

KLASTRY, CESTA KE ZNALOSTNÍ EKONOMICE

CLUSTERS, A PATH TO THE KNOWLEDGE ECONOMY

Jitka Sládková

Abstrakt: *Klastry jako podnikatelská seskupení, jejichž působnost přesahuje soukromou sféru, mohou být klíčovým prvkem v oblasti inovačního rozvoje. Česká ekonomika se řadí mezi ekonomiky vyspělé a její poslední vývoj vykazuje pozitivní růst. Pro dlouhodobou prosperitu je však zapotřebí, aby tento růst byl zakořeněn ve znalostní ekonomice. Cílem tohoto zkoumání je zjistit, do jaké míry koreluje klastrová vyspělost s inovační vyspělostí a dalšími vybranými ukazateli - ekonomickou úrovní a podílu HDP na VaV. Výzkum se opírá jak o stávající poznatky v této oblasti, tak o statistické měření míry vzájemnosti mezi klastrovou vyspělostí a znalostní ekonomikou, konkrétně inovační vyspělostí.*

Klíčová slova: *klastry, inovace, znalostní ekonomika, index znalostní ekonomiky.*

Abstract: *Clusters as business networks whose scope goes beyond the private sector can be a key element in the field of innovation development. The Czech economy ranks among the advanced economies and its recent development shows a growth. However, for long-term prosperity, a growth is needed to be rooted in the knowledge economy.*

The aim of this research is to find out how the cluster maturity correlates with innovation maturity or other indicators (economic level and share of GDP in R&D). The research is based on both existing knowledge in this area and the statistical measurement between cluster development and the knowledge economy, understood as an innovation maturity.

Keywords: *clusters, innovation, knowledge economy, Knowledge Economy Index.*

JEL klasifikace: *O17, O25, O310.*

1 ÚVOD - ZNALOSTNÍ EKONOMIKA A KLASTRY

Znalostní ekonomika (knowledge economy nebo knowledge-based economy) je využívání znalostí k vytváření hodnot (Simandan D., 2010). Znalostní ekonomika je také považována za poslední etapu rozvoje globální ekonomické restrukturalizace. V rámci posledních sta let se světová ekonomika vyvíjela od industrializace, následné post industrializace až do digitálního věku. V posledních desetiletích hovoříme o znalostní ekonomice, která je poznamenána dynamickým vývojem technologických inovací. Ve znalostní ekonomice je specializovaná pracovní síla charakterizována jako vysoce počítačově gramotná, vyškolená oblasti datové analytiky, se znalostí vývoje algoritmů a simulovaných modelů, včetně dovedností v oblasti inovací. Dnešní ekonomika je mnohem dynamičtější; komparativní výhoda je méně relevantní než konkurenční výhoda. Ta spočívá v produktivnějším využívání vstupů, což vyžaduje neustálou inovaci (Porter M. E., 1998 a)). Inovace pak přináší přidanou hodnotu a je zároveň znalostí, tudíž součástí znalostní ekonomiky.

Klastry jsou dnes obecně chápány jako platformy podniků a dalších subjektů v podnikatelském prostředí. Teoretické prameny klastrového konceptu se datují na konec devatenáctého století, kdy se Marshall (1890) začal věnovat zkoumání územní koncentrace průmyslových odvětví tzv. průmyslové okrsky (industrial districts) a Marshallovy externality. Ve své knize Principy ekonomie uvádí, že průmyslová odvětví jsou často místně koncentrovaná a získávají značné přínosy z externalit. Mezi tyto externality řadí úspory z rozsahu a „přelévání znalostí“ (tzv. spillovers) (Sládková J., 2013).

Porter uvádí, že klastry jsou místní koncentrace vzájemně propojených podniků a institucí v konkrétním oboru. Klastry zahrnují skupinu provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů důležitých pro hospodářskou soutěž. Obsahují např. dodavatele specializovaných vstupů, jako jsou součásti, stroje a služby, a poskytovatele specializované infrastruktury. Klastry se často rozšiřují směrem dolů k odbytovým kanálům a zákazníkům; a do stran k výrobcům komplementárních produktů a společnostem v průmyslových odvětvích příbuzných z hlediska dovedností, technologií nebo společenských vstupů. Mnoho klastrů také zahrnuje vládní či jiné instituce – jako např. univerzity, normotvorné agentury, výzkumné týmy či obchodní asociace – které poskytují specializovaná školení, vzdělávání, informace, výzkum a technickou podporu. (Porter M. E., 1998 b))

OECD popisuje klastry jako sítě vzájemně provázaných podniků, institucí produkujících znalosti, podpůrných institucí (např. centra pro transfer technologií, vědeckotechnické parky apod.) a zákazníků propojených do výrobního řetězce, který vytváří přidanou hodnotu.

