.

Tab. 14 Porovnání pilířů prvního subindexu Maďarsko - Německo

Maďarsko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. pilíř: Instituce	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,5	3,3
2. pilíř: Infrastruktura	3,9	4,0	4,4	4,5	4,4	4,4	4,6	4,5	4,2
3. pilíř: Makroekonomická stabilita	4,2	4,5	4,6	4,8	5,2	4,5	4,8	4,9	5,1
4. pilíř: Zdraví a primární vzdělávání	5,7	5,6	5,9	5,8	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6

Rozdíl Maďarsko - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. pilíř: Instituce	-1,8	-1,7	-1,7	-1,5	-1,6	-1,6	-1,5	-1,7	-1,9
2. pilíř: Infrastruktura	-2,7	-2,6	-2	-1,9	-2	-1,8	-1,5	-1,6	-1,9
3. pilíř: Makroekonomická stabilita	-1,2	-0,8	-0,7	-0,6	-0,3	-1,2	-1	-1,1	-0,9
4. pilíř: Zdraví a primární vzdělávání	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Z tabulky 12 vyplývá, že největší problém je s výsledky prvního a druhého pilíře. První pilíř hodnotící instituce má celkem 21 kritérií. Z těchto 21 kritérií jsou vybrány čtyři, které výrazně ovlivňují konkurenceschopnost a rozvoj Maďarska. První se týká ochrany vlastnických práv a dále upřednostňování vybraných skupin či osob samotným veřejným sektorem. Jako problémové se jeví i kritérium hodnotící transparentnost vládních rozhodnutí a v neposlední řadě i neetické chování podnikatelských subjektů.

Druhý pilíř zabývající se infrastrukturou negativně ovlivňují kritéria pro kvalitu silnic, kvalitu přístavů a kvalitu připravenosti infrastruktury pro leteckou dopravu. Maďarsko sice na daných parametrech v posledních letech zapracovalo, ale pro celkové hodnocení konkurenceschopnosti to stále není dostatečné.

Doporučení: Aby mohlo Maďarsko vylepšit své postavení nejen vůči SRN, ale i celkově, musí se zaměřit na stabilizaci prvního subindexu. To znamená investovat do veřejné infrastruktury a dbát na vylepšování reputace veřejného sektoru. Velký problém je netransparentní politická situace, byrokracie a korupce, která brání veřejnosti získat si důvěru v politický aparát. Stát by se měl snažit snižovat administrativní zátěž a zprůhlednit státní zakázky. Dále by se měl soustředit na příliv nového zahraničního kapitálu. To nastane jen v okamžiku, když bude dbát na ochranu vlastnických a duševních práv.

Maďarsko se musí také vypořádat s neefektivním vzdělávacím systémem, který odrazuje místní vysokoškoláky zůstat v rodné zemi. Toto souvisí i s faktem, že Maďarsko musí dbát na dodatečné vzdělávání svých pracovních sil.

Velice důležité je vypořádat se s uprchlickou krizí, která v Maďarsku panuje. Vzhledem ke strategické poloze Maďarska je stěžejní, aby se snažilo spolupracovat se západními tahouny. Zde samozřejmě figuruje Německo. Politické neshody obou států v tom, jak se k migrantům chovat, znepokojuje jednotlivé investory, ale i brzdí celkovou spolupráci obou zemí. Maďarsko se musí pokusit najít prostředky, kterými bude moci efektivně integrovat migranty do svého sociálně-pracovního prostředí.

3.5.4 Komparace Polsko vs. SRN

Stejně jako u komparace konkurenceschopnosti Maďarska vůči SRN, je i v tomto případě nutné brát v úvahu, jak si Polsko vůči SRN stojí v prvním subindexu vzhledem k jeho vývojovému stádiu. Nejprve je opět vyhodnocen stav pilířů z druhého subindexu, který je zastoupen největší měrou.

V porovnání s Německem dosahuje Polsko nejhorších hodnot v devátém pilíři, stejně jako všechny předešlé země. Zajímavým faktem je, že i když dosahuje Polsko v desátém pilíři hodnot větších než pět, jde o druhý nejslabší pilíř z druhého subindexu. Za zmínku také stojí výraznější propad pilíře zabývajícího se efektivitou trhu práce. K odhalení důvodů tohoto vývoje je třeba opět analýza a komentář k jednotlivým kritériím.

Na základě komparace se SRN je v tabulce číslo 13 patrné, že si Polsko své postavení zhoršuje zejména devátým a desátým pilířem. Nicméně je také nutné vzít v úvahu negativní vývoj sedmého pilíře.

Sedmý pilíř se skládá z deseti kritérií, kde největší problém tvoří tři z nich. Jde o daňový efekt ovlivňující motivaci pracovat a schopnost země zaujmout talenty společně s jejich udržením. Zejména kritéria týkající se zaujetí a udržení si talentovaných vysokoškoláků a zaměstnanců je pro zemi, která je na pomezí mezi druhým a třetím vývojovým stupněm, velice důležité.

Tab. 15 Porovnání pilířů druhého subindexu Polsko - Německo

Polsko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	4,6	4,8	5,0	4,9	4,9	4,9	5,0	5,1	5,0
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4	4,3	4,5	4,5	4,6
7. pilíř: Efektivita trhu práce	4,4	4,5	4,6	4,5	4,5	4,2	4,1	4,1	4,1
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	4,3	4,6	4,7	4,6	4,6	4,5	4,6	4,3	4,2
9. pilíř: Technologická připravenost	3,8	4,0	4,0	4,2	4,7	4,5	4,5	4,8	4,8
10. pilíř: Velikost trhu	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,2	5,1

Rozdíl Polsko - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělávání a školení	-0,6	-0,3	-0,3	-0,8	-0,9	-1	-0,6	-0,5	-0,6
6. pilíř: Efektivita trhu se zbožím	-1	-0,7	-0,6	-0,4	-0,5	-0,6	-0,5	-0,4	-0,4
7. pilíř: Efektivita trhu práce	0	0,2	0,2	0,1	0	-0,4	-0,5	-0,5	-0,7
8. pilíř: Vývoj finančního trhu	-1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,4	-0,7
9. pilíř: Technologická připravenost	-1,4	-1,6	-1,4	-1,4	-1	-1,2	-1,3	-1,2	-1,3
10. pilíř: Velikost trhu	-1	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,8	-0,9

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

V rámci devátého pilíře naráží Polsko na podobné problémy jako jeho kolegové z V4. V porovnání s Německem má problém s dostupností nových technologií ve svých firmách, a pokud nějaké technologie implementuje, má problémy s využitím jejich potenciálu. Ostatní kritéria v tomto pilíři však jeho dojem vylepšují. Desátý pilíř dosahuje dobrých výsledků i z pohledu jednotlivých kritérií, ale v porovnání se SRN musí Polsko dále zapracovat na velikosti domácího trhu a zejména na objemu exportovaného zboží a služeb.

Stejně jako pro Maďarsko, je i pro Polsko důležitý další rozvoj prvního subindexu, který se na konkurenceschopnosti podílí velkou měrou. Pokud se porovnají pilíře

z prvního subindexu Německa a Polska, je patrné, že se Polsko musí soustředit na základní požadavky konkurenceschopnosti, aby se mohlo transformovat.

Největší rozdíl mezi těmito dvěma zeměmi je viditelný v prvním a druhém pilíři. První pilíř je negativně ovlivněn následujícími kritérii: nedůvěra v politiky, přílišné zatěžování vládními předpisy a nařízeními, změnami legislativy a netransparentním vládním rozhodováním. V rámci druhého pilíře jsou negativně hodnocena kritéria kvality silnic a infrastruktury letecké dopravy.

Tab. 16 Porovnání pilířů prvního subindexu Polsko - Německo

Polsko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. pilíř: Instituce	3,6	3,9	4,2	4,2	4,1	4,0	4,0	4,1	4,0
2. pilíř: Infrastruktura	2,8	2,9	3,8	3,9	3,9	4,0	4,2	4,3	4,3
3. pilíř: Makroekonomická stabilita	5,3	4,6	4,7	4,7	4,6	4,9	4,8	5,1	5,1
4. pilíř: Zdraví a primární vzdělání	5,9	5,9	6,1	6,1	6,0	6,0	6,2	6,1	6,2

Rozdíl Polsko - Německo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. pilíř: Instituce	-2,1	-1,6	-1,3	-1,1	-1,2	-1,3	-1,2	-1,1	-1,2
2. pilíř: Infrastruktura	-3,8	-3,7	-2,6	-2,5	-2,5	-2,2	-1,9	-1,8	-1,8
3. pilíř: Makroekonomická stabilita	-0,1	-0,7	-0,6	-0,7	-0,9	-0,8	-1	-0,9	-0,9
4. pilíř: Zdraví a primární vzdělávání	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3	-0,4	-0,3

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Doporučení: Vzhledem k tomu, že se Polsko snaží transformovat do třetího vývojového stádia, které je postaveno na inovacích a sofistikovanosti podnikání, musí výrazným způsobem zapracovat na rozvoji prvního subindexu a zkvalitnit základní předpoklady státu zařazeného do třetího stádia. Je třeba dbát na obnovu silnic a zlepšit leteckou dopravu. Z pohledu politického je nutné zjednodušit možnosti podnikání a nezatěžovat obyvatele přebujelou byrokracií a zprůhlednit vládní rozhodnutí. Polsko bylo i samotnou EU upozorněno, že některá z jeho rozhodnutí nejsou zcela adekvátní a měla by o nich nechat rozhodnout občany v referendu. Problém je pro Polsko i „odliv mozků“, tedy odchod vysoce kvalifikované pracovní síly, která se necítí být dosti motivována. Zde je třeba přizpůsobit pracovní podmínky a pomoci i soukromému sektoru. Pro přechod do třetího vývojového stádia se dále musí Polsko zaměřit na vylepšení dostupnosti technologií, aby mohlo efektivně využívat inovací (Schwab, 2016).

3.6 Shrnutí analytických poznatků a doporučení

Analytická část práce nejprve stanovila jako zemi pro komparaci Německo, aby mohl být naplněn cíl celé práce. Německo bylo vybráno z důvodu, že patří mezi lídry v technologickém a ekonomickém směru na „Starém kontinentu“, ale zejména je jedním z hlavních obchodních partnerů pro všechny země V4. Objemy obchodovaného zboží mezi SRN a V4 se nacházejí v řádech miliard EUR.

Dalším výstupem je vypracované pořadí zemí dle GCI skóre, které je normováno dle roku 2016 a zařazeno do kontextu EU-28. Na špici se umístilo Německo a pořadí zemí V4 je následovné – ČR, Polsko, Slovensko a na posledním místě Maďarsko.

