

UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje



Viktor Květoň

Vývojová dynamika konkurenceschopnosti českých regionů v podmínkách intenzivní globalizace: význam regionálních inovačních systémů, příbuzné rozmanitosti a diferencovaných znalostních základů

Habilitační práce

Praha 2019

Obsah

Předmluva.....	3
A. VSTUPNÍ ČÁST HABILITAČNÍ PRÁCE	5
1. Úvod	5
2. Konceptuální východiska studia dynamiky a konkurenceschopnosti regionů v podmínkách intenzivní globalizace	8
2.1. Formování regionálních inovačních systémů a měnící se konkurenceschopnost regionů ..	8
2.1.1. Možnosti a bariéry RIS ve střední a východní Evropě (reflexe v pracích autora).....	10
2.2. Vývojové trajektorie regionů z pohledu evoluční ekonomické geografie.....	12
2.2.1. Specifika evolučních trajektorií regionů ve střední Evropě a možnosti dalšího vývoje (reflexe v pracích autora).....	15
2.3. Význam příbuzné rozmanitosti pro ekonomickou výkonnost regionů	17
2.3.1. Potenciál příbuzné rozmanitosti pro růst a vazby regionů v Česku? (reflexe v pracích autora) .	18
2.4. Význam znalostních základů pro inovační výkonnost regionů	19
2.4.1. Evoluce znalostních základů a vliv na inovační výkonnost regionů (reflexe v pracích autora) .	20
3. Shrnutí	22
4. Literatura	25
B. SOUBOR PŘEDKLÁDANÝCH PUBLIKACÍ	32

Předmluva

Habilitační práce představuje shrnutí mé výzkumné a publikační aktivity v postdoktorské etapě působení na Univerzitě Karlově. Konceptuální východiska a inspiraci výzkumu lze nalézt v oblasti dynamicky se rozvíjejících institucionálních přístupů ke studiu problematiky regionálního rozvoje, v jejichž rámci byly v průběhu posledních let vytvořeny teorie a koncepty, které přispívají k vysvětlení rozdílné dynamiky a konkurenceschopnosti regionů v podmínkách intenzivní globalizace. Výrazně pokročil především výzkum rolí konkrétních aktérů, faktorů, mechanismů a procesů ve sféře regionálního rozvoje.

Zastřešující konceptuální, ale současně i analytický rámec pro výzkum regionální konkurenceschopnosti a výchozí inspiraci pro mou práci představovala teorie regionálních inovačních systémů (Cooke 1992) a na ni navazující koncepty, které hlouběji zkoumají proces tvorby inovací v rozdílných oborech (např. koncept diferencovaných znalostních základů – Asheim, Gertler 2005). Metodologickou inspirací se stal směr evoluční ekonomické geografie, v rámci kterého byl mimo jiné rozpracován koncept příbuzné rozmanitosti (Frenken a kol. 2007) a model *new path development* (Isaksen, Trippel 2014). Tyto koncepty však vznikaly a jsou dále rozvíjeny dominantně na pracovištích v západní Evropě nebo ve skandinávských zemích, a jejich explanační schopnost je tak vázána primárně na vývoj tamních regionů. Možné konceptuální rozpracování a zejména empirické ověření v podmínkách dynamicky se proměňujících regionů střední Evropy dosud chybělo. Tato skutečnost se tak stala významnou motivací pro systematické studium klíčových aktérů, hybných sil, mechanismů a procesů, které jsou zdůrazňovány v uvedených konceptech a které ovlivňují vývojovou dynamiku a konkurenceschopnost českých regionů v dnešním světě.

Habilitační práce je složena ze dvou vzájemně propojených částí. První část představuje a diskutuje současný stav poznání teorií a konceptů studujících dynamiku a konkurenceschopnost regionů v podmínkách intenzivní globalizace, přičemž hlavní pozornost je věnována institucionálním směrům soudobých teorií regionálního rozvoje. U každého konceptu je následně pozornost zaměřena na reflexi prací¹, které jsou součástí habilitačního spisu a které konceptuálně či empiricky přispěly k uvedeným teoriím poznáním regionálních tendencí a vývoje inovačního prostředí zejména v Česku, ale částečně také v dalších regionech střeoevropského prostoru.

Druhá část habilitační práce je tvořena kolekcí osmi odborných statí, které se z různých perspektiv věnují formování regionálních inovačních systémů, specifickým vývojovým trajektoriím regionů ve střední Evropě a působení hlavních hybných sil usměřujících regionální vývoj a přispívajících k proměně struktury a prostorové organizace regionálních ekonomik. Ačkoliv v době přípravy habilitačního spisu jsem byl spoluautorem 16 publikací s impakt faktorem (a dalších více než 20 odborných textů), tak z důvodu vnitřní koherence předložené

¹ Citace prací s autorským podílem V. Květoně jsou zvýrazněny tučně

práce bylo vybráno 8 tematicky komplementárních článků, které tvoří druhou část spisu. Všechny zařazené práce byly psány výhradně v anglickém jazyce a byly publikovány v odborných impaktovaných časopisech sledovaných na Web of Science a v jednom případě se jedná o kapitolu v mezinárodní monografii.

Významné impulsy v postdoktorské etapě představovaly výzkumné projekty, v rámci kterých byla většina odborných statí předložených v druhé části habilitační práce připravena a publikována. Cenným zdrojem znalostí a zkušeností se stal především mezinárodní projekt 7. rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj s názvem „*Smart Specialisation for Regional Innovation – SmartSpec*“ (2013 – 2016, č. grantu 320131), který byl veden prof. Kevinem Morganem (*Cardiff University*) a PŘF UK byla partnerem projektu. Tento mezinárodní projekt propojil většinu klíčových výzkumníků z prestižních, nejen geografických pracovišť, na kterých jsou výše zmíněné teorie konceptuálně rozvíjeny a empiricky ověřovány (*Cardiff University, Lund University, University of Utrecht, Newcastle University, University of Groningen, Erasmus University Rotterdam* aj.) Druhým impulsem znamenajícím podstatný posun v mé výzkumné činnosti byl národní projekt Grantové Agentury České republiky s názvem „Specifika evolučních trajektorií středoevropských regionů: poznání hlavních hybných sil a procesů na příkladu Česka“ (č. 17-06621S), jehož jsem hlavním řešitelem. **Výrazný přínos pro můj výzkum představují znalosti a zkušenosti získané během dlouholeté spolupráce s aktéry regionálního rozvoje**, kteří působí v decisionální sféře veřejného i soukromého sektoru, a kteří mají možnost usměrňovat regionální politiku, ale i regionální dopady sektorových politik. Právě zde je možné nalézt společenský přínos² realizovaných výzkumů předkladatele habilitační práce.

Rád bych upřímně poděkoval všem kolegům a spoluautorům, se kterými jsem měl možnost spolupracovat nejen na člancích, které jsou součástí této habilitační práce, ale i v dalších výzkumných aktivitách. Jmenovitě bych chtěl poděkovat doc. RNDr. Jiřímu Blažkovi, Ph.D. za inspiraci a entuziazmus, který významně podnítil můj postdoktorský vývoj. Děkuji také kolegyním a kolegům na katedře sociální geografie a regionálního rozvoje PŘF UK, se kterými jsem měl možnost diskutovat výzkumné plány i dílčí výsledky. Velký dík patří mé rodině!

² Autor předložené práce působí od roku 2018 jako externí poradce pro regionální politiku na Ministerstvu pro místní rozvoj ČR a participuje na tvorbě Strategie regionálního rozvoje ČR 2020+, kde v návaznosti na současný stav poznání regionálních inovačních systémů v Česku navrhuje budoucí priority a opatření. V rámci externí spolupráce s Technologickou agenturou ČR dále usměrňoval vyhodnocení i (pře)nastavení vybraných programů zaměřených na kultivaci inovačního prostředí v Česku.