Koncepce klastrů přesahuje networking podniků, jelikož pojímá všechny formy sdílení znalostí a výměny a také přesahuje tradiční sektorovou analýzu. (Neužilová I., 2006; OECD, 2001)

Stejskal definuje obecně klastr jako funkční spojení příbuzných odvětví a jiných institucí a organizací v rámci regionu. Definici dále rozvádí: “klastr je více než jen síťové podnikání, protože vedle podniků zahrnuje výzkumné instituce a univerzity, vládu a regionální instituce či jiné specializované organizace a instituce pro spolupráci. Jednotlivé subjekty mezi sebou spolupracují, vzájemně si vyměňují informace a sdílí znalosti a také mezi sebou soutěží. To v ideálním případě vede k produkovaní inovací a posílení konkurenceschopnosti nejen všech členů klastru, ale i celého regionu a následně celého národního hospodářství. (Stejskal J., 2011)

2 KLASTROVÁNÍ A ZNALOSTNÍ EKONOMIKA V ČÍSLECH

2.1 Úroveň klastrové vyspělosti

Úroveň klastrové vyspělosti je indikátor, který je v současné době z hlediska celosvětového sledován pouze Světovým ekonomickým fórem (World Economic Forum, WEF). Vyspělost klastrování dané země uvádí Globální zpráva o konkurenceschopnosti (The Global Competitiveness Report), která v rámci hodnocení 137 zemí světa měří tzv. úroveň klastrové vyspělosti (State of Cluster Development). Studie celkem hodnotí 12 pilířů, u každého pilíře 5-21 dílčích oblastí. Poslední dva pilíře jsou z hlediska zkoumání tohoto článku nejvíce relevantní a jedná se o 11. pilíř Vyspělosti podnikání a 12. pilíř Inovace. Vyspělost podnikání v sobě zahrnuje právě úroveň klastrové vyspělosti. Přesná metodika výpočtu Světového ekonomického fóra není uvedena, jedná se o know-how této instituce. Výstupy jsou však v oblasti konkurenceschopnosti hojně využívány pro různá komparativní srovnání, testování hypotéz a závěry, neboť se jedná o jeden z mála globálních ukazatelů se sjednocenou metodikou (na rozdíl od dílčích ukazatelů např. zemí EU podle regionů a jiných hodnocení, která jsou-li prováděna, pak na národní úrovni, bez sjednocené metodiky). Hodnocení jednotlivých států je uvedeno dvojím

způsobem – absolutním číslem získané hodnoty a pořadím. V další analýze jsou evidována právě pořadí.

2.2 Index znalostní ekonomiky a další makroekonomická data

Současný výzkum ukazuje, že inovace přímo souvisí se znalostní ekonomikou. Samostatné zmapování znalostní ekonomiky a její úrovně v jednotlivých zemích do roku 2012 hodnotila Světová banka (World Bank, WB), která v rámci programu Znalosti pro vývoj (Knowledge for Development, K4D) vyvinula Metodiku hodnocení znalostí (Knowledge Assessment Methodology, KAM). Metodika je tvořena 148 strukturálními a kvantitativními proměnnými a zahrnuje celkem 146 zemí. Je založena na čtyřech základních pilířích – vzdělávání a lidské zdroje, ekonomický a institucionální režim, inovace, informační a komunikační technologie⁹. Podobně jako u hodnocení v rámci Zprávy o globální konkurenceschopnosti i Světová banka za účelem reprezentativního srovnání zemí, porovnává ukazatele v relativní podobě, kdy jsou pomocí vzorce normalizovány do škály v rozsahu od 0 do 10 na základě porovnání s ostatními zeměmi. Hlavním výstupem je Index znalostní ekonomiky (Knowledge Economy Index, KEI), který měří, zda kvalita prostředí v dané zemi umožňuje efektivní využívání znalostí k ekonomickému rozvoji. Jedná se o agregovaný index, který vyjadřuje celkový stupeň rozvoje dané země či regionu směrem ke znalostní ekonomice a zahrnuje všechny čtyři pilíře (World Bank, 2012). Bohužel od roku 2012 již Světová banka index znalostní ekonomiky nehodnotí, níže je uveden poslední známý údaj z roku 2012. Hodnocení prostřednictvím indexu znalostní ekonomiky je považováno za výchozí pro určení sledování vybraných indexů a makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik. Ty uvádí tabulka č. 1, která kromě indexu znalostní ekonomiky popisuje i hodnocení pilíře Inovace.