Shrnutí rozdílové analýzy subindexů: Pro detailní analýzu pilířů a k nim se vztahujících kritérií se další část analytického oddílu nejprve věnovala vyhodnocení všech tří subindexů metodiky WEF. Z analýzy vyplývá, že stěžejní je pro Německo, ČR a Slovensko druhý subindex stimulátorů efektivnosti, který má největší váhu, a tudíž nejvíce ovlivňuje výsledek celkového hodnocení konkurenceschopnosti těchto zemí. Pro Polsko a Maďarsko je také významný výsledek stimulátorů efektivnosti, ale v potaz se musí brát i hodnocení prvního subindexu základních požadavků, který je pro tyto země stále významný. Pomocí této analýzy bylo stanoveno, že pro další komparaci konkurenceschopnosti V4 se SRN budou pro ČR a Slovensko použity pilíře a kritéria z druhého a třetího subindexu. Při vyhodnocení konkurenceschopnosti Maďarska a Polska musí být okomentován vývoj parametrů nejen stimulátorů efektivnosti, ale i základních požadavků. Kapitola 3.2.6 poté konstatuje pomocí souhrnného grafu vývoj stimulátorů efektivnosti a to, že ekonomiky V4 nekonvergují směrem k Německu, spíše si buď svou pozici drží, nebo mírně ztrácejí.

Shrnutí výsledků pilířů: Po vyhodnocení jednotlivých subindexů se práce zaměřila na jednotlivé pilíře a vybraná kritéria. Obecně lze tvrdit, že všechny země V4 se potýkají s problémy v devátém pilíři, který se zaměřuje na technologickou připravenost, a v desátém pilíři zabývajícím se velikostí trhu. Tento poznatek je zaznamenán v tabulkách 9, 10, 11 a 13. Země mají společný problém v získávání nových technologií a jejich implementaci do výrobního procesu. Při vyhodnocení velikosti trhu dochází práce k poznání, že mají země problém s nedostatečným rozvojem velikosti domácího trhu, který neuspokojuje zahraniční investory. Dalším problémem je velikost zahraničního trhu a působení zemí na cizích trzích. Polsko

zaznamenalo také problém v kritériu hodnotícím objem exportu. V tomto případě je ale třeba zmínit, že Polsko je v tomto ohledu více samostatné a nemusí spoléhat pouze na export do SRN, i když je tento fakt ze strany WEF považován za negativní.

Pro ČR a Slovensko je podstatný i vývoj třetího subindexu inovačních faktorů, aby si obě země udržely své postavení ve třetím vývojovém stádiu. Souhrnně lze říci, že se oba sousedé musejí snažit udržet a motivovat akademickou obci, která musí táhnout výzkum a vývoj nových technologií. V tomto případě musejí obě vlády zhodnotit situaci ve školství a investovat do tohoto sektoru podstatně vyšší částky.

Maďarsko a Slovensko mají společný problém v pátém pilíři, který se zabývá vyšším vzděláváním a školením. Obě země mají problém s hodnocením základního a středoškolského vzdělání. Problémem je pro oba státy i integrace určitých etnických menšin, což v konečném důsledku oslabuje výkonnost jejich ekonomik. Pro Polsko vyšel negativně i vývoj sedmého pilíře, který měří efektivitu trhu práce. Dochází zde k tomu, že stát není schopen efektivně motivovat své občany k tomu, aby si proaktivně hledali práci. Dalším problematickým faktorem je, že Polsko není schopné oslovit a udržet si talentované studenty a zaměstnance a zaznamenává tzv. „odliv mozků“.

Důležitým zjištěním je také to, že Maďarsko a Polsko musejí výrazně zapracovat na posílení pilířů základních požadavků. Jakožto země, které aspirují na přechod do třetího vývojového stupně ekonomiky, musejí stavět právě na dobrých výsledcích subindexu základních požadavků. Obě země mají problém s prvním a druhým pilířem. První pilíř, vztahující se k hodnocení institucí, u obou zemí konstatuje problém s politickou situací a netransparentností politických rozhodnutí. Tyto problémy poté vedou k nedůvěře občanů v jejich politické představitele. U druhého pilíře hodnotícího infrastrukturu, mají obě země podobné problémy. Jedná se o potíže s výstavbou a udržováním silniční infrastruktury, rozvojem letecké dopravy a v neposledním řadě nedostatečným pokrytím internetu ve školách.

Shrnutí uvedených doporučení: V rámci zpracování komparace každé země se SRN jsou uvedena i doporučení, která by měly jednotlivé země přijmout, aby vylepšily svou konkurenceschopnost měřenou WEF. Souhrnně lze dle provedené analýzy tvrdit, že země V4 musí zapracovat na implementaci a přijímání nových technologií. Skrze technologie budou schopny například získávat firmy nové

kontrakty. Společně s technologiemi by se dané země měly ucházet i o PZI, což zajistí příliv zahraničního kapitálu a možnost dalšího rozvoje. Pro posílení konkurenceschopnosti musí země V4 pracovat na rozšíření domácího a zahraničního trhu. Země musí podporovat své podnikatele pomocí úprav v daňovém systému a soustředit se na omezování byrokratické zátěže, která omezuje podnikatelské aktivity. Příkladem tohoto omezení jsou i pravidelná kontrolní hlášení o DPH v ČR. Roztříštěnost daňového systému, kdy existuje několik sazeb DPH a několikanásobné zdanění pohonných hmot, opět omezuje jak podnikatele, tak běžné občany. ČR se musí dále soustředit na tvorbu penzijní reformy, která již několik let chybí a politické spektrum není schopné najít konsensus. Všechny země mají také problém s důvěrou veřejnosti ve své politické představitele. Toto poté vede k nespokojenosti veřejnosti s jakýmkoliv větším rozhodnutím, které se vláda rozhodne učinit. Je proto třeba provádět transparentní rozhodnutí, o kterých musejí být občané informováni.

Slovensko a Maďarsko musejí zapracovat na svém vzdělávacím systému, který je dle WEF hodnocen jako neefektivní. Obě země musejí najít dostatek odborníků a snažit se integrovat etnické menšiny a využít jejich potenciálu. Toto je možné sledovat i u Polska, kde je negativně hodnocena efektivita trhu práce. V tomto případě jde ale o to, že země neudrží svou elitu, která odchází do zahraničí. Polsko musí talenty motivovat jak finančně, tak i profesně, aby přinášeli přidanou hodnotu své zemi.

Vzhledem ke zjištění, že Polsko a Maďarsko musejí stále pracovat na rozvoji základních požadavků, jsou doporučení následující. Tyto země musejí vylepšit základní infrastrukturu v podobě silnic, dálnic a vylepšit stav letecké infrastruktury. V případě Maďarska je nutné přijmout kroky k vyřešení migrantské krize, která daný stát izoluje od zbytku Evropy vzhledem k neshodám, které v této otázce panují.

Závěr

Diplomová práce se zabývá tématem komparace konkurenceschopnosti V4 pomocí vybraných pilířů metodiky Světového ekonomického fóra. Mezi vybrané pilíře patří: technologická připravenost, velikost trhu, efektivita trhu práce, vyšší vzdělávání a školení, instituce, infrastruktura, sofistikovanost podnikání a inovace. První kapitola se věnuje vymezení pojmu konkurenceschopnost a na ni navazuje popis rozdílných definic konkurenceschopnosti na makroekonomické a mikroekonomické úrovni. Přes velký počet jednotlivých definic však stále nepanuje shoda v tom, co přesně daný pojem znamená. Při pohledu na konkurenceschopnost státu, tedy na makroekonomickou úroveň, je patrné, že se definice shodnou na tom, že stát je konkurenceschopný v okamžiku, kdy jeho podniky a výrobky naleznou uplatnění na mezinárodním trhu a životní úroveň obyvatel dané země se zvyšuje. Pojmem konkurenceschopnost se zabývá i mnoho jednotlivých autorů, ale také několik mezinárodně etablovaných institucí. Mezi nejpoužívanější definice patří ty od Mezinárodní instituce pro rozvoj managementu, Evropské komise a Světového ekonomického fóra. U definic evropských organizací lze sledovat podstatné sociální pojetí pojmu, což je odlišné od těch amerických, které se zaměřují zejména na čísla a zpětnou vazbu získanou od respondentů.

První kapitola teoretické části tak dochází k závěru, že na světě existuje mnoho definic pojmu konkurenceschopnost, avšak žádnou z nich nelze pokládat za dogmatickou. Důležité je, že definice mají podobné prvky a přiřkládají váhu výkonnosti a uplatnění ekonomik na cizích trzích, společně s neustálým růstem blahobytu pro obyvatele. V poslední době se také přiřkládá větší váha diferenciaci produktu či služby. Diferenciace může stát nebo podnik dosáhnout více způsoby. Práce popisuje situace, kdy je diferenciaci dosaženo skrze lidský kapitál a způsob vedení lidí.

Druhá kapitola diplomové práce analyzuje nejčastěji používané metodiky pro měření konkurenceschopnosti. Pro tento účel je vybráno měření dle základních makroekonomických ukazatelů, které jsou vstupem pro vývoj multikriteriálních indexů. Mezi nejčastěji používané metodiky byla zařazena metodika od Evropské komise společně s Indexem pro regionální konkurenceschopnost, IPS jakožto protipól k západním metodikám, metodika IMD a WEF. Vzhledem k četnostem citací

byl největší důraz kladen na metodiky IMD a WEF. Po rešerši metodik dochází práce k závěru, že pro komparaci konkurenceschopnosti bude použita metodika WEF z následujících důvodů. Světové ekonomické fórum používá ustálenou metodiku, která je založena na kombinaci měkkých a tvrdých dat. Měkká data jsou shromažďována od předních představitelů firem ve zkoumaných zemích a tvrdá data od statistických úřadů. Metodika WEF prošla dlouhým vývojem a roku 2008 ustálila počet pilířů, pomocí kterých je vytvářeno pořadí konkurenceschopnosti. Smysl této metodiky spočívá v tom, že je ekonomika rozdělena do tří subindexů, které v celkovém součtu tvoří dvanáct pilířů. Pro detailní analýzu a hodnocení obsahují pilíře jednotlivá kritéria, kterých bylo v poslední ročence 114. Země jsou na základě jejich performance rozděleny do několika skupin. Těmto skupinám je poté přidělena určitá váha, která určí, jaké subindexy jsou rozhodující pro hodnotu konkurenceschopnosti. Poslední ročenka WEF shromáždila data, která představují celkem 98 % světového HDP. V porovnání s metodikou od IMD je proto WEF vhodnější, protože má daleko větší oporu jak v měkkých, tak v tvrdých datech. Nevýhodou může být, že WEF nekomunikuje způsob stanovení vah a často se mění počet hodnocených kritérií. Počet zařazených kritérií je vždy komentován a je podán důvod, proč k takovému kroku došlo. Závěr druhé kapitoly se věnuje tématu Industry 4.0, které se stává fenoménem současné doby. Cílem tohoto myšlenkového proudu je propojit výrobní systémy jednotlivých podniků s ostatními, aby bylo zajištěno co nejrychlejší obslužení zákazníka. Je však třeba zajistit technologický vývoj v jednotlivých zemích, aby takového cíle mohlo být dosaženo. Teoretická část diplomové práce tak slouží jako vstup pro část analytickou, která čerpá zejména z teoretických poznatků k využití a uplatnění metodiky WEF pro měření konkurenceschopnosti.