A. VSTUPNÍ ČÁST HABILITAČNÍ PRÁCE

1. Úvod

Probíhající změny v globálním prostředí³ ovlivňují v dnešním intenzivně propojeném světě pozici a postavení nejen jednotlivých zemí, ale i regionů. Významným předpokladem pro konkurenceschopnost⁴ v dnešním dynamicky se proměňujícím světě již nejsou tradiční výrobní faktory, ale schopnost vytvářet, efektivně přenášet a využívat znalostí⁵, což přispívá ke schopnosti pracovat s inovacemi i je tvořit (Asheim, Boschma, Cooke 2011). V důsledku odlišných společenských a ekonomických vztahů jsou dopady zdánlivě homogenních procesů globalizace v různých socioekonomických podmínkách států a regionů odlišné. K efektivnímu přenosu znalostí a tvorbě inovací dochází ve specifických místních a regionálních kontextech a regionální úroveň je tudíž cíleně a sofistikovaně podporována v rámci regionálních inovačních politik (Cooke, Asheim a kol. 2006, Cooke 2012). Při hledání konkurenční výhody států a regionů je proto zdůrazňována změna pozice v mezinárodní dělbě práce ve smyslu zapojení se do produkčního procesu aktivitami s vyšší přidanou hodnotou.

Potřeba posilování technologické a ekonomické konkurenceschopnosti je vysoce aktuální v případě Evropy, kde dynamizace vývoje na globální úrovni zesiluje vnější konkurenci a oslabuje pozici států a regionů EU. Specifickou roli zaujímají postsocialistické státy a regiony střední a východní Evropy. Tyto země se sice v průběhu 90. let zapojily do globální ekonomiky, reintegrovaly se ale ve značně nevýhodném postavení, což ovlivňuje jejich schopnost konvergence k vyspělým západoevropským zemím (**Novotný, Blažek, Květoň 2016**). Současný vývoj a změny v regionech tak odráží výsledky globalizačních tendencí a místně specifických podmínek, které jsou v případě regionů střední a východní Evropy umocněny odlišnými dopady ekonomické transformace a proměnou regionální diferenciace (Blažek 2012).

O vysvětlení probíhajících společenských a ekonomických změn na jednotlivých řádovostních úrovních, jejich dopadů v území, ale i hledání nových přístupů k posílení regionální konkurenceschopnosti se pokouší řada teorií, které jsou formovány autory a výzkumnými týmy z různých vědních oborů a disciplín. Multipodmíněnost regionálního vývoje ovlivnila vznik velkého množství dílčích konceptů a teorií, které však spíše rozkrývají specifické

³ Např. proměna v mezinárodní dělbě práce a obchodních vztazích, proměna vztahů v rámci globálních hodnotových řetězců a globálních produkčních sítí apod. (Yeung, Coe 2015, Horner 2014)

⁴ Termín „konkurenceschopnost“ je možné vnímat v mnoha rovinách a významech a zejména v současném světě se tento termín stal součástí každodenních vyjádření. Konkurenceschopnost lze hodnotit na úrovni jednotlivců, firem, regionů či celého státu a nemusí nutně vyjadřovat ekonomické souvislosti. Nicméně v případě této habilitační práce a publikovaných článků je hlavní pozornost věnována konkurenceschopnosti firem (zejména jejich inovační a ekonomické výkonnosti), které ovlivňují socioekonomické charakteristiky a konkurenceschopnost celých regionů (viz např. Boschma 2004, Kitson a kol. 2004).

⁵ Ve smyslu vzniku zcela nových znalostí a poznatků založených na výzkumu a vývoji, tak i kombinace stávajících znalostí, která může vést k efektivnějším řešením, vyšší přidané hodnotě apod.

problémy, faktory a jednotlivé zdroje regionálního rozvoje a jen omezeně plní integrující roli pro další výzkum (Blažek 2012).

Od počátku 90. let se především na rozhraní ekonomie a geografie, ale i sociologie a dalších oborů významně vyprofilovaly dva hlavní směry, které usilují o vysvětlení měnicí se konkurenceschopnosti regionů a tím i proměny globální ekonomiky. V rámci prvního směru dominují institucionální přístupy, v jejichž rámci se autoři snaží nalézt podmínky a předpoklady, které proměňují konkurenceschopnost a postavení regionů. Pro koncepty zformované v rámci institucionálních přístupů je typické zdůraznění místně specifických podmínek a socioekonomického kontextu. Tyto koncepty navíc generují široké spektrum regionálních implikací, nástrojů a doporučení pro usměrnění regionálního rozvoje. Mezi nejrozšířenější a v současné době dynamicky se rozvíjející koncepty⁶ patří teorie regionálních inovačních systémů (RIS), diferencované znalostní základny (Asheim, Gertler 2005), příbuzná rozmanitost (Frenken, Boschma 2007, Frenken a kol. 2007) nebo *new path development* (Issaksen, Trippel 2016).

Společným jmenovatelem uvedených konceptů je snaha pochopit a vysvětlit roli klíčových aktérů uvnitř regionu a odhalit mechanismy/procesy, které ovlivňují různou výkonnost a konkurenceschopnost regionů v podmínkách intenzivní globalizace. Institucionální teorie regionálního rozvoje se staly výchozí inspirací a rámují výzkumné aktivity předkladatele habilitační práce. Proto jim bude detailněji věnována pozornost v následujících kapitolách. Institucionální teorie regionálního rozvoje byly konceptualizovány a jsou empiricky podloženy téměř výhradně na příkladu vyspělých zemí s nepřerušovanou trajektorií společenského vývoje ukotveného v demokratickém politickém systému a tržním hospodářství (nejčastěji se jedná o skandinávské země, případně Rakousko, Německo, Nizozemsko či USA). Velkou výzvou nejen pro geografii proto představuje možnost empiricky i konceptuálně přispět do současných teorií regionálního rozvoje z pohledu zemí a regionů ve střední a východní Evropě. Právě to se stalo velkou motivací při zaměření výzkumu, který je shrnutý v této habilitační práci.

Významný zdroj inspirace představovalo také poznání a koncepty rozvíjené v rámci evoluční ekonomické geografie (EEG). Evoluční ekonomická geografie představuje dominantní směr v současné ekonomické geografii.⁷ Vychází z paradigmatu evoluční teorie, který má ambici přispět k objasnění dosud neuspokojivě objasněných výzkumných otázek – např. proč se liší tempo růstu regionů i po zohlednění např. rozdílů v jejich ekonomické struktuře, proč mezi regiony existují výrazné rozdíly v kooperaci a přenosu informací a znalostí mezi klíčovými aktéry regionálního rozvoje a do jaké míry může spolupůsobení historických a společenských událostí ovlivňovat institucionální prostředí, vznik technologií a celkovou socioekonomickou evoluci regionu (Boschma, Frenken 2006, Boschma, Martin 2010). Snahou je tedy objasnit

⁶ V rámci institucionálních přístupů se zformovaly různé koncepty, přičemž jejich rozšíření v odborné literatuře se v průběhu času měnilo (např. klastry, trojitá šroubovice) a často se staly východiskem pro navazující směr výzkumu (např. local buzz – global pipelines).

⁷ Evoluční ekonomická geografie navazuje na evoluční ekonomii a rozvíjí ji v otázkách regionálního rozvoje.

vývojovou dynamiku a rozdílnou regionální výkonnost v rozmanitém socioekonomickém kontextu regionů.