⁹ Složení jednotlivých kategorií je:

Ekonomický a institucionální režim: Tarifní a netarifní překážky, Kvalita regulace, Právní stát; vzdělávání a lidské zdroje: Míra gramotnosti dospělých, Sekundární zápis, terciální zápis; Inovace: Platby a příjmy licencí a licenčních poplatků, Patentové přihlášky pro patenty a ochranné známky, Články vědeckého a technického časopisu; Informační a komunikační technologie (ICT): Počet telefonů na 1000 lidí, Počet počítačů na 1 000 lidí, Uživatelé internetu na 10 000 lidí.

Tabulka 1: Přehled Indexu znalostní ekonomiky 1995 - 2012

	Index znalostní ekonomiky				Inovace			
	2012	2009	2008	1995	2012	2009	2008	1995
Švédsko	9.43	9.10	8.92	9.38	9.12	9.24	9.18	9.35
Finsko	9.33	9.51	9.56	9.47	9.74	9.76	9.79	9.74
Dánsko	9.16	8.28	8.21	8.27	8.23	8.14	8.13	8.22
Nizozemí	9.11	8.15	8.27	8.01	8.50	8.31	8.31	7.82
Norsko	9.11	9.31	9.29	9.49	9.01	9.06	9.06	9.08
Nový Zéland	8.97	8.92	8.87	9.37	8.66	8.66	8.65	8.66
Kanada	8.92	9.17	9.14	9.23	9.32	9.44	9.43	9.32
Německo	8.90	7.47	7.44	6.94	7.30	6.89	6.85	7.02
Austrálie	8.88	8.97	9.09	9.22	8.92	8.88	8.71	8.87
Švýcarsko	8.87	9.01	9.13	9.40	9.86	9.90	9.89	9.82
Irsko	8.86	6.43	6.18	5.48	6.14	5.74	5.65	4.75
USA	8.77	9.02	9.10	9.51	9.46	9.47	9.45	9.58
Velká Británie	8.76	7.61	7.56	7.87	7.62	7.41	7.42	7.36
Belgie	8.71	7.41	7.52	6.69	7.16	7.03	6.91	6.08
Island	8.62				8.00			
Rakousko	8.61	8.91	8.90	9.13	8.87	9.00	8.89	8.90
Estonsko	8.40	9.35	9.30	9.49	9.46	9.45	9.47	9.52
Lucembursko	8.37	7.58			7.94	7.95		
Španělsko	8.35	8.64	8.67	8.56	8.94	9.00	8.91	8.87
Japonsko	8.28	8.42	8.53	8.83	9.08	9.22	9.15	9.30
Francie	8.21	7.77	7.70	6.34	6.82	6.70	6.58	5.20
Česká republika	8.14	7.65	7.61	6.50	6.56	6.63	6.38	4.99

Zdroj: The CESifo DICE Report 14 (3/2016) Database article [online]. 2016 [cit. 9.9.2018].

Dostupné z: www.ifo.de/w/ZTz7baiM

Z těchto TOP 22 zemí podle Indexu znalostní ekonomiky bylo pro následné porovnání vybráno 14 zemí, podle geografické blízkosti, podobnému obchodnímu smýšlení nebo jako referenční země, konkrétně se jedná o Švédsko, Finsko, Dánsko, Nizozemí, Norsko, Německo, Švýcarsko, Irsko, Velká Británie, Belgie, Rakousko, Estonsko, Francie, Česká republika.

Vstupní data pro statistické testování byla kromě stavu klastrování i hodnocení inovační vyspělosti (obou podle pořadí), hrubý domácí produkt na obyvatele (tzv. ekonomická úroveň), a procentní podíl HDP připadající na vývoj a výzkum (tzv. VaV). Vstupní data znázorňuje tabulka č.2.