Úvod praktické části obsahuje představení uskupení V4 jak z pohledu historického, tak ekonomického. Práce poukazuje na okolnosti vzniku a myšlenky této skupiny a hodnotí jejich současný ekonomický stav pomocí ukazatele HDP na obyvatele. Hlavním cílem analytické části je komparace konkurenceschopnosti V4. Aby byl tento cíl naplněn, musela být nejdříve definována země, vůči které bude komparace provedena, a následně musely být vybrány subindexy, pilíře a jednotlivá kritéria, dle kterých komparace finálně proběhne. Pro komparaci byla vybrána Spolková republika Německo. SRN figuruje jako tahoun evropské ekonomiky, technologický

lídr a zejména jako jeden z hlavních dodavatelů a odběratelů v rámci zahraniční spolupráce s jednotlivými zeměmi V4. Právě proto láká SRN okolní země ke spolupráci, společným investicím, exportu atd. To znamená, že konkurenceschopnost zemí V4 je do jisté míry zajišťována stabilním rozvojem a výkonem německé ekonomiky. První část analytické části také obsahuje přehled spolupráce jednotlivých zemí V4 se SRN a představuje jejich zahraniční obchod a další oblasti spolupráce. Následně uvádí práce v kapitole 3.2 vyhodnocení GCI skóre zasazené do kontextu EU-28. Pro lepší přehled a informaci o tom, jak si jednotlivé země vedou, vznikla tabulka 6, která informuje čtenáře o tom, jakého pořadí země dosáhly. Pořadí je zde normováno dle roku 2016.

Další část již tvoří celková analýza všech tří subindexů pozorovaných zemí. Pro Německo je stěžejní druhý subindex stimulatorů efektivity a třetí subindex inovačních faktorů, což platí i pro ČR a Slovensko. V případě Maďarska a Polska je stěžejní vývoj základních požadavků a stimulatorů efektivity. Celá kapitola věnující se vyhodnocení subindexů, obsahuje grafické zpracování vývoje subindexů v celém sledovaném období 2008 – 2016. Výstupem této kapitoly je, že analýza pilířů a kritérií bude muset mít ve svém centru stimulatory efektivity, které jsou zásadní pro všechny země. U ČR a Slovenska musí být okomentován i třetí subindex inovačních faktorů, kdežto u Maďarska a Polska vývoj základních požadavků. Tyto subindexy jsou vybrány na základě váhy a zařazení země do určitého vývojového stupně.

Finální část analytické části se soustředila na analýzu vybraných pilířů jednotlivých zemí pomocí jejich porovnání s výsledky SRN. První byla komparována ČR. Analýzou bylo zjištěno, že největší rozdíl je v devátém a desátém pilíři. Jde o technologickou připravenost a velikost trhu. Dále se v první komparaci práce věnuje tomu, že pro další rozvoj musí ČR zabezpečit rozvoj třetího subindexu inovačních faktorů a v detailu se poté soustředit na pilíř sofistikovanosti podnikání a inovací.

Další komparovanou zemí je Slovensko. Zde byl stejný výsledek jako u ČR, tedy že se Slovensko musí nadále soustředit na vylepšení výsledků technologické připravenosti a velikosti trhu. V rámci analýzy druhého subindexu bylo dále zjištěno, že Slovensko má problém s kvalitou vyššího vzdělání a školení. U třetího subindexu inovačních faktorů lze konstatovat, že čelí stejným výzvám jako ČR.

Třetí porovnávanou zemí bylo Maďarsko. Maďarsko se ze všech pozorovaných zemí umísťuje na nejnižších pozicích. V rámci druhého subindexu má tento stát potíže s těmito pilíři: vyšší vzdělávání a školení, technologická připravenost a velikost trhu. Hlavní rozdíl od ČR a Slovenska je však v tom, že dle zařazení tohoto státu do pozice přechodu z druhého vývojového stupně do třetího bylo zjištěno, že má Maďarsko problémy s výsledky v prvním subindexu. V porovnání se SRN musí Maďarsko výrazně posílit své postavení hned v prvním a druhém pilíři, které hodnotí stav institucí a infrastruktury. První subindex musí sloužit jako stavební kámen, pokud chce jakýkoliv stát vstoupit do elitní skupiny, která je tažena inovacemi, to znamená třetí vývojový stupeň ekonomiky.

Poslední komparovanou zemí je Polsko. V případě Polska dochází práce ke stejnému poznání jako v případě předešlém. Problémy se objevují v devátém a desátém pilíři. Přibyl zde však ještě problém v rámci sedmého pilíře, který hodnotí efektivitu trhu práce. Polsko se potýká zejména s problémem „odlivu mozků“. Podobně jako u Maďarska byl komparován i stav prvního subindexu. Zde má Polsko problém s institucemi a infrastrukturou, které musí Polsko dle WEF dále rozvíjet.

Závěr každé komparace i analytické části tvoří formulace doporučení pro jednotlivé státy, která se dají však na určitou část analyzované konkurenceschopnosti paušalizovat. U všech sledovaných zemí je doporučováno, aby se soustředily na technologickou připravenost a velikost svého trhu. Všechny země se musí naučit pracovat s novými technologiemi a zajistit odpovídajícím způsobem proškolení a transfer těchto technologií napříč všemi odvětvími. Je třeba se koncentrovat na rozvoj domácí konkurenceschopnosti rozšiřováním podnikatelského prostředí, což pramení v rozsáhlejší zahraniční styky a rozšiřování mezinárodního vlivu. Všechny země se také potýkají s problémem neefektivní státní správy, která vytváří byrokratická opatření bránící podnikatelským aktivitám. Dalším společným prvkem je i nedůvěra v politická rozhodnutí a obecně nedůvěra v politické představitele. V tomto případě je nutné provádět transparentní rozhodování za účasti široké veřejnosti, která musí mít možnost se k daným krokům vyjádřit.

V případě ČR a Slovenska je nutné zajistit další rozvoj inovačních faktorů, aby si obě země držely svá postavení. Vládní představitelé musí zajistit dostupnost a udržení pokročilých technologií. Toto navazuje na fakt, že ani jeden stát nemá dostatečný počet odborníků a vědců, kteří by zajistili výzkum a vývoj nových

technologií. Vlády tak musejí najít motivační faktory, aby si vzdělané odborníky udržely.

Slovensko se společně s Maďarskem musí soustředit na zkvalitnění vzdělávacího systému, který není hodnocen nijak pozitivně. Oba státy mají na svém území etnické menšiny, které nejsou integrovány, což způsobuje problémy v celkovém výkonu ekonomiky. Je třeba najít taková opatření, která zajistí jejich vzdělání a následně jejich uplatnění na trhu práce. Maďarsko musí dále komunikovat s lídry Evropské unie pro vyřešení migrační krize, která místní trh do jisté míry izoluje.

Polsko společně s Maďarskem musí dbát na zajištění vývoje prvního subindexu základních požadavků, aby se mohly posunout do třetího vývojového stádia. Obě země musejí investovat do dostavby silniční a dálniční sítě, čímž umožní jednodušší a efektivnější pohyb zboží. Ještě důležitější je stabilizace politické situace a transparentní politická rozhodnutí. Polsko musí navíc zastavit odliv absolventů vysokých škol. Musí najít kariérní systém a výzvy, kterým mohou mladí absolventi čelit.

Seznam literatury

ANDERSEN, S., ERTAC, S., GNEEZY, U., LIST, J., MAXIMIANO, S. *Gender, Competitiveness, and Socialization at a Young Age: Evidence From a Matrilineal and a Patriarchal Society* [online]. 2013, [cit. 14. 4. 2017]. Dostupné z URL: <http://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/REST_a_00312#.WN9QehjPa9Y>.

BENEŠ, M. *Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda* [online]. 2006, [cit. 31. 3. 2017]. Dostupné z URL: <<http://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>>.

BYDŽOVSKÁ, M. *Ekonomika V4 visí na Německu. Česká nejsilněji* [online]. 2013, [cit. 19. 7. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.demokratickystred.cz/ekonomika-v4-visi-na-nemecku-ceska-nejsilneji/>>.

BOTHA, T., THERON, P. *How are companies around the world really embracing digital?* [online]. 2016, [cit. 18. 7. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.weforum.org/agenda/2016/05/industry-4-0/>>.

BÖNTE, W., JAROSCH, M. *Gender differences in competitiveness, risk tolerance, and other personality traits: Do they contribute to the gender gap in entrepreneurship?* [online]. 2011, [cit. 14. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.econstor.eu/handle/10419/68714>>.

BUSINESSINFO.CZ. *Do Německa jde stále skoro třetina vývozu* [online]. 2016, [cit. 19. 7. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/do-nemecka-jde-stale-skoro-tretina-vyvozu-84831.html>>.

CEDA. *World Competitiveness Yearbook 2016* [online]. 2017, [cit. 18. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.ceda.com.au/research-and-policy/research/2016/05/world-competitiveness-yearbook-2016>>.

CELLINI, R., SOCI, A. *Pop competitiveness* [online]. 2002, [cit. 30. 3. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUK EwjFioGZsaPTAhUMLVAKHTlwCVIQFgghMAA&url=http%3A%2F%2Fstatusquestionis.uniroma1.it%2Findex.php%2FFSLQuarterlyReview%2Farticle%2Fdownload%2F9905%2F9787&usg=AFQjCNFWyrvxCrivtJhXKeODiaPjphLZ8A&bvm=bv.152479541,d.ZWM>>.

CHO, D.,S., MOON, H.,C., KIM, M.,Y. *Characterizing international competitiveness in international business research: A MASl approach to national competitiveness* [online]. 2017, [cit. 16. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531907000323>>.

CHO, D.,S., MOON, H.,C., YIN, W. *Enhancing national competitiveness through national cooperation: The case of South Korea and Dubai* [online]. 2016, [cit. 16. 4. 2017]. Dostupné z URL: < <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/CR-05-2015-0036>>.

ČNB. *Co to je nominální a reálný měnový kurz?* [online]. 2017, [cit. 18. 7. 2017]. Dostupné z URL: <https://www.cnb.cz/cs/faq/co_to_je_nominalni_a_realny_menovny_kurz.html>.

ČTK. *Vývoz do Německa se vyšplhá na rekord, opět jej táhnou automobily* [online]. 2015, [cit. 19. 7. 2017]. Dostupné z URL: <<http://zpravy.e15.cz/domaci/ekonomika/vyvoz-do-nemecka-se-vysplha-na-rekord-opet-jej-tahnou-automobily-1238846>>.

DOLEJŠÍ, A. *Analýza metodik měření konkurenceschopnosti na příkladu zemí CEE*. [Diplomová práce]. Mladá Boleslav: Škoda Auto Vysoká škola, 2013.

EUROPEAN COMMISSION. *Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth* [online]. 2010. [cit. 29. 3. 2017]. Dostupné z URL: <<http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%2007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>>.

EUROPEAN COMMISSION. *Konkurenceschopnost* [online]. 2012, [cit. 29. 3. 2017]. Dostupné z URL: <http://ec.europa.eu/enterprise/glossary/index_cs.htm#k>.