Výzkum se soustředí nejčastěji na chování firem v diferencovaných socioekonomických podmínkách dynamicky se proměňujících regionů, které mají unikátní historii a jsou spoluutvářeny vzájemnými interakcemi aktérů (Boschma 2004). Evoluční ekonomická geografie výrazně přispěla k dynamizaci některých institucionálních teorií regionálního rozvoje, a to především rozpracováním tří klíčových konceptů: *lock-in*, *path dependency* a *resilience* (Martin, Sunley 2010). Explanační potenciál EEG spočívá především v analytickém rámci a sledovaných procesech na úrovni firem (např. regionální větvení, *path dependency*), kterými lze obohatit výzkumný aparát vyvinutý v rámci teorie regionálních inovačních systémů (Boschma, Martin 2010, Coenen a kol. 2017). Kombinace institucionálních teorií regionálního rozvoje a analytického rámce evoluční ekonomické geografie umožňuje porozumět ekonomickému vývoji regionů v podmínkách intenzivní globalizace. Oba výše uvedené směry významně ovlivnily práce předložené v rámci tohoto habilitačního spisu. Tyto práce tak empiricky přispívají ke stávajícímu poznání v rámci zmíněných teorií z perspektivy regionálního vývoje ve středoevropských regionech, ale také je konceptuálně rozvíjejí.

Hlavním rysem druhého směru, který objasňuje vývoj konkurenceschopnosti, je snaha vysvětlit měnící se organizaci výroby v podmínkách intenzivní globalizace. Jedná se o hlubokou proměnu organizace výroby z globálního hlediska umožněné díky široké aplikaci paradigmatu vertikální dezintegrace výroby, a to jak v průmyslu, tak i ve službách (Coe 2014, Dorry 2014). Proměna charakteru výroby v jednotlivých zemích a regionech, ale i forma řízení a další aspekty výrobního procesu, mají významné implikace pro konkurenceschopnost a postavení regionů v globální ekonomice. Tento směr je zastoupen zejména teorií globálních hodnotových řetězců a globálních produkčních sítí (pro hlubší vysvětlení rozdílů – viz např. Blažek, Uhlíř 2011). Výzkumné aktivity a články předložené v rámci tohoto habilitačního spisu nebyly dosud tímto směrem významně ovlivněny (jakkoliv autor vnímá jejich přínosy a přidanou hodnotu pro explanaci regionálního vývoje), a proto již v habilitační práci nebudou dále rozpracovány. Propojení obou těchto výzkumných směrů však představuje velkou výzvu pro budoucí výzkum.

Následující kapitoly mají za cíl detailněji představit současný stav poznání rozdílné dynamiky a konkurenceschopnosti regionů z pohledu evoluční ekonomické geografie a institucionálních teorií regionálního rozvoje. Cílem jednotlivých podkapitol je však také empirická reflexe a konceptuální příspěvky v pracích autora k vybraným teoriím. Nejprve je představena teorie regionálních inovačních systémů ve vztahu k měnící se konkurenceschopnosti regionů. Následuje konceptualizace vývojových trajektorií regionů v současné evoluční ekonomické geografii a koncept diferencovaných znalostních základů, které jsou v posledních letech intenzivně rozvíjeny na řadě významných, nejen geografických, pracovištích. Poslední část představí koncept příbuzné rozmanitosti vysvětlující diferencované šíření informací mezi různými regionálními aktéry a s tím související možnosti pro ekonomický růst regionů. V rámci shrnutí jsou akcentovány zejména možnosti směřování budoucích výzkumných aktivit. Druhá

část habilitační práce obsahuje soubor publikovaných článků a kapitol, které jsou tematicky strukturované dle řádovostní úrovně zkoumaných územních jednotek.

2. Konceptuální východiska studia dynamiky a konkurenceschopnosti regionů v podmínkách intenzivní globalizace

2.1. Formování regionálních inovačních systémů a měnící se konkurenceschopnost regionů

Teorii regionálních inovačních systémů lze považovat za jeden z významných myšlenkových směrů akademiků i praktiků regionálního rozvoje, který je formován od počátku 90. let (Cooke 1992)⁸ a v dnešní době představuje zastřešující rámec institucionálních teorií regionálního rozvoje. Tato teorie byla rozvinuta v kooperaci s praxí regionálního rozvoje, a proto má i významné praktické a společenské přínosy při designu, implementaci a hodnocení regionálních inovačních politik (Cooke 2012, Coenen a kol. 2017). Právě geneze vzniku a formování teorie RIS se stala také předmětem kritiky zdůrazňující nedostatečnou abstrakci (např. Morgan 2004). I přesto lze teorii RIS považovat za zastřešující konceptuální i analytický rámec pro hodnocení konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti shrnující poznání a zkušenosti, které vyplývají z celé řady regionálních studií zaměřených na vytváření a přenos znalostí, schopnost pracovat s inovacemi nebo je vytvářet v různých socioekonomických podmínkách (Doloreux 2002, Martin, Trippl 2014, Leydesdorff, Fritsch 2006).

Teorie dále přinesla systematický pohled na možnosti tvorby inovací jako jednoho z hlavních předpokladů pro konkurenceschopnost regionů. Do určité míry také úspěšně reagovala na slabiny předchozích spíše parciálních konceptů jako např. výrobní okrsky, inovační milieux nebo teorii učících se regionů. Společným jmenovatelem však zůstává zdůraznění role regionální úrovně správy pro usměrňování socioekonomických procesů uvnitř regionu, ale i ve vazbě k národní úrovni. Zdůrazňován je také význam nekodifikovatelných znalostí pro tvorbu inovací na lokální úrovni, jejich obtížná přenositelnost a tím význam geografické blízkosti (Gertler 2004, Asheim, Gertler 2005). Nicméně není to jen geografická blízkost, která je podstatná pro efektivní proces učení, ale přenos znalostí je podstatně podmíněn i jinými typy blízkostí (viz Boschma 2005). Významnou roli hraje především kognitivní blízkost ve smyslu příbuzné rozmanitosti, která bude diskutována dále.

Teorie RIS je od doby své prvotní konceptualizace neustále rozvíjena a modifikována na základě nových empirických poznatků o regionálním vývoji v rozdílných socioekonomických podmínkách. To lze doložit i současnou snahou o propojování teorie RIS s dalšími koncepty, které budou diskutovány v dalších kapitolách. Příkladem je hledání vztahu mezi vývojem RIS a vývojovými trajektoriemi regionů, které definuje evoluční ekonomická geografie (Isaksen,

⁸ Koncept vychází z národních inovačních systémů, které se rozvíjely již v 80. letech (Freeman 1987).

Trippl 2016), nebo vztah RIS a konceptu znalostních základů (Asheim, Grillitsch, Trippl 2016, Blažek a Kadlec 2018), případně jsou zdůrazňovány výzvy k nalezení vztahu mezi kvalitou RIS a pozicí firem v regionu v rámci globálních produkčních sítí a globálních hodnotových řetězců (Blažek 2012, **Květoň, Blažek 2018**).