Tabulka 2: Základní vstupní data korelační analýzy: úroveň klastrování, inovační vyspělost pro roky 2012 a 2017, HDP 2012 a 2017 a % podíl HDP na VaV 2017

	Klastrování 2012	Inovace 2012	Klastrování 2017	Inovace 2017	% podíl HDP na VaV 2017	HDP 2012	HDP 2017
	Pořadí podle Světového ekonomického fóra					Na obyvatele v tis. \$	
Švédsko	14	5	16	7	3.255	44.7	50.2
Finsko	6	3	17	4	2.746	40.6	45
Dánsko	26	12	23	10	2.871	44.8	51.5
Nizozemí	15	6	5	6	2.032	47.3	52.8
Norsko	17	16	15	14	2.032	65.4	61.6
Německo	8	4	4	5	2.932	43.6	50.9
Švýcarsko	9	1	12	1	3.374	57.8	64.8
Irsko	24	20	20	19	1.177	46.3	75.3
Velká Británie	10	9	6	12	1.688	37.9	43.3
Belgie	20	13	19	16	2.488	42.6	47.9
Rakousko	18	10	18	13	3.087	46.5	52.5
Estonsko	79	33	73	30	1.281	26	32.6
Francie	30	18	21	17	2.248	37.7	42.9
Česká republika	50	32	52	36	1.678	29.1	36.4

Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

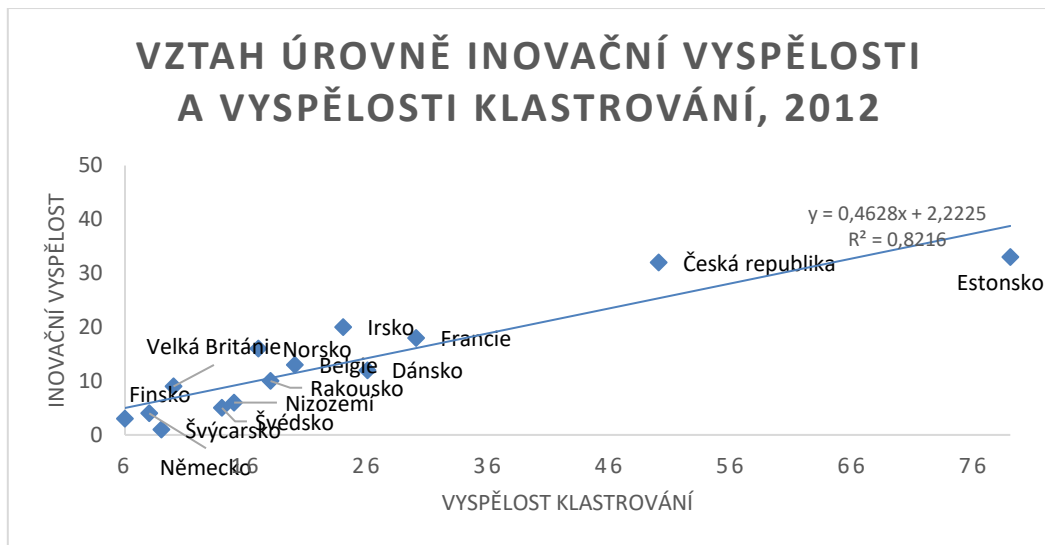
Ekonomická úroveň vybraných států je na vysoké úrovni ve srovnání s ostatními zeměmi světa. Lze očekávat korelaci mezi HDP a procentním podílem výdajů z HDP na VaV. Jakou roli u vyspělých ekonomik hrají klastry a klastrová vyspělost je uvedeno níže.

2.3 Metodologie

Hlavní metodou byl sběr dat především ze sekundárních zdrojů (Desk Research). Z hlediska metodologického byly aplikovány statistické a obecně teoretické metody. V rámci statistického zpracování byly použity metody popisné statistiky a regresní a korelační analýzy, konkrétně Pearsonův korelační koeficient a metoda nejmenších čtverců.

3 VÝSLEDKY

Bylo sledováno několik závislostí prostřednictvím Pearsonova korelačního koeficientu a dále byl graficky znázorněn trend metodou nejmenších čtverců. Je vidět, že vyspělé ekonomiky jako jsou Švédsko, Finsko, Dánsko, Nizozemí, Norsko, Německo, Švýcarsko, Irsko, Velká Británie, Belgie, Rakousko, a Francie, se pohybují v levém dolním rohu obou grafů (data za roky 2012 a 2017). Pozice Estonska a České republiky je vůči srovnávaným ekonomikám vzdálená. Časově vzdálenější srovnání, za 5 let, bohužel nevyznívá pro Českou republiku lépe.