European Commission. *European Competitiveness Report* [online]. 2014, [cit. 14. 4. 2017]. Dostupné z URL: <http://ec.europa.eu/growth/industry/competitiveness/reports/eu-competitiveness-report_cs>.

European Commission. *European Regional Competitiveness Index* [online]. 2017, [cit. 15. 4. 2017]. Dostupné z URL: <http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/>.

EUROSTAT. *Glossary: Competitiveness* [online]. 2012, [cit. 29. 3. 2017]. Dostupné z URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Competitiveness>.

EUROSTAT. *National accounts (including GDP)* [online]. 2017, [cit. 21. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.top-az.eu/files/downloads/vyvoj-ekonomik-visegradske-skupiny.pdf>>.

FAGERBERG, J. *International competitiveness* *The Economic Journal*, June, 1988, s. 355-74.

IMD. *World Competitiveness Yearbook 2012: Appendix III The Fundamentals and History of Competitiveness* [online]. 2012, [cit. 29. 3. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/Fundamentals.pdf>>.

IMD. *Methodology and principles of analysis* [online]. 2014, [cit. 18. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/methodology.pdf>>.

IMD. *IMD WORLD COMPETITIVENESS ONLINE* [online]. 2017, [cit. 18. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<https://worldcompetitiveness.imd.org/>>.

IMD.org. *The World Competitiveness Scoreboard 2016* [online]. 2016, [cit. 18. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.imd.org/uupload/imd.website/wcc/scoreboard.pdf>>.

IPS. *User Guide* [online]. 2017, [cit. 16. 4. 2017]. Dostupné z URL: <http://www.ips.or.kr/site/IPS/research/download/user_guide.pdf>.

JIRÁSEK, J. *Souboj mozků v řízení*. 1. vydání. Praha: Alfa Publishing, 2004. ISBN 80-86851-01-X.

KADERÁBKOVÁ, A. *Hospodářský růst a strukturální změny*. 1 vydání. Praha: Oeconomica, 2002. 228 s. ISBN 80-245-0466-9.

KATANE, I. *Methodological Bases for Evaluation of Competitiveness* [online]. 2011, [cit. 14. 4. 2017]. Dostupné z URL: <http://tf.llu.lv/conference/proceedings2011/Papers/097_Katane.pdf>.

KLVAČOVÁ, E., MALÝ, J. *Domnělé a skutečné bariéry konkurenceschopnosti EU a ČR*. 1 vydání. Praha: Vzdělávací středisko na podporu demokracie, 2008. 100 s. ISBN: 978-80-903122-8-9.

KLVAČOVÁ, E., MALÝ, J., MRÁZEK, K. *Různé cesty ke konkurenceschopnosti: EU versus USA*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2008. 236 s. ISBN 978-80-86946-84-9.

Kolektiv CES VŠEM, VŠEM: *Konkurenční schopnost České republiky 2013–2014*. Praha: Odborné nakladatelství VŠEM, 2015. 108 s. ISBN 978-80-87839-50-8.

KRUGMAN, P. R. *Making sense of the competitiveness debate* [online]. 1996, [cit. 16. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.staff.ncl.ac.uk/david.harvey/ACE2006/Competition/KrugmanComp.pdf>>.

PLCHOVÁ, B. *KONKURENCESCHOPNOST V MEZINÁRODNÍM PROSTŘEDÍ Vybrané aspekty postavení nových členských zemí EU* [online]. 2011, [cit. 16. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=328.pdf>>.

POOLE, S. *The Fourth Industrial Revolution review – adapt to new technology or perish* [online]. 2017, [cit. 18. 7. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.theguardian.com/books/2017/jan/06/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab-review>>.

PORTER, M. *The Competitive Advantage of Nations, States and Regions* [online]. 1990, [cit. 3. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://94.236.206.206/dohodi.net/books/en/Business%20Books/Michael%20Porter/Michael.Porter.-.Competitive.Advantage.pdf>>.

PORTER, M. E. *On competition*. 1. vydání. MA: Harvard Business School Pub., 2008. ISBN 978-1-4221-2696-7

ROTHMAN, L. *Why the World Economic Forum Is in Davos* [online]. 2016, [cit. 22. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://time.com/4177453/davos-history/>>.

SCHWAB, K. *The Europe 2020 Competitiveness Report* [online]. 2014, [cit. 1. 11. 2017]. Dostupné z URL: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_Europe2020_CompetitivenessReport_2014.pdf>.

SCHWAB, K. *The Fourth Industrial Revolution*. Ženeva: World Economic Forum, 2016. 192 s. ISBN 9781524758868.

SCHWAB, K. *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Ženeva: World Economic Forum, 2016. 382 s. ISBN 978-1-944835-04-0.

SOUKUP, J. *Makroekonomie*. 2. aktualizované vydání. 2. vydání. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-219-2.

STÝBLO, J. *Leadership v organizaci*. Praha: Ústav práva a právní vědy, 2013. Právo - edice pro právo a management. ISBN 978-80-905247-5-0.

ŠMEJKAL, V. *European Union as a highly competitive social market economy : legal and economic analysis*. [Passau]: rw&w Science & New Media, 2016. 172 stran. ISBN 978-3-946915-03-4.

TOP-AZ. *Vývoj ekonomik Visegráské skupiny* [online]. 2015, [cit. 21. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.top-az.eu/files/downloads/vyvoj-ekonomik-visegradske-skupiny.pdf>>.

Týden.cz. *Ekonomická situace zemí V4: neoptimističtější jsou Češi* [online]. 2017, [cit. 21. 4. 2017]. Dostupné z URL: <http://www.tyden.cz/rubriky/byznys/cesko/ekonomicka-situace-zemi-v4-neoptimistictejsi-jsou-cesi_423788.html>.

VACHTL, P. *Digitalizace výroby: prorůstání světa strojů se sférou dat* [online]. 2017, [cit. 18. 7. 2017]. Dostupné z URL: < <https://archiv.ihned.cz/c1-65792640-digitalizace-vyroby-prorustani-sveta-stroju-se-sferou-dat>>.

Visegrad Group. *O V4* [online]. 2017, [cit. 21. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<http://www.visegradgroup.eu/v4-110412>>.

Vyhodnocení Lisabonské strategie: vliv na konkurenceschopnost EU a členských států. 1. vydání. Praha: Newton College, a.s., 2011. ISBN 978-80-904281-6-4.

Weforum.org. *History* [online]. 2017, [cit. 22. 4. 2017]. Dostupné z URL: <<https://www.weforum.org/about/history>>.

WÖRZ, J. *Structural Aspects of Competitiveness* [online]. 2007, [cit. 30. 3. 2017]. Dostupné z URL: <http://www.oenb.at/de/img/ppp_woerz_tcm14-70383.pdf>.

Seznam obrázků a tabulek

Seznam obrázků

Obr. 1 Porterův diamant konkurenční výhody	17
Obr. 2 Index regionální konkurenceschopnosti ČR	26
Obr. 3 Faktory modelu IPS	28
Obr. 4 Faktory konkurenceschopnosti dle IMD.....	31
Obr. 5 Metodologie GCI	35
Obr. 6 Vnímání Industry 4.0	42
Obr. 7 HDP na obyvatele V4 v tis. EUR	45
Obr. 8 Vývoj subindexů – ČR	54
Obr. 9 Vývoj subindexů - Slovensko.....	55
Obr. 10 Vývoj subindexů - Maďarsko	57
Obr. 11 Vývoj subindexů – Polsko.....	58
Obr. 12 Vývoj subindexů – Německo	59
Obr. 13 Dlouhodobý vývoj druhého subindexu.....	60

Seznam tabulek

Tab. 1 Konvenční vs. konkurenční přístup	18
Tab. 2 HDP na obyvatele v PPS, index (EU 28 = 100).....	25
Tab. 3 Váhy subindexů dle HPD na obyvatele	36
Tab. 4 Obchodní partneři SRN v r. 2016	48
Tab. 5 Global Competitiveness Index Score, EU-28	49
Tab. 6 Pořadí zemí EU-28 dle GCR	51
Tab. 7 Pozice zemí v jednotlivých vývojových stádiích	52
Tab. 8 Hodnoty pilířů druhého subindexu - Německo	61
Tab. 9 Porovnání pilířů druhého subindexu ČR - Německo	63

Tab. 10 Porovnání pilířů třetího subindexu ČR - Německo	64
Tab. 11 Porovnání pilířů druhého subindexu Slovensko - Německo	66
Tab. 12 Porovnání pilířů třetího subindexu Slovensko - Německo	68
Tab. 13 Porovnání pilířů druhého subindexu Maďarsko - Německo.....	70
Tab. 14 Porovnání pilířů prvního subindexu Maďarsko - Německo.....	71
Tab. 15 Porovnání pilířů druhého subindexu Polsko - Německo.....	73
Tab. 16 Porovnání pilířů prvního subindexu Polsko - Německo.....	74

Seznam příloh

Příloha č. 1 Vstupní data pro grafy subindexů.....	90
Příloha č. 2 Hodnoty kritérií V4, Německo 2016-2017.....	91
Příloha č. 3 Pořadí vybraných kritérií v pozorovaném období	96

Příloha č. 1 Vstupní data pro grafy subindexů

Konkurenceschopnost Polska podle subindexů GCI

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GCI	53	46	39	41	41	42	43	41	36
Základní požadavky	70	71	56	56	61	59	55	44	45
Stimulátory efektivnosti	41	31	30	30	28	32	32	34	34
Inovační faktory	61	46	57	57	61	65	65	57	55

Konkurenceschopnost Maďarska podle subindexů GCI

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GCI	62	58	52	48	60	63	60	63	69
Základní požadavky	64	54	59	55	55	65	60	59	69
Stimulátory efektivnosti	48	45	41	42	52	54	53	49	56
Inovační faktory	55	61	51	52	58	71	67	69	97

Konkurenceschopnost České republiky podle subindexů GCI

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GCI	33	31	36	38	39	46	37	31	31
Základní požadavky	45	45	44	45	44	55	39	31	31
Stimulátory efektivnosti	28	24	28	29	34	37	34	26	27
Inovační faktory	25	26	30	32	32	36	36	32	35

Konkurenceschopnost Slovenska podle subindexů GCI

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GCI	46	47	60	69	71	78	75	67	65
Základní požadavky	52	54	53	60	62	67	70	56	54
Stimulátory efektivnosti	32	34	37	44	51	56	51	47	47
Inovační faktory	53	57	63	71	74	77	73	59	57

Konkurenceschopnost Německa podle subindexů GCI

Země/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
GCI	7	7	5	6	4	4	5	4	5
Základní požadavky	7	8	6	11	11	9	11	8	10
Stimulátory efektivnosti	11	14	13	13	10	8	9	10	7
Inovační faktory	4	5	5	5	4	4	4	3	3