Proměna RIS je patrná také z hlediska vnímání základní definice. Dnes již tradiční a stále přetrvávající charakteristika RIS zdůrazňuje existenci dvou hlavních subsystémů tak, jak je vymezil Autio (1998). V úzkém pojetí je „ideální“ RIS složen ze subsystému znalosti generujícího (univerzity, vysoké školy, výzkumné ústavy aj.) a subsystému znalosti zhodnocujícího, který zahrnuje celkovou produkční strukturu regionu. Ta je tvořena zejména firmami, které jsou v různé intenzitě propojeny nejen mezi sebou, ale jsou navázány také na další inovační entity (i na globální úrovni). Funkční propojení, vzájemné učení a zvyšující se důvěra mezi oběma subsystémy svědčí o rozvinutosti RIS a přispívá k tvorbě technických (i netechnických) inovací, a tím ke zvyšování konkurenceschopnosti regionu v dnešním globalizovaném světě (Autio 1998, Asheim, Gertler 2005, Cooke 2004). Regionální inovační systém se tedy může rozvíjet a kultivovat, jestliže je v daném regionu dosažena kritická velikost v rámci obou základních subsystémů a pokud mezi nimi probíhají systematické interakce (Asheim, Coenen 2005). V rámci širšího pojetí RIS je navíc zdůrazňován význam široce chápané infrastruktury pro podporu inovačního procesu. Z této perspektivy je navíc podstatným předpokladem pro fungování RIS také rozvinutost institucí, institucionálního prostředí a kvalita veřejné správy (Cooke a kol. 1997, Tödtling, Trippl 2005, Asheim a kol. 2007).

V rámci určité proměny vnímání RIS je tradiční pojetí zdůrazňující výše uvedenou dichotomii uvedených subsystémů nahrazována pohledem na RIS jako na systém mnoha aktérů, kteří jsou s různou intenzitou propojeni a mezi kterými dochází k přenosu znalostí a informací (Coenen a kol. 2017). RIS je tak v současnosti zpravidla chápán jako institucionální prostředí, ve kterém dochází s různou intenzitou k vzájemné spolupráci a komunikaci regionálních aktérů, jež ve výsledku přispívá ke konkurenceschopnosti firem i celého regionu. Aktéři se vyznačují různými vzorci chování, znalostmi či sociálními hodnotami. Významným předpokladem pro rozvoj inovačního systému je proto kvalita institucionálního prostředí v nejširším slova smyslu (viz Malmberg 1997, Edquist 2005).

Formování regionálních inovačních systémů je spojeno také s diskusí o řádovostní úrovni, na které RIS vzniká. V literatuře převládá souhlas s původní konceptualizací P. Cooka (1992), který argumentoval, že by se mělo jednat o administrativní regiony na nižší než národní úrovni, v jejichž rámci existuje samospráva a kde jsou decentralizovány vybrané pravomoci, kompetence a finance nutné pro usměrnění regionálního vývoje. Často se jedná o regiony NUTS III, které jsou v mnoha zemích územně samosprávnými celky a které mají příležitost kultivovat inovační prostředí vlastní regionální inovační politikou. Nezbytným předpokladem je dostatek lidských a finančních zdrojů, kompetencí a know-how (Cooke 1998). Nicméně právě tyto předpoklady a faktory jsou geograficky výrazně diferencované, a proto je patrný odlišný vývoj regionálních inovačních systémů v různých státech i regionech.

V závislosti na regionálně specifických podmínkách (např. struktura firem, způsob řízení, rozvinutost institucí) existují různé typy regionálních inovačních systémů vystihujících jejich odlišný charakter (viz např. Cooke 2004). Místně specifický kontext a socioekonomické podmínky regionu navíc podmiňují vznik, rozvoj či kultivaci RIS. Již Oughton, Landabaso a Morgan (2002) potvrdili významnější rozdíly v inovační výkonnosti i ve výdajích do výzkumu a vývoje na úrovni regionů, než na úrovni jednotlivých států. Regionální podmínky a faktory tedy významně usměrňují inovační výkonnost. Nicméně fungování a rozvoj RIS je v praxi spojeno s řadou problémů. Např. Tödtling a Trippl (2005) rozlišují organizačně tenký „RIS“, který je typický pro hospodářsky slabé (často periferní) regiony, ve kterých je jen omezený počet regionálních aktérů schopných tvořit a formovat RIS. Druhý typ tvoří inovační systémy, které jsou postiženy různou formou tzv. „uzamčení“, čímž se snižuje jejich inovační potenciál a konkurenceschopnost. Tento typ inovačního systému je typický v regionech s dlouhodobě specializovanou ekonomickou základnou, tj. tam, kde nastala určitá forma kognitivního uzamčení, a kde převažující odvětví nedokázala ustát konkurenci na globálních trzích. Místo rychlé restrukturalizace dochází k velmi pomalým změnám ekonomické struktury. Poslední typ nedokonalého RIS lze charakterizovat velmi vysokou roztržitostí regionálních aktérů (z obou subsystémů) a jejich pouze omezené propojení. Tato situace je běžná pro regiony s rozsáhlými aglomeracemi či metropolitním areály Tödtling a Trippl (2005).

2.1.1. Možnosti a bariéry RIS ve střední a východní Evropě (reflexe v pracích autora)

Formování regionálních inovačních systémů ve střední a východní Evropě vykazuje specifické rysy ovlivněné „odkazem“ bývalé centrálně plánované ekonomiky, která nejen potlačila podnikatelské ambice a vize, ale také deformovala roli a poslání univerzit v ekonomice i regionech, což se projevilo i v průběhu následné transformace (Grabher, Stark 1997). Z hlediska výše popsaných typů nedokonalých RIS charakterizovaných v práci Tödtling a Trippl (2005) je navíc patrné, že v Česku (ale i dalších regionech SVE) se prolínají vždy minimálně dva ze tří popsaných nedostatků RIS. Příkladem je časté prolínání kognitivního uzamčení v organizačně tenkém RIS, kde počet a velikost regionálních aktérů ne vždy dosahuje elementární kritické velikosti.

Nicméně poznání regionálních inovačních systémů je v zemích SVE poměrně omezené (výjimkou je práce Plawga a kol. 2013). Navíc např. Radosevic (2002) zdůrazňuje omezený počet interakcí mezi regionálními aktéry v těchto regionech. Podobně skeptický k možnostem vytvoření kvalitního RIS ve SVE je i Ženka a kol. (2014). I přesto lze empiricky dokumentovat zásadní pozitivní změny, které dokládají evoluční dynamiku a proces formování RIS ve vybraných regionech (např. Blažek, Csank 2016, **Vallance a kol. 2018, Květoň, Blažek 2018, Blažek, Uhlíř, Květoň, Marek, 2019**). Je přirozené, že tyto regiony se musí vypořádat s řadou aspektů specifických pro transformující se ekonomiky, jejichž charakteristickým rysem je omezená aktivita malých a středních podniků, „uzamčení“ místních firem v nevýhodných

pozicích globálních produkčních sítí a hodnotových řetězců a existence tzv. „branch-plant“ syndromu. Pro ten je typické, že větší část aktivit s vyšší přidanou hodnotou realizují zahraniční firmy v jiných zemích (**Novotný, Blažek, Květoň 2016**, Pavlínek 2016, Pavlínek 2017). Avšak popsané procesy se daří v regionech Česka s přispěním krajských i národních iniciativ pomalu měnit, jakkoliv je zřejmá značná regionální diferenciaci v důsledku odlišné připravenosti krajských aktérů. Na příkladu vývoje regionálního inovačního systému Jihomoravského kraje lze dokumentovat, že i přes přetrvávající problémy v široce chápané „kvalitě“ institucionálního prostředí na národní úrovni, lze na regionální úrovni postupně rozvinout inovační prostředí, ve kterém se daří propojovat hlavní regionální aktéry a posilovat jejich vzájemnou důvěru. Toho by nebylo možné dosáhnout bez jasné vize klíčových regionálních stakeholderů, jejich entuziazmu, znalostí, finančních prostředků a politické stability. Ve výsledku se Jihomoravský kraj stal za posledních 15 let⁹ atraktivním regionem přitahujícím firemní aktivity s vyšší přidanou hodnotou (**Blažek, Uhlíř, Květoň a Marek 2019**).