Obrázek 1: Vztah úrovně inovační vyspělosti a vyspělosti klastrování, 2012

Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

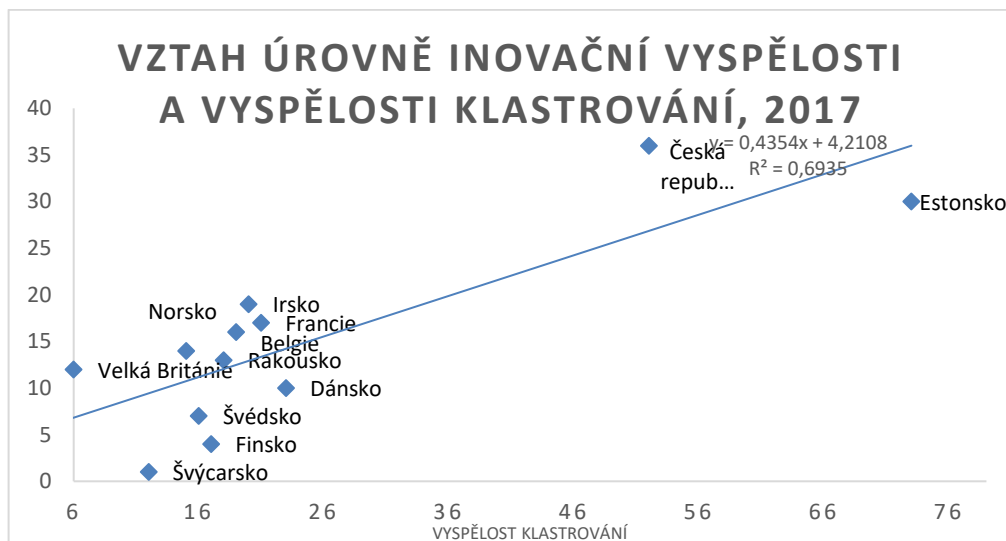
WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Překvapující jsou však i pozice vyspělých ekonomik ve srovnání vybraných období. U grafického znázornění je však potřeba brát zřetel na fakt, že se jedná o srovnávání pořadí. Překvapivá může být i pozice Dánska, jejíž inovační vyspělost je vysoká, avšak vyspělost klastrování oproti srovnávaným zemím (vyjma ČR a Estonska) zaostává. Zde může hrát roli fakt, že kromě klastrů existují i klastrové iniciativy či volná seskupení, nebo dohody o spolupráci mezi podniky, či jiné volnější spolupráce. Nemusí se tedy jednat o institucionalizovaný klastr, tak jak je definován v České republice. O sjednocení měření klastrové vyspělosti se snaží i Evropská komise, udílením tzv. medailí excelence jednotlivých klastrům, nicméně pro komplexní hodnocení v rámci vybraných států není k dispozici potřebný soubor dat. Data ukazují užší vzájemnost v roce 2012, než o pět let později.

V rámci zkoumání byla sledována míra vztahu mezi dvěma spojitými normálně rozloženými veličinami, u kterých předpokládáme lineární závislost. Hlavní veličinou byla klastrová vyspělost (v jednom případě inovační vyspělost)

sledovaných ekonomik. Ta byla srovnána s inovační vyspělostí, HDP na obyvatele a procentní podíl z HDP na VaV v letech 2012 a 2017. Hodnoty Pearsonova testu jsou uvedeny v tabulce č.3.

Obrázek 2: Vztah úrovně inovační vyspělosti a vyspělosti klastrování, 2017



Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Tabulka 3: Pearsonův korelační koeficient vybraných veličin v letech 2012 a 2017

Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a inovační vyspělosti 2012	0.906447
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a inovační vyspělosti 2017	0.832744
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a HDP na obyvatele 2012	-0.65142
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a HDP na obyvatele 2017	-0.54892
Pearsonův korelační koeficient inovační vyspělosti a % podíl z HDP na VaV 2017	-0.70778
Pearsonův korelační koeficient klastrové vyspělosti a % podíl z HDP na VaV 2017	-0.47946

Zdroj: vlastní zpracování, zdroj dat: WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2011–2012. In: The Global Competitiveness Report 2011–2012 [online]. 2012 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.