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

Příloha č. 2 Hodnoty kritérií V4, Německo 2016-2017

Czech Republic

The Global Competitiveness Index in detail

	Rank / 136	Value	Trend		Rank / 136	Value	Trend
1st pillar: Institutions	54	4.2		6th pillar: Goods market efficiency	36	4.7	
1.01 Property rights	51	4.5		6.01 Intensity of local competition	15	5.8	
1.02 Intellectual property protection	32	4.9		6.02 Extent of market dominance	22	4.4	
1.03 Diversion of public funds	105	2.9		6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	42	4.0	
1.04 Public trust in politicians	92	2.6		6.04 Effect of taxation on incentives to invest	47	3.9	
1.05 Irregular payments and bribes	51	4.5		6.05 Total tax rate % profits	111	60.4	
1.06 Judicial independence	50	4.4		6.06 No. of procedures to start a business	94	8	
1.07 Favoritism in decisions of government officials	96	2.7		6.07 Time to start a business days	87	15.0	
1.08 Wastefulness of government spending	7	5.0		6.08 Agricultural policy costs	82	3.6	
1.09 Burden of government regulation	111	2.8		6.09 Prevalence of non-tariff barriers	16	5.0	
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes	99	3.1		6.10 Trade tariffs % duty	5	1.0	
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs	93	3.1		6.11 Prevalence of foreign ownership	5	6.0	
1.12 Transparency of government policymaking	77	4.0		6.12 Business impact of rules on FDI	26	5.3	
1.13 Business costs of terrorism	22	6.0		6.13 Burden of customs procedures	33	4.8	
1.14 Business costs of crime and violence	38	5.3		6.14 Imports % GDP	14	88.1	
1.15 Organized crime	30	5.7		6.15 Degree of customer orientation	44	5.0	
1.16 Reliability of police services	62	4.5		6.16 Buyer sophistication	98	3.0	
1.17 Ethical behavior of firms	76	3.8		7th pillar: Labor market efficiency	44	4.5	
1.18 Strength of auditing and reporting standards	35	5.3		7.01 Cooperation in labor-employer relations	44	4.7	
1.19 Efficacy of corporate boards	25	5.6		7.02 Flexibility of wage determination	13	5.9	
1.20 Protection of minority shareholders' interests	43	4.4		7.03 Hiring and firing practices	94	3.5	
1.21 Strength of investor protection 0-10 (best)	57	5.8		7.04 Redundancy costs weeks of salary	89	20.3	
2nd pillar: Infrastructure	43	4.7		7.05 Effect of taxation on incentives to work	110	3.3	
2.01 Quality of overall infrastructure	36	4.7		7.06 Pay and productivity	21	4.7	
2.02 Quality of roads	65	4.1		7.07 Reliance on professional management	29	5.3	
2.03 Quality of railroad infrastructure	22	4.6		7.08 Country capacity to retain talent	59	3.6	
2.04 Quality of port infrastructure	97	3.4		7.09 Country capacity to attract talent	70	3.3	
2.05 Quality of air transport infrastructure	31	5.3		7.10 Female participation in the labor force ratio to men	67	0.81	
2.06 Available airline seat kilometers millions/week	63	236.3		8th pillar: Financial market development	27	4.7	
2.07 Quality of electricity supply	20	6.4		8.01 Financial services meeting business needs	27	5.0	
2.08 Mobile-cellular telephone subscriptions /100 pop.	47	129.2		8.02 Affordability of financial services	23	4.8	
2.09 Fixed-telephone lines /100 pop.	61	18.1		8.03 Financing through local equity market	60	3.7	
3rd pillar: Macroeconomic environment	19	5.9		8.04 Ease of access to loans	40	4.4	
3.01 Government budget balance % GDP	40	-1.9		8.05 Venture capital availability	34	3.4	
3.02 Gross national savings % GDP	32	27.4		8.06 Soundness of banks	14	6.0	
3.03 Inflation annual % change	42	0.3		8.07 Regulation of securities exchanges	33	5.2	
3.04 Government debt % GDP	55	40.9		8.08 Legal rights index 0-10 (best)	28	7	
3.05 Country credit rating 0-100 (best)	22	-		9th pillar: Technological readiness	29	5.5	
4th pillar: Health and primary education	25	6.3		9.01 Availability of latest technologies	27	5.7	
4.01 Malaria incidence cases/100,000 pop.	n/a	S.L.		9.02 Firm-level technology absorption	37	5.1	
4.02 Business impact of malaria	N/Appl.	N/Appl.		9.03 FDI and technology transfer	23	5.1	
4.03 Tuberculosis incidence cases/100,000 pop.	5	4.6		9.04 Internet users % pop.	28	81.3	
4.04 Business impact of tuberculosis	68	5.7		9.05 Fixed-broadband Internet subscriptions /100 pop.	25	27.9	
4.05 HIV prevalence % adult pop.	1	<0.1		9.06 Internet bandwidth kb/s/user	28	119.8	
4.06 Business impact of HIV/AIDS	73	5.5		9.07 Mobile-broadband subscriptions /100 pop.	42	68.8	
4.07 Infant mortality deaths/1,000 live births	12	2.8		10th pillar: Market size	46	4.4	
4.08 Life expectancy years	37	78.3		10.01 Domestic market size index	50	4.1	
4.09 Quality of primary education	35	4.8		10.02 Foreign market size index	28	5.5	
4.10 Primary education enrollment rate net %	25	98.1		10.03 GDP (PPP) PPP \$ billions	49	332.5	
5th pillar: Higher education and training	27	5.2		10.04 Exports % GDP	8	99.5	
5.01 Secondary education enrollment rate gross %	30	105.1		11th pillar: Business sophistication	32	4.5	
5.02 Tertiary education enrollment rate gross %	32	86.0		11.01 Local supplier quantity	35	4.8	
5.03 Quality of the education system	59	3.9		11.02 Local supplier quality	21	5.2	
5.04 Quality of math and science education	56	4.4		11.03 State of cluster development	59	3.8	
5.05 Quality of management schools	64	4.2		11.04 Nature of competitive advantage	44	4.0	
5.06 Internet access in schools	25	5.3		11.05 Value chain breadth	44	4.2	
5.07 Local availability of specialized training services	24	5.3		11.06 Control of international distribution	30	4.3	
5.08 Extent of staff training	35	4.5		11.07 Production process sophistication	29	5.0	
				11.08 Extent of marketing	46	4.6	
				11.09 Willingness to delegate authority	41	4.1	
				12th pillar: Innovation	37	3.8	
				12.01 Capacity for innovation	29	4.8	
				12.02 Quality of scientific research institutions	30	4.8	
				12.03 Company spending on R&D	32	4.1	
				12.04 University-industry collaboration in R&D	47	3.7	
				12.05 Gov't procurement of advanced tech. products	79	3.1	
				12.06 Availability of scientists and engineers	89	3.7	
				12.07 PCT patent applications applications/million pop.	29	21.7	

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016)

The Global Competitiveness Index in detail

	Rank / 138	Value	Trend		Rank / 138	Value	Trend
1st pillar: Institutions	102	3.5		6th pillar: Goods market efficiency	53	4.5	
1.01 Property rights	79	4.2		6.01 Intensity of local competition	25	5.5	
1.02 Intellectual property protection	64	4.3		6.02 Extent of market dominance	80	3.5	
1.03 Diversion of public funds	122	2.4		6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	86	3.5	
1.04 Public trust in politicians	110	2.2		6.04 Effect of taxation on incentives to invest	94	3.3	
1.05 Irregular payments and bribes	89	3.6		6.05 Total tax rate % profits	112	51.2	
1.06 Judicial independence	120	2.8		6.06 No. of procedures to start a business	54	6	
1.07 Favoritism in decisions of government officials	136	1.9		6.07 Time to start a business days	71	11.5	
1.08 Wastefulness of government spending	118	2.3		6.08 Agricultural policy costs	103	3.3	
1.09 Burden of government regulation	131	2.3		6.09 Prevalence of non-tariff barriers	64	4.4	
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes	137	2.1		6.10 Trade tariffs % duty	5	1.0	
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs	133	2.3		6.11 Prevalence of foreign ownership	7	5.9	
1.12 Transparency of government policymaking	84	3.9		6.12 Business impact of rules on FDI	17	5.5	
1.13 Business costs of terrorism	31	5.8		6.13 Burden of customs procedures	54	4.4	
1.14 Business costs of crime and violence	62	4.8		6.14 Imports % GDP	9	94.0	
1.15 Organized crime	74	4.9		6.15 Degree of customer orientation	61	4.7	
1.16 Reliability of police services	101	3.6		6.16 Buyer sophistication	108	2.9	
1.17 Ethical behavior of firms	114	3.3		7th pillar: Labor market efficiency	93	4.0	
1.18 Strength of auditing and reporting standards	27	5.5		7.01 Cooperation in labor-employer relations	87	4.2	
1.19 Efficacy of corporate boards	45	5.1		7.02 Flexibility of wage determination	74	5.0	
1.20 Protection of minority shareholders' interests	99	3.7		7.03 Hiring and firing practices	123	2.9	
1.21 Strength of investor protection 0-10 (best)	79	5.3		7.04 Redundancy costs weeks of salary	83	18.8	
2nd pillar: Infrastructure	61	4.2		7.05 Effect of taxation on incentives to work	136	2.5	
2.01 Quality of overall infrastructure	63	4.4		7.06 Pay and productivity	43	4.4	
2.02 Quality of roads	64	4.1		7.07 Reliance on professional management	52	4.5	
2.03 Quality of railroad infrastructure	21	4.6		7.08 Country capacity to retain talent	123	2.6	
2.04 Quality of port infrastructure	110	3.0		7.09 Country capacity to attract talent	132	2.0	
2.05 Quality of air transport infrastructure	112	3.4		7.10 Female participation in the labor force ratio to men	65	0.81	
2.06 Available airline seat kilometers millions/week	109	36.6		8th pillar: Financial market development	33	4.6	
2.07 Quality of electricity supply	34	6.0		8.01 Financial services meeting business needs	36	4.7	
2.08 Mobile-cellular telephone subscriptions /100 pop.	59	122.3		8.02 Affordability of financial services	35	4.4	
2.09 Fixed-telephone lines /100 pop.	66	15.9		8.03 Financing through local equity market	74	3.5	
3rd pillar: Macroeconomic environment	37	5.3		8.04 Ease of access to loans	21	4.7	
3.01 Government budget balance % GDP	65	-2.7		8.05 Venture capital availability	49	3.1	
3.02 Gross national savings % GDP	67	21.8		8.06 Soundness of banks	15	5.9	
3.03 Inflation annual % change	70	-0.3		8.07 Regulation of securities exchanges	52	4.6	
3.04 Government debt % GDP	76	52.6		8.08 Legal rights index 0-10 (best)	28	7	
3.05 Country credit rating 0-100 (best)	30	-		9th pillar: Technological readiness	44	4.8	
4th pillar: Health and primary education	55	6.0		9.01 Availability of latest technologies	41	5.5	
4.01 Malaria incidence cases/100,000 pop.	N/A	S.L.		9.02 Firm-level technology absorption	42	4.9	
4.02 Business impact of malaria	N/A	N/A		9.03 FDI and technology transfer	15	5.3	
4.03 Tuberculosis incidence cases/100,000 pop.	19	6.7		9.04 Internet users % pop.	21	85.0	
4.04 Business impact of tuberculosis	23	6.5		9.05 Fixed-broadband Internet subscriptions /100 pop.	38	23.3	
4.05 HIV prevalence % adult pop.	1	0.1		9.06 Internet bandwidth kb/s/user	95	17.2	
4.06 Business impact of HIV/AIDS	13	6.6		9.07 Mobile-broadband subscriptions /100 pop.	44	67.5	
4.07 Infant mortality deaths/1,000 live births	42	5.8		10th pillar: Market size	61	4.0	
4.08 Life expectancy years	47	76.7		10.01 Domestic market size index	67	3.6	
4.09 Quality of primary education	68	4.1		10.02 Foreign market size index	41	5.1	
4.10 Primary education enrollment rate net %	80	94.0		10.03 GDP (PPP) PPP \$ billions	66	161.0	
5th pillar: Higher education and training	61	4.5		10.04 Exports % GDP	10	96.5	
5.01 Secondary education enrollment rate gross %	72	91.9		11th pillar: Business sophistication	55	4.1	
5.02 Tertiary education enrollment rate gross %	64	52.9		11.01 Local supplier quantity	87	4.3	
5.03 Quality of the education system	117	2.9		11.02 Local supplier quality	36	4.9	
5.04 Quality of math and science education	77	3.9		11.03 State of cluster development	51	3.9	
5.05 Quality of management schools	104	3.8		11.04 Nature of competitive advantage	75	3.3	
5.06 Internet access in schools	32	5.2		11.05 Value chain breadth	53	4.0	
5.07 Local availability of specialized training services	87	4.1		11.06 Control of international distribution	74	3.5	
5.08 Extent of staff training	66	3.9		11.07 Production process sophistication	30	4.9	
				11.08 Extent of marketing	74	4.3	
				11.09 Willingness to delegate authority	92	3.5	
				12th pillar: Innovation	68	3.3	
				12.01 Capacity for innovation	61	4.2	
				12.02 Quality of scientific research institutions	62	3.9	
				12.03 Company spending on R&D	64	3.3	
				12.04 University-industry collaboration in R&D	82	3.3	
				12.05 Gov't procurement of advanced tech. products	76	3.1	
				12.06 Availability of scientists and engineers	98	3.6	
				12.07 PCT patent applications applications/million pop.	37	10.5	