Implementace podpůrných nástrojů a politik pro podporu a rozvoj regionálních inovačních systémů by měla vycházet z předpokladu, že neexistuje jedna cesta k úspěšnému a konkurenceschopnému regionu. Proto také převládá názor „*one size does not fit all*“ (Tödtling, Trippel 2005) zdůrazňující selektivní podporu v rámci kultivace regionálních inovačních systémů. Jinými slovy by při koncipování veřejné podpory mělo být realisticky zváženo (na základě pravidelného monitoringu), jaký typ inovačního procesu má v příslušném regionu nejvyšší potenciál, s jakými problémy i výzvami se aktéři zapojení do inovačního procesu potýkají apod. Proto také při koncipování podpůrných politik ve vyspělých zemích v západní Evropě převládají tendence odklonu od tradičních horizontálních schémat („*spatially blind policy*“) směrem ke konceptu cílené a sofistikované podpory v území (*place sensitive / place based policy*) - viz např. Rodríguez-Pose a kol. (2018). Tento přístup koresponduje se současným konceptem tzv. „*smart specialisation*“¹⁰, jehož přípravy i první fáze implementace byly zkoumány i v podmínkách střední a východní Evropy v rámci projektu 7. rámcového programu „*Smart specialisation for regional innovation*“¹¹ (např. **Vallance a kol. 2018**, Healy 2016). Nicméně subsystém znalosti generující má v těchto regionech primárně vzdělávací úlohu a jen v omezené míře se dosud daří propojovat výzkumné aktivity s praxí (Kadlec, Blažek 2015, Blažek, Žížalová 2010, Radosevic 2011, Marek, Blažek 2016). Tzv. třetí role univerzit není v zemích SVE rozvinuta ve srovnání se zeměmi s nepřerušovanou trajektorií vývoje v západní Evropě nebo Skandinávii. Současně byly v rámci výše uvedeného projektu analyzující situaci ve vybraných regionech Česka, Polska a Maďarska identifikovány i bariéry komercializace výzkumu spojené s fungováním center transferu technologií, problémy se zakládáním spin-off firem a další. Situace se postupně proměňuje, ale zatímco v Polsku již byla identifikována

⁹ V roce 2003 lze identifikovat první snahy o cílenou a koordinovanou regionální inovační politiku v Jihomoravském kraji.

¹⁰ Smyslem tzv. smart specializace je snaha o změnu sektorové struktury s cílem podpořit konkurenceschopnost a snížit nezaměstnanost, vyhnout se tříštění zdrojů na VaV (a naopak preferovat provázání VaV institucí s potřebami regionální ekonomiky), vyhnout se imitaci vyspělejších regionů a podporovat vznik a rozvoj nových aktivit s velkým potenciálem pro inovace a spillovers.

¹¹ PŘF UK byla partnerem projektu (vedoucí týmu na PŘF UK – doc. Jiří Blažek)

změna diskurzu o roli univerzit ve společnosti a ekonomice na národní úrovni, tak hlavní hybnou silou v Jihomoravském kraji jsou regionální iniciativy krajských stakeholderů (**Květoň, Blažek 2018, Vallance a kol. 2018**).

Také subsystém znalosti ekonomicky zhodnocující tvořený zejména zástupci firemního sektoru prochází změnami ve smyslu posilování intenzivnější spolupráce mezi firmami navzájem i mezi firmami a výzkumnými týmy na veřejných výzkumných pracovištích. Posilování výzkumu a vývoje ve výše uvedeném smyslu je v zemích SVE realizováno většinou formou horizontálních politik a podpůrných programů (navíc ve formě přímých dotací). Nicméně **Květoň a Horák (2018)** prokázali, že efekty podpory výzkumných a vývojových aktivit ve firmách mají rozdílné dopady na jejich konkurenceschopnost a kvantifikovali odlišné dopady v různě vyspělých regionech. Nejvyšší posílení konkurenceschopnosti je patrné ve středně vyspělých regionech, kde forma přímé podpory přispívá ke zvýšení inovační výkonnosti firem a tím ke konkurenceschopnosti. Naopak dopady v nadprůměrně rozvinutých regionech Česka nejsou patrné. Firmy v rozvinutějším inovačním prostředí mnohem více uplatňují zejména nepřímou podporu (**Květoň, Horák 2018**). Z hlediska odvětvové specializace se prokázalo, že nejvyšší přínos mají dotace v oblasti skupiny odvětví se středně nízkou technologickou náročností. V neposlední řadě bylo prokázáno, že efekty přímé formy podpory VaV se liší v rozdílných hospodářských cyklech. V období ekonomické recese nebo stagnace je zřejmé, že podpora má určitou stabilizační roli a spíše doplňuje omezené výdaje na VaV ve vybraných firmách. Autoři také přináší implikace pro regionální rozvoj a inovační politiku. Především se ukazuje, že bude nadále docházet k polarizaci firem. Firmy s omezenými VaV aktivitami budou pod zvyšujícím se tlakem v dodavatelsko-odběratelských řetězcích, zatímco firmy s VaV mají schopnost se přizpůsobit novým trendům. Přímá podpora VaV tak může akcelerovat jejich rozvoj. Tyto výsledky lze zasadit do výše popsaných tendencí k územně citlivému přístupu při rozvoji RIS. Je však zřejmé, že bez stabilního „leadershipu“ v regionální veřejné správě/samosprávě a vizi i ambicích hlavních regionálních aktérů (nejen firem) budou změny jen omezené (**Květoň, Blažek 2018**).

2.2. Vývojové trajektorie regionů z pohledu evoluční ekonomické geografie

Obrat v ekonomické geografii směrem k důslednějšímu poznání vlivu dosavadní vývojové trajektorie, včetně (nejen náhodných) událostí v dlouhodobém regionálním vývoji přinesla evoluční ekonomická geografie. Velkou inspirací pro geografii měla evoluční ekonomie a známý proces „*path dependency*“, tj. proces závislosti na zvolené cestě, který zdůrazňuje nezbytnost studování kauzality historického vývoje pro porozumění následujících událostí (více viz David 1985). Proponenti EEG proto předpokládají, že budoucí vývojové trajektorie regionu jsou významně závislé na vlastním historické vývoji („*history matters*“) - viz např. Rodríguez-Pose (2018) nebo Boschma a Martin (2010).

Výklad mnohých autorů i odborné veřejnosti se někdy omezuje spíše na deterministické pojetí tohoto principu (Krugman 1991). EEG však zdůrazňuje stochastickou povahu tohoto procesu, kdy spolupůsobení historických a společenských událostí může ovlivňovat (v pozitivním slova smyslu) institucionální prostředí, vznik technologií a celkovou socioekonomickou evoluci regionu. Navíc EEG odstoupila od tradičního kanonického modelu *path dependency* (jak je často vnímán v ekonomii) k modelu, který zdůrazňuje vývoj regionu jako průběžný, nelineární, nikdy nekončící (nepredikovatelný) proces, v rámci kterého se přirozeně budou prolínat různé vývojové trajektorie (Martin, Sunley 2006, Martin 2010). Nová fáze růstu a s tím spojená trajektorie regionu vychází z existující ekonomické struktury regionu a historických okolností, které novou trajektorii vyvolaly (Neffke a kol. 2011). Na každé místo či region lze proto nahlížet jako na místo s „pamětí“, která usměrňuje jeho další vývoj (Maskell, Malmberg 2007). V rámci EEG se tedy předpokládá, že vývojová trajektorie regionu je významně usměrňována dlouhodobě se rozvíjející ekonomickou a institucionální strukturou, v rámci které se současné ekonomické aktivity vyvíjejí a nové vznikají (Isaksen, Trippel 2016, Martin Sunley 2006).