WORLD ECONOMIC FORUM. The Global Competitiveness Report 2017–2018. In: The Global Competitiveness Report 2017–2018 [online]. 2018 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>, OECD, dostupné na <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>

Nejsilnější korelaci vykazuje úroveň klastrové vyspělosti a inovační vyspělosti roku 2012. O pět let později je korelace také silná, i když již slabší. Čím je tento pokles způsoben lze v tuto chvíli pouze odhadnout, jelikož pro řádné srovnání ekonomického vývoje nejsou dostupná data. Poslední trend však ukazuje vývoj dílčích ekonomik k ekonomice globální, de facto k několika silným vedoucím ekonomikám, které svým kapitálem zasahují hned několik dalších ekonomik, avšak hlavní výstupy (zisky, daně) jsou odváděny zpět do těchto silných ekonomik. Je možné usuzovat, že v době robotizace je snadné přesouvat výrobu do zemí s levnější pracovní silou, neboť jazyková bariéra již nehraje takovou roli jako o dekádu dříve. Moderní produkce navíc nevyžaduje vysoké náklady vstupu (např. výstavbu hal), a cenné know-how v podobě automatizovaných linek či robotů je dodáváno ze silných ekonomik. Také spolupráce mezi podniky nemusí být nutně formalizovaná, jak tomu bylo v roce 2012, kdy docházelo k významné podpoře síťových struktur ze strany EU.

Z výpočtů je překvapující relativně nízká míra vzájemnosti mezi klastrovou vyspělostí a ekonomickou silou, která vykazuje stejný klesající trend jako ostatní sledované ukazatele. Naopak relativně vysokou míru vzájemnosti pak lze sledovat u inovační vyspělosti a procentnímu podílu HDP na VaV. Vzhledem k posuzovaným vzájemnostem lze vyvodit závěr, že míra klastrování ovlivňuje inovační úroveň dané země, která je mimo jiné odvislá i od investic do vědy a výzkumu.

4 DISKUSE A ZÁVĚRY

Úroveň klastrové vyspělosti je ve vztahu s inovační vyspělostí. Ta je u vyspělých znalostních ekonomik na vysoké úrovni, což se u daných ekonomik odráží v jejich výkonu. Výsledky zkoumání se shodují se závěry současného výzkumu. Klastry a klastrování je oblastí vazeb, vztahů, sdílení zkušeností, vytváření synergií a komunikace. Pro úspěšný rozvoj těchto relativně křehkých klastrových infrastruktur, kde je přidaná hodnota a relativně kolektivní know-how cenným, avšak na výsost citlivým stavebním kamenem růstu, je potřeba, ze strany veřejnoprávní, vytvářet vhodné prostředí. V ekonomikách s neefektivní byrokracií, vysokou daňovou zátěží a nízkou mírou spolupráce mezi podniky a školami lze efektivně fungující klastry budovat stěží.

Klastry a klastrová společnost v sobě zahrnují úzkou spolupráci jak mezi podniky, tak i státními a finančními institucemi a především školami (na všech úrovních).

Ve společnosti, která je nasycena informacemi, a v pokročilé ekonomice, založené na znalostech, je zřejmé, že regiony s univerzitami mají větší potenciál pro podporu aktivit v oblasti budování klastrů. (Cooke P., 2002).

Života schopný klaster v sobě zpravidla zahrnuje leadera klastru, tedy kapitálově a inovačně silnou firmu.

Velké podniky se často podílejí na růstu špičkových technologických klastrů, které se vyznačují značným počtem malých, nových a inovativních podniků, zabývajících se technologicky vyspělými výrobními a servisními činnostmi. Bez ohledu na dopad celoevropské recese na počátku devadesátých let se zdá, že většina těchto seskupení se v 90. letech 20. století rychle rozvíjela prostřednictvím procesů, jakými jsou nová firemní spin-off a endogenní expanze. Mnoho pozorovatelů naznačilo, že se vyznačují novými formami organizace výroby, které jsou založené na vysoké míře spolupráce mezi firmami, a mají silné vazby na místní znalostní organizace, jako jsou univerzity. (Keeble D., Wilkinson F., 2018)

Znalosti, které klastry svým působením vytvářejí, jsou pro znalostní ekonomiku nezbytné. Význam integrace různých typů znalostí a způsobů, jak tyto integrace a znalosti ovlivňují inovační výkonnost a vývoj firem, sektorů a regionů, jsou klíčovými tématy současných koncepčních a empirických zkoušek v ekonomické geografii a inovačních studiích. (Asheim B. T., Boschma R., Cooke P., 2011) Nicméně dynamika znalostí, která je základem těchto procesů

(Strambach S., Klement B., 2012), a jejich geografické vzorce zůstávají značně neprozkoumané.