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016)

The Global Competitiveness Index in detail

	Rank / 138	Value	Trend		Rank / 138	Value	Trend
1st pillar: Institutions	114	3.3		6th pillar: Goods market efficiency	59	4.4	
1.01 Property rights	134	2.9		6.01 Intensity of local competition	129	4.2	
1.02 Intellectual property protection	85	3.8		6.02 Extent of market dominance	113	3.1	
1.03 Diversion of public funds	108	2.7		6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	59	3.7	
1.04 Public trust in politicians	97	2.5		6.04 Effect of taxation on incentives to invest	40	4.0	
1.05 Irregular payments and bribes	57	4.3		6.05 Total tax rate % profits	103	48.4	
1.06 Judicial independence	102	3.1		6.06 No. of procedures to start a business	22	4	
1.07 Favoritism in decisions of government officials	135	1.9		6.07 Time to start a business days	26	5.0	
1.08 Wastefulness of government spending	92	2.6		6.08 Agricultural policy costs	129	2.9	
1.09 Burden of government regulation	123	2.6		6.09 Prevalence of non-tariff barriers	114	3.8	
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes	114	2.9		6.10 Trade tariffs % duty	5	1.0	
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs	108	2.8		6.11 Prevalence of foreign ownership	70	4.5	
1.12 Transparency of government policymaking	136	2.7		6.12 Business impact of rules on FDI	38	5.1	
1.13 Business costs of terrorism	89	4.8		6.13 Burden of customs procedures	95	4.8	
1.14 Business costs of crime and violence	17	5.7		6.14 Imports % GDP	12	89.7	
1.15 Organized crime	81	4.6		6.15 Degree of customer orientation	72	4.6	
1.16 Reliability of police services	70	4.3		6.16 Buyer sophistication	74	3.4	
1.17 Ethical behavior of firms	136	2.6		7th pillar: Labor market efficiency	80	4.1	
1.18 Strength of auditing and reporting standards	110	3.9		7.01 Cooperation in labor-employer relations	82	4.3	
1.19 Efficacy of corporate boards	111	4.3		7.02 Flexibility of wage determination	78	4.9	
1.20 Protection of minority shareholders' interests	60	4.1		7.03 Hiring and firing practices	30	4.4	
1.21 Strength of investor protection 0-10 (best)	73	5.5		7.04 Redundancy costs weeks of salary	54	13.4	
2nd pillar: Infrastructure	62	4.2		7.05 Effect of taxation on incentives to work	101	3.5	
2.01 Quality of overall infrastructure	49	4.5		7.06 Pay and productivity	108	3.5	
2.02 Quality of roads	69	4.1		7.07 Reliance on professional management	108	3.6	
2.03 Quality of railroad infrastructure	44	3.5		7.08 Country capacity to retain talent	130	2.4	
2.04 Quality of port infrastructure	103	3.2		7.09 Country capacity to attract talent	122	2.4	
2.05 Quality of air transport infrastructure	73	4.3		7.10 Female participation in the labor force ratio to men	61	0.82	
2.06 Available airline seat kilometers millions/week	69	188.1		8th pillar: Financial market development	70	4.0	
2.07 Quality of electricity supply	73	4.8		8.01 Financial services meeting business needs	89	4.0	
2.08 Mobile-cellular telephone subscriptions /100 pop.	63	118.9		8.02 Affordability of financial services	63	3.9	
2.09 Fixed-telephone lines /100 pop.	34	31.2		8.03 Financing through local equity market	93	3.1	
3rd pillar: Macroeconomic environment	47	5.1		8.04 Ease of access to loans	29	4.8	
3.01 Government budget balance % GDP	45	-2.2		8.05 Venture capital availability	60	3.0	
3.02 Gross national savings % GDP	34	27.1		8.06 Soundness of banks	114	3.9	
3.03 Inflation annual % change	63	-0.1		8.07 Regulation of securities exchanges	133	2.7	
3.04 Government debt % GDP	109	75.5		8.08 Legal rights index 0-10 (best)	8	10	
3.05 Country credit rating 0-100 (best)	53	-		9th pillar: Technological readiness	54	4.5	
4th pillar: Health and primary education	78	5.6		9.01 Availability of latest technologies	38	5.5	
4.01 Malaria incidence cases/100,000 pop.	N/A	M.F.		9.02 Firm-level technology absorption	135	3.4	
4.02 Business impact of malaria	N/A	N/A		9.03 FDI and technology transfer	68	4.4	
4.03 Tuberculosis incidence cases/100,000 pop.	31	12.0		9.04 Internet users % pop.	42	72.8	
4.04 Business impact of tuberculosis	32	6.4		9.05 Fixed-broadband Internet subscriptions /100 pop.	31	27.4	
4.05 HIV prevalence % adult pop.	1	0.1		9.06 Internet bandwidth kb/s/user	62	55.4	
4.06 Business impact of HIV/AIDS	18	6.5		9.07 Mobile-broadband subscriptions /100 pop.	86	39.8	
4.07 Infant mortality deaths/1,000 live births	39	5.3		10th pillar: Market size	53	4.3	
4.08 Life expectancy years	52	75.9		10.01 Domestic market size index	58	3.9	
4.09 Quality of primary education	96	3.4		10.02 Foreign market size index	31	5.4	
4.10 Primary education enrollment rate net %	99	90.8		10.03 GDP (PPP) PPP \$ billions	57	258.4	
5th pillar: Higher education and training	72	4.4		10.04 Exports % GDP	9	99.5	
5.01 Secondary education enrollment rate gross %	27	107.0		11th pillar: Business sophistication	113	3.5	
5.02 Tertiary education enrollment rate gross %	51	53.2		11.01 Local supplier quantity	137	3.4	
5.03 Quality of the education system	114	2.9		11.02 Local supplier quality	68	4.3	
5.04 Quality of math and science education	83	3.8		11.03 State of cluster development	96	3.4	
5.05 Quality of management schools	73	4.1		11.04 Nature of competitive advantage	56	3.7	
5.06 Internet access in schools	90	3.8		11.05 Value chain breadth	113	3.3	
5.07 Local availability of specialized training services	96	4.0		11.06 Control of international distribution	82	3.4	
5.08 Extent of staff training	115	3.4		11.07 Production process sophistication	99	3.6	
				11.08 Extent of marketing	137	3.2	
				11.09 Willingness to delegate authority	129	3.0	
				12th pillar: Innovation	80	3.2	
				12.01 Capacity for innovation	101	3.8	
				12.02 Quality of scientific research institutions	39	4.5	
				12.03 Company spending on R&D	98	3.0	
				12.04 University-industry collaboration in R&D	109	2.9	
				12.05 Gov't procurement of advanced tech. products	114	2.7	
				12.06 Availability of scientists and engineers	83	3.8	
				12.07 PCT patent applications applications/million pop.	27	23.7	

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016)