Tradiční *path dependent* proces podchycuje kontinuitu, stabilitu, změny a mechanismy, které vedou k reorientaci regionu a nastartování nové fáze vývoje (Mackinnon a kol. 2009, Martin, Sunley 2011). Studované mechanismy a procesy ovlivňující změny regionálního vývoje měly v počátečních fázích primárně endogenní povahu, což bylo kritizováno mnohými autory (Dawley 2014, Asheim, Bugge, Coenen, Herstad 2013). Jedním z důvodů bylo nedostatečné zohlednění vztahů a vazeb firem a odvětví v rámci globálních produkčních sítí. Větší pozornost nebyla věnována ani roli veřejných politik a institucí (Hassink a kol., 2014). První pokus o systematickou analýzu role vnějšího prostředí a impulsů pro vývoj regionu přinesla studie Isaksen a Trippel (2017).

V rámci jednoho z významných směrů v EEG byl rozpracován tzv. „new path development model“ (Isaksen, Trippel 2014, Grillitsch, Trippel 2016), který konceptualizuje vývojové trajektorie regionů a zohledňuje různou intenzitu změny jejich ekonomické struktury, rozdílné zdroje a podněty, které nový regionální vývoj mohou spustit a usměrňovat. Koncept je aplikován nejčastěji na příkladech nemetropolitních méně vyspělých regionů, nicméně ve vysoce vyspělých zemích jako je např. Norsko, Rakousko, Dánsko aj. Proponenti konceptu *new path development* také aplikovali poznatky z teorie regionálních inovačních systémů a rozvinuli typologii RIS¹² pro méně vyspělé regiony, kterou následně provázali na možné vývojové trajektorie těchto regionů (Isaksen, Trippel 2014). V současné době jsou rozlišovány

¹² Isaksen a Trippel (2014) rozlišují následující typy regionálních inovačních systémů v méně vyspělých regionech:

- 1) Organizačně silný a diversifikovaný RIS.
- 2) Organizačně silný a specializovaný RIS.
- 3) Organizačně úzký RIS.

koncepty *path extension*¹³, *path upgrading*¹⁴, *path modernization*¹⁵, *path branching*¹⁶, *path importation*¹⁷ a *path creation*¹⁸. Jejich detailní charakteristiku a znaky popisuje Grillitsch a Trippel (2016), Isaksen a Trippel (2016), ale i **Květoň a Blažek (2018)**, kteří tyto trajektorie konceptuálně rozlišili z hlediska tří dimenzi a definují (1) do jaké míry dochází ke změně/kontinuitě regionálního vývoje, (2) do jaké míry jsou typické tendence k diversifikaci/specializaci ekonomické základny a (3) do jaké míry se jsou patrné exogenní/endogenní impulsy v jednotlivých trajektoriích.

Dosavadní slabinou tohoto konceptu je nejasnost řádovostní úrovně, na které k reorientaci a nové vývojové fázi dochází. Často se tak může stát, že v jednom regionu současně probíhá několik (často i protichůdných) tendencí vývoje, tj. na úrovni firem, celých odvětví a v neposlední řadě regionu jako celku (Isaksen 2015). Pro správné porozumění procesu *path dependency* a jejího významu ve vývoji regionů je proto nezbytné interpretovat změny při současném zohlednění různých perspektiv a hierarchických úrovní, přičemž podněty pro probíhající změny nemusí být vždy na regionální úrovni (Henning, Stam, Wenting 2013).

V rámci evoluční ekonomické geografie, která studuje roli aktérů, mechanismů a procesů pro vývojové trajektorie regionů, nebyla dosud překvapivě věnována hlubší pozornost výzkumu negativních trajektorií včetně detailního studia mechanismů a procesů probíhajících ve fázi úpadku nebo ústupu průmyslových odvětví z regionu. Přitom je evidentní, že i většina dnes úspěšných a vysoce vyspělých regionů prošla v minulosti fází stagnace či přímo úpadku alespoň některých odvětví jejich ekonomické základny. Nicméně současné poznání v ekonomické geografii se omezuje spíše na výsledný stav (pozn. často jsou frekventované termín jako „*decline*“ nebo „*negative lock-in*“) a chybí konceptualizace rozvíjející různé formy „negativních trajektorií“ a jejich vzájemné vztahy¹⁹. Na to aktuálně reagují **Blažek, Květoň, Baumgartinger-Seiringer a Trippel (2019)**, kteří na základě konceptů rozpracovaných v rámci

¹³ Path extension – odpovídá procesu postupných změn ve struktuře i produkci regionu. Rozvíjeny jsou zejména současná (zakořeněná) odvětví s dlouhou tradicí. Impulsy pro další vývoj přicházejí spíše zevnitř regionu, vnější vazby jsou slabší (včetně vazeb na globální úroveň).

¹⁴ Path upgrading – je spojen s posunem regionálních firem v rámci GPN prostřednictvím procesního, produktového, funkčního nebo mezisektorového upgradingu (blíže viz Blažek 2016).

¹⁵ Path modernization – charakterizuje regionální změny významněji ovlivněné využíváním nových technologií, materiálů apod. V důsledku toho dochází k novému směřování stávajících tradičních odvětví. Tento proces je mj. podmíněn rozvinutostí RIS a intenzitou spolupráce s výzkumnými a vývojovými organizacemi.

¹⁶ Path branching – je proces rozvětvení stávající ekonomické základny regionů, rozšiřování portfolia produktů apod. Typickým znakem je zakládání nových firem (často spin-off firem), které jsou svým zaměřením odvětvově příbuzné s existující ekonomickou základnou regionu. Jedná se o silně endogenní proces diverzifikace regionální ekonomické struktury.

¹⁷ Path importation – může znamenat radikální proměnu regionu v důsledku významného příchodu firem z odvětví, která v regionu nemají velkou tradici. Tato změna je nejčastěji způsobena přílivem zahraničních investic.

¹⁸ Path creation – odpovídá nastartování zcela nové trajektorie regionu a jeho odvětví. Tato změna je často doprovázena zásadní transformací RIS, vznikem spin-off firem, vysokou internacionalizací a mobilitou kvalifikovaných pracovních sil.

¹⁹ Lze předpokládat, že v realitě neexistuje jedna strategie či trajektorie úpadku. Ty se budou lišit mírou závažnosti probíhajících negativních ekonomických procesů (např. proces delokalizace). Navíc jedna fáze trajektorie může přecházet v další (s jinými implikacemi pro regionální vývoj).

EEG (*lock-in, path dependecny* apod.), jakož i empirických analýz různých typů regionů, identifikovali tři základní typy negativních trajektorií, charakterizující různé typy stagnace či úpadku odvětví v regionech (*path downgrading, path contraction a path delocalisation*).

Současná konceptualizace „*new path development*“ ve výše nastíněném pojetí evoluční ekonomické geografie a její empirické ověření probíhalo zpravidla na příkladu méně vyspělých regionů v rozvinutých státech, jako je např. Norsko, Švédsko, Dánsko, Německo, Rakousko aj. Případové studie ze zahraničí často dokládají jak příklady velmi radikálních proměn regionální ekonomické struktury, tak i role klíčových aktérů i mechanismů v tomto procesu (*path creation*). Příkladem je *new path creation* proces dokumentovaný na příkladu odvětví větrné energetiky v Dánsku (Simmie 2012). Zcela novou vývojovou trajektorii v regionu Scania dokumentoval Miörner a Tripl (2017), nebo proměnu ICT sektoru v regionu Mühlviertel (Rakousko), která vyústila ve změnu vývojové trajektorie tohoto regionu, popsali Isaksen a Tripl (2017).