Rozlišený přístup založený na znalostní bázi má své původy v dlouhodobém úsilí o překonání úzkého lineárního inovačního modelu na straně nabídky směrem k širokému pohledu, který považuje inovace za výsledek interaktivních učebních procesů mezi různými aktéry a organizacemi (jako jsou podnikatelé, firmy, univerzity, veřejné instituce, vláda a občanská společnost), což je také v souladu s koncepcí inovačních systémů. (Lundvall B.-Å., 2008)

Rozsáhlý pohled zohledňuje jak faktory na straně nabídky, tak i poptávky, a odráží tak řadu potenciálních hnacích sil inovací. Použití přístupu založeného na znalostech by mohlo vést k vývoji obecnější teoreticky založené typologie firem nahrazujících zastaralé empiricky založené taxonomie odvětví, jako jsou kategorie výrobků (NACE). (Pavit K., 1984)

Jak uvádí Callan a Guinet, vzhledem ke globalizaci ekonomické aktivity je povaha místních ekonomik důležitá pro jejich rozvojový proces. Důsledkem je zvýšení zájmu o způsob a politiku podpory klastrů. V posledním desetiletí zavedly desítky regionů, států, provincií, měst a místních společenství rozvojové plány založené právě na klastrech. Zkušenosti se pohybují od spontánních soukromých iniciativ zdola nahoru, až po centrálně podporované intervence. Ty proběhly ve Spojených státech, Kanadě, Mexiku, Argentině, Brazílii, Chile, Kolumbii, Kostarice, Guatemale, Nikaragui a Venezuele. V Evropě byly uskutečněny klastrové programy v Rakousku, Belgii, Dánsku, Finsku, Francii, Německu, Řecku, Irsku, Itálii, Nizozemsku, Norsku, Španělsku a Velké Británii. V Asii a Tichomoří byly realizovány iniciativy v Austrálii, Malajsii, na Novém Zélandu a v Singapuru. V Africe, Maroku, Jihoafrické republice a Senegalů byly v rané fázi využívány klastrové programy. Mnohostranné organizace jako OECD, Světová banka, Evropská komise a další posuzují a používají klastrové strategie jako nástroj pro regionální a místní rozvoj. (Callan B., Guinet J., 2000)

Česká ekonomika vykazuje dobrou kondici a stabilní růst v posledních pěti letech. Trh práce je nasycený a nezaměstnanost dosahuje jedné z nejnižších hodnot na světě. Průměrná mzda roste, tudíž by se dala očekávat zvyšující se životní úroveň, neboť inflace je nízká. Otázkou je, kdo je hybatelem ekonomického růstu, tak jak jej můžeme vyčíst z makroekonomických údajů Českého statistického úřadu. Státní výdaje totiž také rostou, a bohužel posledních letech je trendem investiční výdaje spíše snižovat, a naopak navyšovat oblast transferových plateb. Česká ekonomika je na vrcholu svých

produkčních možností, strojírenské firmy často odmítají zakázky, nebo jsou dodací lhůty delší, než tomu bylo dříve. Přesto všechno slyšíme, že zisky české výkonnosti jsou odváděny do zahraničí, což je způsobeno vlastnickou strukturou produkce na území České republiky. Pozitivní makroekonomické údaje jsou často vnímány pocitem zvyšující se životní úrovně. Ekonomové se však dohadují (nejen v rámci diskuse nad návrhy státních rozpočtů), do jaké míry k růstu životní úrovně přispívá expanzivní politika státu, a do jaké pozitivní vývoj soukromé sféry. Téměř všichni se shodují, že je potřeba, aby se česká ekonomika zaměřila na aktivity přinášející vyšší přidanou hodnotu, se kterou je spojený výzkum a inovační aktivita. Velmi často se mluví o nutných strukturálních reformách školství, důchodové politiky a o nepřiměřené administrativní a daňové zátěži pro oblast podnikání. Klastry jsou seskupení, která otevírají spolupráci mezi podniky a školami, avšak jejich systémová podpora ze strany státu je nedostačující. Přitom tato často přirozeně vznikající seskupení jsou efektivní formou sdílení informací a vytváření inovací.