The Global Competitiveness Index in detail

	Rank / 138	Value	Trend		Rank / 138	Value	Trend
1st pillar: Institutions	65	4.0		6th pillar: Goods market efficiency	47	4.6	
1.01 Property rights	74	4.2		6.01 Intensity of local competition	47	5.3	
1.02 Intellectual property protection	72	4.1		6.02 Extent of market dominance	15	4.7	
1.03 Diversion of public funds	54	3.9		6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	47	3.9	
1.04 Public trust in politicians	104	2.4		6.04 Effect of taxation on incentives to invest	95	3.3	
1.05 Irregular payments and bribes	39	4.8		6.05 Total tax rate % profits	81	40.3	
1.06 Judicial independence	81	3.8		6.06 No. of procedures to start a business	22	4	
1.07 Favoritism in decisions of government officials	75	3.0		6.07 Time to start a business days	118	30.0	
1.08 Wastefulness of government spending	84	2.9		6.08 Agricultural policy costs	91	3.5	
1.09 Burden of government regulation	119	2.7		6.09 Prevalence of non-tariff barriers	54	4.6	
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes	73	3.5		6.10 Trade tariffs % duty	6	1.0	
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs	102	3.0		6.11 Prevalence of foreign ownership	39	5.1	
1.12 Transparency of government policymaking	109	3.6		6.12 Business impact of rules on FDI	67	4.6	
1.13 Business costs of terrorism	54	5.5		6.13 Burden of customs procedures	40	4.6	
1.14 Business costs of crime and violence	51	5.0		6.14 Imports % GDP	57	47.4	
1.15 Organized crime	51	5.2		6.15 Degree of customer orientation	34	5.1	
1.16 Reliability of police services	84	4.1		6.16 Buyer sophistication	77	3.3	
1.17 Ethical behavior of firms	60	4.0		7th pillar: Labor market efficiency	79	4.1	
1.18 Strength of auditing and reporting standards	47	5.0		7.01 Cooperation in labor-employer relations	93	4.2	
1.19 Efficacy of corporate boards	47	5.1		7.02 Flexibility of wage determination	29	5.5	
1.20 Protection of minority shareholders' interests	67	4.1		7.03 Hiring and firing practices	89	3.5	
1.21 Strength of investor protection 0-10 (best)	49	6.0		7.04 Redundancy costs weeks of salary	80	18.8	
2nd pillar: Infrastructure	53	4.3		7.05 Effect of taxation on incentives to work	127	2.9	
2.01 Quality of overall infrastructure	65	4.2		7.06 Pay and productivity	61	4.1	
2.02 Quality of roads	72	4.0		7.07 Reliance on professional management	64	4.3	
2.03 Quality of railroad infrastructure	49	3.3		7.08 Country capacity to retain talent	99	3.0	
2.04 Quality of port infrastructure	66	4.1		7.09 Country capacity to attract talent	116	2.5	
2.05 Quality of air transport infrastructure	72	4.3		7.10 Female participation in the labor force ratio to men	62	0.82	
2.06 Available airline seat kilometers millions/week	50	442.3		8th pillar: Financial market development	46	4.2	
2.07 Quality of electricity supply	48	5.5		8.01 Financial services meeting business needs	48	4.8	
2.08 Mobile-cellular telephone subscriptions /100 pop.	21	148.7		8.02 Affordability of financial services	57	4.0	
2.09 Fixed-telephone lines /100 pop.	79	11.1		8.03 Financing through local equity market	68	3.6	
3rd pillar: Macroeconomic environment	45	5.1		8.04 Ease of access to loans	44	4.3	
3.01 Government budget balance % GDP	65	-2.9		8.05 Venture capital availability	82	2.7	
3.02 Gross national savings % GDP	71	19.9		8.06 Soundness of banks	49	5.4	
3.03 Inflation annual % change	89	-0.9		8.07 Regulation of securities exchanges	84	4.0	
3.04 Government debt % GDP	75	51.3		8.08 Legal rights index 0-10 (best)	28	7	
3.05 Country credit rating 0-100 (best)	28	-		9th pillar: Technological readiness	46	4.8	
4th pillar: Health and primary education	38	6.2		9.01 Availability of latest technologies	68	4.8	
4.01 Malaria incidence cases/100,000 pop.	N/A	M.F.		9.02 Firm-level technology absorption	55	4.7	
4.02 Business impact of malaria	N/A	N/A		9.03 FDI and technology transfer	49	4.6	
4.03 Tuberculosis incidence cases/100,000 pop.	46	21.0		9.04 Internet users % pop.	53	68.0	
4.04 Business impact of tuberculosis	47	6.1		9.05 Fixed-broadband Internet subscriptions /100 pop.	46	19.5	
4.05 HIV prevalence % adult pop.	1	0.1		9.06 Internet bandwidth kb/s/user	43	86.6	
4.06 Business impact of HIV/AIDS	40	6.1		9.07 Mobile-broadband subscriptions /100 pop.	55	60.2	
4.07 Infant mortality deaths/1,000 live births	34	4.5		10th pillar: Market size	21	5.1	
4.08 Life expectancy years	42	77.3		10.01 Domestic market size index	26	4.9	
4.09 Quality of primary education	48	4.5		10.02 Foreign market size index	23	5.8	
4.10 Primary education enrollment rate net %	46	96.9		10.03 GDP (PPP) PPP \$ billions	24	1005.4	
5th pillar: Higher education and training	37	5.0		10.04 Exports % GDP	34	50.9	
5.01 Secondary education enrollment rate gross %	22	108.7		11th pillar: Business sophistication	54	4.1	
5.02 Tertiary education enrollment rate gross %	25	71.2		11.01 Local supplier quantity	23	4.9	
5.03 Quality of the education system	78	3.6		11.02 Local supplier quality	35	4.9	
5.04 Quality of math and science education	58	4.4		11.03 State of cluster development	71	3.7	
5.05 Quality of management schools	70	4.2		11.04 Nature of competitive advantage	96	3.0	
5.06 Internet access in schools	49	4.6		11.05 Value chain breadth	68	3.8	
5.07 Local availability of specialized training services	38	5.0		11.06 Control of international distribution	65	3.7	
5.08 Extent of staff training	63	4.0		11.07 Production process sophistication	47	4.3	
				11.08 Extent of marketing	45	4.6	
				11.09 Willingness to delegate authority	61	3.8	
				12th pillar: Innovation	60	3.4	
				12.01 Capacity for innovation	68	4.1	
				12.02 Quality of scientific research institutions	54	4.1	
				12.03 Company spending on R&D	62	3.4	
				12.04 University-industry collaboration in R&D	85	3.3	
				12.05 Gov't procurement of advanced tech. products	96	2.9	
				12.06 Availability of scientists and engineers	50	4.3	
				12.07 PCT patent applications applications/million pop.	40	9.7	

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016)

The Global Competitiveness Index in detail

	Rank / 138	Value	Trend		Rank / 138	Value	Trend
1st pillar: Institutions	22	5.2		6th pillar: Goods market efficiency	23	5.0	
1.01 Property rights	17	5.8		6.01 Intensity of local competition	10	5.9	
1.02 Intellectual property protection	19	5.8		6.02 Extent of market dominance	3	5.3	
1.03 Diversion of public funds	26	5.0		6.03 Effectiveness of anti-monopoly policy	16	5.0	
1.04 Public trust in politicians	16	4.8		6.04 Effect of taxation on incentives to invest	55	3.9	
1.05 Irregular payments and bribes	29	5.5		6.05 Total tax rate % profits	104	48.8	
1.06 Judicial independence	24	5.6		6.06 No. of procedures to start a business	108	9	
1.07 Favoritism in decisions of government officials	17	4.6		6.07 Time to start a business days	65	10.5	
1.08 Wastefulness of government spending	20	4.2		6.08 Agricultural policy costs	20	4.5	
1.09 Burden of government regulation	18	4.3		6.09 Prevalence of non-tariff barriers	51	4.6	
1.10 Efficiency of legal framework in settling disputes	17	5.1		6.10 Trade tariffs % duty	5	1.0	
1.11 Efficiency of legal framework in challenging regs	15	5.0		6.11 Prevalence of foreign ownership	47	4.9	
1.12 Transparency of government policymaking	19	5.4		6.12 Business impact of rules on FDI	51	4.8	
1.13 Business costs of terrorism	85	4.9		6.13 Burden of customs procedures	32	4.9	
1.14 Business costs of crime and violence	63	4.8		6.14 Imports % GDP	73	39.9	
1.15 Organized crime	64	5.0		6.15 Degree of customer orientation	24	5.4	
1.16 Reliability of police services	39	5.3		6.16 Buyer sophistication	23	4.1	
1.17 Ethical behavior of firms	22	5.2		7th pillar: Labor market efficiency	22	4.8	
1.18 Strength of auditing and reporting standards	18	5.8		7.01 Cooperation in labor-employer relations	25	5.1	
1.19 Efficacy of corporate boards	22	5.7		7.02 Flexibility of wage determination	128	3.9	
1.20 Protection of minority shareholders' interests	32	4.8		7.03 Hiring and firing practices	43	4.1	
1.21 Strength of investor protection 0-10 (best)	49	6.0		7.04 Redundancy costs weeks of salary	94	21.6	
2nd pillar: Infrastructure	8	6.1		7.05 Effect of taxation on incentives to work	93	3.7	
2.01 Quality of overall infrastructure	13	5.7		7.06 Pay and productivity	10	5.0	
2.02 Quality of roads	16	5.6		7.07 Reliance on professional management	15	5.7	
2.03 Quality of railroad infrastructure	11	5.4		7.08 Country capacity to retain talent	17	4.8	
2.04 Quality of port infrastructure	11	5.6		7.09 Country capacity to attract talent	16	4.7	
2.05 Quality of air transport infrastructure	12	5.9		7.10 Female participation in the labor force ratio to men	40	0.88	
2.06 Available airline seat kilometers millions/week	6	5338.4		8th pillar: Financial market development	20	4.9	
2.07 Quality of electricity supply	19	6.4		8.01 Financial services meeting business needs	22	5.2	
2.08 Mobile-cellular telephone subscriptions /100 pop.	67	116.7		8.02 Affordability of financial services	15	4.9	
2.09 Fixed-telephone lines /100 pop.	5	54.9		8.03 Financing through local equity market	12	5.2	
3rd pillar: Macroeconomic environment	15	6.0		8.04 Ease of access to loans	15	5.0	
3.01 Government budget balance % GDP	10	0.6		8.05 Venture capital availability	21	3.8	
3.02 Gross national savings % GDP	33	27.3		8.06 Soundness of banks	45	5.4	
3.03 Inflation annual % change	49	0.1		8.07 Regulation of securities exchanges	28	5.3	
3.04 Government debt % GDP	103	71.0		8.08 Legal rights index 0-10 (best)	46	6	
3.05 Country credit rating 0-100 (best)	8	-		9th pillar: Technological readiness	10	6.1	
4th pillar: Health and primary education	14	6.5		9.01 Availability of latest technologies	16	6.1	
4.01 Malaria incidence cases/100,000 pop.	N/A	S.L.		9.02 Firm-level technology absorption	12	5.7	
4.02 Business impact of malaria	N/A	N/A		9.03 FDI and technology transfer	17	5.2	
4.03 Tuberculosis incidence cases/100,000 pop.	15	6.2		9.04 Internet users % pop.	19	87.6	
4.04 Business impact of tuberculosis	26	6.5		9.05 Fixed-broadband Internet subscriptions /100 pop.	9	37.2	
4.05 HIV prevalence % adult pop.	1	0.2		9.06 Internet bandwidth kb/s/user	29	117.5	
4.06 Business impact of HIV/AIDS	30	6.3		9.07 Mobile-broadband subscriptions /100 pop.	35	75.1	
4.07 Infant mortality deaths/1,000 live births	20	3.1		10th pillar: Market size	5	6.0	
4.08 Life expectancy years	25	80.8		10.01 Domestic market size index	5	5.8	
4.09 Quality of primary education	20	5.2		10.02 Foreign market size index	3	6.5	
4.10 Primary education enrollment rate net %	18	98.6		10.03 GDP (PPP) PPP \$ billions	5	3840.6	
5th pillar: Higher education and training	16	5.6		10.04 Exports % GDP	39	47.0	
5.01 Secondary education enrollment rate gross %	33	102.4		11th pillar: Business sophistication	3	5.6	
5.02 Tertiary education enrollment rate gross %	35	65.5		11.01 Local supplier quantity	2	5.7	
5.03 Quality of the education system	13	5.3		11.02 Local supplier quality	4	5.9	
5.04 Quality of math and science education	17	5.2		11.03 State of cluster development	4	5.4	
5.05 Quality of management schools	23	5.3		11.04 Nature of competitive advantage	10	5.9	
5.06 Internet access in schools	37	5.0		11.05 Value chain breadth	5	5.8	
5.07 Local availability of specialized training services	13	5.8		11.06 Control of international distribution	1	5.6	
5.08 Extent of staff training	12	5.2		11.07 Production process sophistication	7	6.1	
				11.08 Extent of marketing	7	5.5	
				11.09 Willingness to delegate authority	19	4.9	
				12th pillar: Innovation	5	5.6	
				12.01 Capacity for innovation	5	5.7	
				12.02 Quality of scientific research institutions	11	5.8	
				12.03 Company spending on R&D	5	5.8	
				12.04 University-industry collaboration in R&D	8	5.4	
				12.05 Gov't procurement of advanced tech. products	6	4.5	
				12.06 Availability of scientists and engineers	16	5.0	
				12.07 PCT patent applications applications/million pop.	7	219.1	