2.2.1. Specifika evolučních trajektorií regionů ve střední Evropě a možnosti dalšího vývoje (reflexe v pracích autora)

Platnost konceptu *new path development* nebyla dosud verifikována v rámci zemí střední a východní Evropy, které prošly řadou specifických společenských a ekonomických změn. Proměna vývojových trajektorií na úrovni odvětví, ale i celých regionů v době jejich transformace na tržní ekonomiku byla proto vysoce aktuální. Na specifickou formu reintegrace zemí SVE do globální ekonomiky poukazují **Novotný, Blažek a Květoň (2016)**, kteří porovnali dlouhodobou vývojovou dynamiku a proměny struktury i prostorové organizace ekonomik v Česku a Rakousku.²⁰ Výsledky ukázaly, že od konce 80. let do současnosti obě země procházely podobnými strukturálními změnami ve smyslu oslabování pozice průmyslu a zvyšování významu terciérních a kvartérních služeb. Nicméně, překvapivě, míra snižování významu průmyslu (tj. zaměstnanosti a hrubé přidané hodnoty) je v silně industrializovaném Česku dlouhodobě nižší, než v případě Rakouska. Navíc struktura ekonomiky v Česku v roce 2000 a 2010 přibližně odpovídala struktuře ekonomiky Rakouska v roce 1987 a v posledních dvou dekádách se proměňuje jen velmi omezeně. Při detailnějším pohledu na proměny struktury odvětví v rámci sekundéru byla zjištěna poměrně značná shoda odvětvové struktury v obou zemích. V obou zemích byla také zjištěna podobná struktura exportu zejména v 90. letech, ale původně malé rozdíly se na počátku nového milénia začaly prohlubovat. Navíc podstatný rozdíl mezi oběma ekonomikami spočívá v produktivitě práce ve všech odvětvích (bez ohledu na znalostní náročnost). I přes relativní podobnost struktury zaměstnanosti

²⁰ Srovnání Česka a Rakouska bylo provedeno z důvodu podobné populační velikosti, rozlohy, geografické blízkosti, dlouhé společné historie, přičemž Rakousko lze považovat za zemi s nepřerušovanou trajektorií vývoje, zatímco Česko prošlo obdobím centrálně plánovaného vývoje a po roce 1989 se muselo znovu reintegrovat do globální ekonomiky.

v průmyslu existuje v obou zemích podstatný rozdíl v produktivitě práce v jednotlivých oborech.

V poslední části analýzy byla hodnocena míra prostorové příbuznosti a kolokace hlavních typů odvětví. Výsledky prokázaly, že v Rakousku mají klíčové skupiny odvětví přirozenou tendenci se prostorově koncentrovat. Byla identifikována silná vazba např. mezi high-tech obory a znalostně náročnými službami – tzv. T-KIBS/P-KIBS. Naopak v Česku je prostorová souvislost mezi místy realizace těchto typů aktivit slabá, což odráží relativně nízkou rozvinutost jak národního, tak i regionálních inovačních systémů. Všechny dílčí výsledky naznačují, že česká ekonomika byla reintegrovaná v průběhu transformace do globální ekonomiky odlišným způsobem než porovnatelná země s nepřerušenu trajektorií vývoje (Rakousko). Na základě poznání vývojové dynamiky, struktury i prostorové organizace české ekonomiky autoři vyvodili, že Česko zaujalo pozici určité semiperiferie s omezenými konvergenčními tendencemi k zemím patřícím do jádra Evropy. Budoucí vývojové trajektorie budou výsledkem vzájemně provázaných výzev: (1) posílení rozvoje a ambicí tuzemských firem, (2) vyšší intenzity a uplatnění strategií pro různé formy posunů (tzv. *repositioning*) tuzemských firem v rámci globálních produkčních sítí a hodnotových řetězců a (3) zvýšení atraktivity pro zahraniční firmy realizující v Česku aktivity s vyšší přidanou hodnotou **Novotný, Blažek a Květoň (2016)**.

Pokus o hlubší porozumění role aktérů a institucí i probíhajících procesů a mechanismů v dlouhodobém vývoji nemetropolitních regionů střední a východní Evropy provedli **Květoň a Blažek (2018)**. Mezi hlavní zjištění patří, že regiony s méně rozvinutým regionálním inovačním systémem ve střední a východní Evropě mají tendenci následovat evoluční trajektorie typu *path extension* případně *path modernization*, které lze označit jako trajektorie postupných změn. Regionální dynamika je v těchto případech tažena dlouho etablovanými a relativně prosperujícími odvětvími a s tím spojenou specializací. Nicméně není to existující regionální struktura jako taková, která by byla hlavním determinantem pro nové vývojové trajektorie regionů. Prokázala se dlouhodobě omezená kultivace a nedostatečné rozvinutí institucionálního rámce po čtyřech dekádách socialismu. To se odráží v nedostatečné důvěře a pasivitě mezi klíčovými aktéry RIS, nedostatečných vizích a omezených ambicích v soukromém i veřejném sektoru (**Květoň, Blažek 2018**). Více radikální (a také rizikové) vývojové trajektorie ve smyslu tzv. *new path creation*, v rámci nichž může dojít k razantní proměně ekonomické struktury, zaměstnanosti i celkové ekonomické výkonnosti regionu, proto nejsou pro tyto regiony adekvátní. To lze ilustrovat např. na pokusu o rozvoj zcela nového oboru biotechnologií v Jihomoravském kraji na přelomu milénia, který nebyl i přes úsilí řady regionálních stakeholderů úspěšný. Mezi hlavní důvody selhání patřilo podcenění reálné poptávky firem i výzkumných týmů o rozvoj biotechnologií (tj. nedostatečná kritická masa aktérů schopných využít a provázat se s novým oborem), neochota riskovat a akceptovat vysoké vstupní časové i finanční náklady pro rozvoj oboru a nízká atraktivita regionu pro zahraniční investory, kteří by mohli přispět rychlejšímu rozvoji oboru. Zdůvodnění strategie

pozvolných změn byly shrnuty v rámci typologie bariér²¹ pro jednotlivé vývojové trajektorie (Květoň, Blažek 2018).

2.3. Význam příbuzné rozmanitosti pro ekonomickou výkonnost regionů

Diferenciace regionální výkonnosti a rozdílná restrukturalizace ekonomické základny regionu začala být v posledních deseti letech vysvětlována prostřednictvím konceptu příbuzné rozmanitosti (*related variety*) rozvinutého nizozemskou školou evoluční ekonomické geografie (Frenken, Boschma 2007, Frenken a kol. 2007). Koncept navazuje a do jisté míry překonává tradiční dvojí pojetí procesu přelévání znalostí mezi firmami a institucemi (tzv. *spillovers*), kdy na jedné straně zdůrazňovány výhody plynoucí z koncentrace určitého odvětví v prostoru (tzv. Marshall-Arrow-Romer externality) a na druhé straně výhody plynoucí z tvorby znalostních *spillovers* v rámci diverzifikované ekonomické struktury (tzv. externality J. Jacobs). Autorka u těchto externalit zdůrazňovala široce vnímané urbanizační výhody. Neméně významným inspiračním zdrojem se stala práce Notebooma (2000) vyzdvihující roli kognitivní blízkosti v různých sférách komunikace a interakce a zprostředkované při výrobním procesu.