POUŽITÉ ZDROJE

- [1] ASHEIM, B. T., BOSCHMA, R., and COOKE, P. *Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases*. In: *Regional Studies* 45 (7): 893–904. 2011. Dostupné z:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343404.2010.543126>
- [2] CALLAN, B., GUINET, J. *Enhancing the competitiveness of SME's in the global economy: strategies and policies. Workshop 2: Local partnership, clusters and SME globalisation*. In: *Conference for Ministers responsible for SMEs and Industry Ministers Bologna, Italy, 14-15 June 2000*, Dostupné z:
<http://www.oecd.org/cfe/smes/2010176.pdf>.
- [3] COOKE, P. *Knowledge Economies, Clusters, learning and cooperative advantage*. New York: Routledge, 2002. 218s. ISBN 0–415–16409–5.
- [4] KEEBLE, D., WILKINSON F. *High-technology clusters, networking and collective learning in Europe*. ESRC Centre for Business Research, University of Cambridge. Routledge, 2018. ISBN 13: 978-1-138-73160-8.

- [5] LUNDVALL, B.-Å. *National innovation systems—Analytical concept and development*. In: *Tool, Industry & Innovation* 14 (1): 95–119. 2008. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13662710601130863>.
- [6] MARSHALL, A. *Principles of Economics*. 1st ed. London: Macmillan and Co. 1890.
- [7] NEUŽILOVÁ, I. *Podpora inovačních a konkurenceschopných podniků v krajích ČR* [online]. 2006 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument6216.html>.
- [8] OECD. *Innovative Clusters (Drivers of National Innovation Systems)*. OECD Publications, 2001. ISBN 92-64-18706-5.
- [9] PAVITT, K. *Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory*. *Research Policy* 13 (6): 343–73. 1984. Dostupné z: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0040162516307107?token=C31C25DA96FF9A3F24B828EDE45888B5B256F8BFEA2BA07D973F1B89CB523753F2844F2FB494805EC89064911FFAB732>
- [10] PORTER, M. E. *Clusters and the New Economics of Competition*. In: *Harvard Business Review*. December: 77–90. 1998 a).
- [11] PORTER, M. E. *On Competition*. Boston: Harvard Business School Press, 1998 b). ISBN 978-0875847955.
- [12] SIMANDAM, D. *Roads to perdition in the knowledge economy*. In: *Environment and Planning A*, 42(7), pp.1519-1520, 2010. [cit. 9.9.2018] Dostupné z: <https://doi.org/10.1068/a4324>
- [13] SLÁDKOVÁ, J. *Metodika tvorby konkurenční strategie ICT podniku působícího v klastru*. Brno: Vysoké učení technické, Fakulta podnikatelská, 2013. [cit. 9.9.2018] Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11012/24909>. Disertační práce.
- [14] STEJSKAL, J. *Průmyslové klastry a jejich vznik v regionech*. Praha: Linde, 2011. 247 s. ISBN 978-80-7201-840-6.

- [15] STRAMBACH, S., KLEMENT, B. *Cumulative and combinatorial micro-dynamics of knowledge: The role of space and place in knowledge integration*. In: *European Planning Studies* 20 (11): 1843–66. 2012. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09654313.2012.723424?tokenDomain=eprints&tokenAccess=ziHV4MkjiQeBr88kQjRP&forwardService=showFullText&doi=10.1080%2F09654313.2012.723424&doi=10.1080%2F09654313.2012.723424&journalCode=ceps20>.
- [16] The CESifo DICE Report 14 (3/2016) Database article [online]. 2016 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: www.ifo.de/w/ZTz7baiM.
- [17] WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2011–2012*. In: *The Global Competitiveness Report 2011–2012* [online]. 2012 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf.
- [18] WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. In: *The Global Competitiveness Report 2017–2018* [online]. 2018 [cit. 9.9.2018]. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>.
- [19] WORLD BANK. *Knowledge for Development*. Knowledge Assessment Methodology 2012. [cit. 9.9.2018] Dostupné z: <http://go.worldbank.org/JGAO5XE940>.

AUTOR

Ing. Jitka Sládková, Ph.D., Katedra ekonomiky a řízení, AKADEMIE STING, o.p.s., Stromovka 1, 637 00 Brno, e-mail: sladkova@post.sting.cz.

AUTHOR

Ing. Jitka Sládková, Ph.D., Department of Economics and Management, STING ACADEMY., Stromovka 1, 637 00 Brno, Czech Republic, e-mail: sladkova@post.sting.cz.