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2016)

Příloha č. 3 Pořadí vybraných kritérií v pozorovaném období

ČR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
9. pilíř: Technologická připravenost									
Availability of latest technologies	49	48	46	40	43	53	51	32	27
Firm-level technology absorption	38	35	36	45	49	54	50	48	37
FDI and technology transfer	39	14	15	15	18	27	36	22	23
10. pilíř: Velikost trhu									
Domestic market size index	40	41	45	46	45	46	48	52	50
Foreign market size index	26	27	28	27	27	28	27	29	28
GDP (PPP\$ billions)	-	-	-	-	-	44	44	50	49
11. pilíř: Sofistikovanost podnikání									
State of cluster development	35	34	41	47	50	45	47	55	59
Extent of marketing	32	34	41	35	37	43	35	32	46
12. pilíř: Inovace									
Gov't procurement of advanced tech products	35	23	31	81	122	124	107	83	79
Availability of scientists and engineers	11	24	50	42	43	64	55	66	89

Slovensko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5. pilíř: Vyšší vzdělání a trénink									
Secondary education enrollment rate	47	47	50	54	64	69	58	60	72
Quality of the educational system	76	89	111	117	120	130	125	121	117
Quality of management schools	68	100	114	106	111	109	102	95	104
Local availability of research and training services	59	50	41	38	40	61	45	58	87
9. pilíř: Technologická připravenost									
Availability of latest technologies	46	44	40	49	59	70	50	37	41
Firm-level technology absorption	37	45	55	58	59	67	57	55	42
FDI and technology transfer	3	4	5	6	9	26	18	10	15
Internet bandwidth	-	-	33	50	76	91	93	96	95
10. pilíř: Velikost trhu									
Domestic market size index	58	57	58	59	61	61	61	66	67
GDP (PPP\$ billions)	-	-	-	-	-	62	62	66	66
11. pilíř: Sofistikovanost podnikání									
Local supplier quantity	28	36	39	48	68	69	52	57	87
State of cluster development	70	67	64	62	67	71	69	56	51
Willingness to delegate authority	29	23	45	80	80	94	94	93	92
12. pilíř: Inovace									
University-industry collaboration in R&D	56	80	87	104	100	93	84	84	82
Availability of scientists and engineers	29	52	71	74	79	82	76	80	98

Maďarsko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. pilíř: Instituce									
Property rights	46	57	66	66	93	103	96	120	134
Favoritism in decisions of government officials	112	114	109	85	107	116	122	125	135
Transparency of government policymaking	117	113	94	119	115	132	119	119	136
Ethical behavior of firms	93	98	105	105	98	92	96	116	136
2. pilíř: Infrastruktura									
Quality of roads	67	64	63	64	69	73	58	58	69
Quality of port infrastructure	70	74	77	74	83	84	85	98	103
Quality of air transport infrastructure	70	62	66	66	91	101	81	72	73
5. pilíř: Vyšší vzdělání a trénink									
Quality of the education system	87	80	75	80	90	93	96	99	114
Internet access in schools	26	29	31	31	30	33	35	42	90
9. pilíř: Technologická připravenost									
Firm-level technology absorption	68	72	70	59	64	73	65	63	135
FDI and technology transfer	16	26	25	11	12	15	19	32	68
10. pilíř: Velikost trhu									
Domestic market size index	49	50	54	54	55	56	55	58	58
GDP (PPP\$ billions)	-	-	-	-	-	55	56	57	57

Polsko	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. pilíř: Instituce									
Public trust of politicians	113	99	82	76	90	100	101	100	104
Burden of government regulation	127	111	111	124	131	133	117	122	119
Efficiency of legal framework challenging regs	-	106	95	83	103	111	110	97	102
Transparency of government policymaking	128	127	113	93	104	120	110	106	109
2. pilíř: Infrastruktura									
Quality of roads	127	127	131	134	124	105	89	76	72
Quality of air transport infrastructure	103	97	108	111	105	103	86	83	72
7. pilíř: Efektivita trhu práce									
Efect of taxation on incentives to work	-	-	-	-	-	105	88	115	127
Country capacity to retain talent	-	-	-	-	-	119	117	116	99
Country capacity to attract talent	-	-	-	-	-	121	124	126	116
9. pilíř: Technologická připravenost									
Availability of latest technologies	75	80	86	88	95	102	90	72	68
Firm-level technology absorption	72	67	83	100	112	114	101	101	55
10. pilíř: Velikost trhu									
Domestic market size index	19	18	19	20	20	20	20	26	26
GDP (PPP\$ billions)	-	-	-	-	-	21	21	23	21

Germany	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1st pillar: Institutions									
Property rights	6	9	8	18	14	15	19	17	17
Public trust of politicians	21	25	29	37	33	19	15	15	16
Burden of government regulation	77	84	92	88	71	56	55	34	18
Favoritism in decisions of government officials	11	12	16	19	15	13	12	17	17
Efficiency of legal framework challenging regs	4	10	8	12	13	11	12	11	15
Transparency of government policymaking	22	28	13	28	27	23	22	19	19
Ethical behavior of firms	15	14	13	14	14	15	16	21	22
2nd pillar: Infrastructure									
Quality of roads	4	5	5	10	10	11	13	13	16
Quality of port infrastructure	4	5	5	10	9	9	14	14	11
Quality of air transport infrastructure	3	4	3	6	7	8	13	11	12
5th pillar: Higher education and training									
Secondary education enrollment rate	25	28	18	20	20	24	29	27	33
Quality of the education system	23	27	18	17	20	14	12	10	13
Quality of management schools	21	26	31	36	32	27	29	25	23
Internet access in schools	30	39	39	41	45	42	43	39	37
Availability of specialized training services	5	2	2	3	4	2	3	5	13
7th pillar: Labor market efficiency									
Effect of taxation on incentives to work	-	-	-	-	-	64	67	95	93
Country capacity to retain talent	-	-	-	-	-	9	10	13	17
Country capacity to attract talent	-	-	-	-	-	20	18	19	16
9th pillar: Technological readiness									
Availability of latest technologies	8	16	17	20	17	13	17	12	16
Firm-level technology absorption	12	14	14	14	16	16	13	13	12
FDI and technology transfer	61	80	85	92	80	58	43	24	17
10th pillar: Market size									
Domestic market size index	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Foreign market size index	3	3	3	3	3	3	3	4	3
GDP (PPP\$ billions)	-	-	-	-	-	5	5	5	5
Exports	-	-	-	-	-	53	49	49	39
11th pillar: Business sophistication									
Local supplier quantity	2	2	3	3	2	5	2	2	2
State of cluster development	10	11	12	13	8	4	3	3	4
Extent of marketing	4	6	7	10	7	6	7	7	7
Willingness to delegate authority	10	8	9	15	16	16	19	19	19
12th pillar: Innovation									
University-industry collaboration in R&D	6	10	9	13	11	9	10	10	8
Gov't procurement of advanced tech products	34	45	32	29	21	17	16	10	6
Availability of scientists and engineers	26	35	27	41	40	17	18	15	16

Zdroj: upraveno dle (Schwab, 2008 - 2016)

ANOTAČNÍ ZÁZNAM

AUTOR	Bc. Michael Dobrkovský, MBA		
STUDIJNÍ OBOR	6208T139 Globální podnikání a marketing		
NÁZEV PRÁCE	Komparace konkurenceschopnosti V4 pomocí vybraných pilířů metodiky WEF		
VEDOUCÍ PRÁCE	doc. Ing. Stanislav Šaroch, Ph.D.		
KATEDRA	KMM - Katedra managementu a marketingu	ROK ODEVZDÁNÍ	2017
POČET STRAN	82		
POČET OBRÁZKŮ	13		
POČET TABULEK	16		
POČET PŘÍLOH	3		
STRUČNÝ POPIS	<p>Diplomová práce se zabývá tématem komparace konkurenceschopnosti V4 pomocí vybraných pilířů metodiky Světového ekonomického fóra. Teoretická část je věnována představení pojmu konkurenceschopnost státu a podniku. Dále se teoretická část věnuje rešerši jednotlivých metodik pro měření konkurenceschopnosti. Na základě rešerše je pro komparaci vybrána metodika WEF, která disponuje obrovským množstvím dat a ustáleností své metodologie. Analytická část diplomové práce nejprve představuje uskupení V4 a představuje důvody výběru Spolkové republiky Německo pro komparaci. Hlavní analytickou činnost poté tvoří datová analýza subindexů metodiky WEF a určení několika pilířů pro finální komparaci. Mezi vybrané pilíře patří technologická připravenost, velikost trhu, efektivnost trhu práce, sofistikovanost podnikání, instituce, infrastruktura a další. Závěr práce tvoří doporučení jak pro celek V4, tak i pro jednotlivé země, které do uskupení patří.</p>		
KLÍČOVÁ SLOVA	Konkurenceschopnost, konkurenceschopnost státu, konkurenceschopnost podniku, Světové ekonomické fórum, V4		
PRÁCE OBSAHUJE UTAJENÉ ČÁSTI: Ne			

ANNOTATION

AUTHOR	Bc. Michael Dobrkovský, MBA		
FIELD	6208T139 Marketing Management in the Global Environment		
THESIS TITLE	A Comparison of V4 Competitiveness based on chosen WEF pillars		
SUPERVISOR	doc. Ing. Stanislav Šaroch, Ph.D.		
DEPARTMENT	KMM - Department of Management and Marketing	YEAR	2017
NUMBER OF PAGES	82		
NUMBER OF PICTURES	13		
NUMBER OF TABLES	16		
NUMBER OF APPENDICES	3		
SUMMARY	<p>The thesis is focused on a comparison of V4 competitiveness based on selected WEF pillars. The theoretical part describes the term of competitiveness as such, then it explains the terms national and company competitiveness. The theoretical part is then dedicated to various methodologies of measuring competitiveness with the focus on the WEF. Based on the research, the methodology of the WEF for comparisons was selected; it disposes of a huge database, is consistent and stabilized. The practical part first introduces the V4 countries; then it states the reasons for comparison of this group with Germany. This is followed by the analysis of the single WEF sub indexes. This analysis represents a basis for pillars analyses, based on which the competitiveness is measured. The selected pillars are as follows: institutions, infrastructure, higher education and training, technological readiness, market size, business sophistication and innovation. The conclusion contains set of recommendations for the V4 group, as well as for the individual member countries.</p>		
KEY WORDS	Competitiveness, National Competitiveness, Company Competitiveness, The World Economic Forum, V4		
THESIS INCLUDES UNDISCLOSED PARTS: No			