Na základě empirického pozorování regionálního vývoje v několika zemích (zejména v Nizozemsku a Švédsku) rozvíjí tento koncept základní předpoklad, že regionální růst je významně podmíněn spíše přítomností technologicky příbuzných oborů než silně diversifikovanou (nebo příliš specializovanou) ekonomickou základnou (Frenken, van Oort, Verburg 2007, Boschma, Iammarino 2009). V případě příliš diverzifikované ekonomické struktury regionu může být regionální vývoj determinován značnou kognitivní vzdáleností mezi regionálními aktéry (zejména firmami), což omezuje potenciální přelévací efekty (Neffke, Henning, Boschma 2011). Ačkoliv v odborné literatuře není explicitně stanovena optimální kognitivní vzdálenost mezi firmami, lze obecně tvrdit, že se jedná o situaci, kdy je možné vzájemně efektivně absorbovat informace a znalosti a přitom obě strany mohou těchto informací využít (a současně se neohrozit) při dalším rozvoji (Content, Frenken 2016). Jedním z přínosů tohoto konceptu je proto objasnění role a významu specializace a diverzifikace v dlouhodobém rozvoji regionů jako jednoho z tradičních dilemat v ekonomické geografii.

Kromě vysvětlení diferencovaného regionálního růstu představuje koncept příbuzné rozmanitosti silný nástroj při objasnění restrukturalizace ekonomické základny regionů a vzniku nových odvětví. Na základě empirického pozorování ve výše uvedených zemích bylo zjištěno, že jedním ze znaků vyspělých regionů je schopnost rozvinout nová odvětví, která často vznikají rozvětvováním ze stávajících silně zakořeněných a prosperujících odvětví (tzv. *branching process*) – viz Neffke, Henning, Boschma (2011). Formování nových odvětví z firem příbuzných odvětví bylo nejčastěji zkoumáno na příkladu spin-off firem (Boschma, Iammarino 2009). Ukazuje se, že regionální větvení může být významným mechanismem usměrňujícím

²¹ Bariéry byly rozpracovány na úrovni hlavních regionálních aktérů, vnitřních i vnějších vazeb a institucí.

budoucí evoluční trajektorii regionů (Boschma, Minondo, Navarro 2013). Dokonce Neffke, Henning a Boschma (2011) odhalili systematickou pravidelnost mezi odvětvovou příbuzností v regionu a pravděpodobností vzniku a zániku nových firem/oborů. Technologická a kognitivní blízkost k regionálně etablovaným firmám z tohoto pohledu zvyšuje pravděpodobnost „přežití“ a dlouhodobého působení firem v regionu. Proponenti tohoto konceptu proto přicházejí s implikacemi pro regionální inovační politiku zdůrazňující cílené lákání vhodných (ve smyslu odvětvově příbuzných) firem do regionu, čímž mohou nepřímo podpořit potenciální znalostní a technologické transfery.

2.3.1. Potenciál příbuzné rozmanitosti pro růst a vazby regionů v Česku? (reflexe v pracích autora)

Význam konceptu příbuzné rozmanitosti pro ekonomickou výkonnost regionů nebyl dosud v Česku systematicky prověřován (stejně jako v dalších zemích SVE). Proto lze považovat detailní empirické analýzy objasňující význam příbuzné i nepříbuzné rozmanitosti, stejně jako proces rozvětvování (tzv. branching), za velkou výzvu pro budoucí směřování ekonomicko-geografického výzkumu v transformujících se ekonomikách. Jednu z prvních analýz provedl **Blažek, Marek a Květoň (2016)**, kteří prověřovali příbuznou rozmanitost na příkladu inovačních firem v Česku spolupracujících v oblasti VaV. Prostřednictvím dvou hlavních metodických přístupů k měření příbuzné rozmanitosti (tzv. ex-ante přístup a *revealed relatedness*) bylo zjištěno, že spolupráce v oblasti VaV není vůbec náhodná a míra technologické a kognitivní blízkosti odpovídá spíše nepříbuzné rozmanitosti. Hledání partnerů pro spolupráci v oblasti VaV je motivováno mnohem více snahou o získání zcela nového typu znalostí a navázání vztahu s firmami ze zcela odlišných oborů, než snahou o doplnění znalostní odvětvově blízkými projektovými partnery. Nicméně tyto výsledky se vztahují k velmi omezenému rozsahu firem realizujících VaV aktivity. Většina firem v Česku takové ambice nemá a význam příbuzné/nepříbuzné rozmanitosti se může bezpochyby projevovat odlišně.

Také **Květoň a Šafr (2019)** do určité míry pracovali s přístupem příbuzné rozmanitosti při hodnocení relativní uzavřenosti/otevřenosti (*regional embeddedness*) meziregionálních a meziodvětvových vztahů v Česku měřených prostřednictvím regionálních *input-output* modelů. Ve svých analýzách mimo jiné aplikovali index tzv. vertikální příbuzné rozmanitosti (*vertical related variety*²²) rozvinutý Cainelli a Iacobucci (2012) a index nepříbuzné rozmanitosti (*unrelated variety*), který poprvé aplikoval Frenken a kol. (2007). Výsledky jasně ukazují, že relativně uzavřené regiony (ve smyslu meziodvětvových obchodních vazeb) vykazují nadprůměrné socioekonomické charakteristiky (HDP, HPH, výdaje na VaV aj.) a navíc byl potvrzen pozitivní signifikantní vztah s mírou vertikální příbuzné rozmanitosti a statisticky

²² Vertikální geografická rozmanitost měří "relatedness between industries that takes account of the opportunities for local-level exchanges of goods and services, identified by input-output data. The index depends on the presence of vertically related industries within the same geographic area and on the intensity of input-output exchanges between these industries." (Cainelli and Iacobucci, 2012, p. 259)

negativní asociace s indexem nepřibuzné rozmanitosti. Dále autoři vytvořili vlastní index měřící podobnost/rozdílnost ekonomické struktury českých krajů a byla hodnocena intenzita jejich meziregionálních obchodních vazeb. Výsledky potvrdily existenci tzv. „obrácené U křivky“, ze které lze vyvodit, že intenzita vzájemných meziregionálních vazeb je velmi omezená zejména v případě regionů s výrazně podobnou a také významně odlišnou hospodářskou strukturou. Naopak intenzita obchodních vztahů se postupně zvyšuje s narůstající odlišností regionů. Ale to platí jen do určité míry a lze předpokládat, že právě regiony s vyšším zastoupením příbuzně rozmanitých oborů/firem mohou ovlivňovat vyšší intenzitu meziregionálních vazeb. Tento předpoklad by však měl být ověřen v rámci dalších analýz, které nebyly zatím provedeny **Květoň a Šafr (2019)**.

2.4. Význam znalostních základů pro inovační výkonnost regionů

V návaznosti na postupné rozpracování teorie regionálních inovačních systémů sílilo úsilí o podchycení procesu učení a výzkumných a vývojových aktivit v různých hospodářských odvětvích. Tyto procesy mají v různých odvětvích přirozeně odlišnou povahu, což má ve výsledku rozdílné implikace pro regionální konkurenceschopnost a inovační výkonnost regionů (více viz Blažek, Uhlíř 2011). Právě z takových předpokladů vychází koncept znalostních základů, který je v dnešní době jedním z ústředních konceptů v rámci proudu institucionálních teorií regionálního rozvoje a geografie inovací. Koncept diferencovaných znalostních základů je také jedním ze tří hlavních konceptů akcentovaných při hledání konkurenční výhody regionů (Asheim, Boschma, Cooke 2011).

První ucelená práce konceptuálně rozpracovala tzv. analytickou²³ a syntetickou²⁴ základnu (Asheim, Gertler 2005). Symbolická²⁵ znalostní základna byla konceptualizována o dva roky později v práci Asheim a kol. (2007). Postupné utváření konceptu znalostních základů reflektovalo poznání v rámci teorie regionálních inovačních systémů. Autoři se snažili překlenout tradiční rozlišování znalostí na kodifikované a nekodifikované a také dichotomický pohled na tvorbu inovací - tzv. STI (Science, Technology, Innovation) a DUI (Doing, Using, Interacting), které pomáhají pochopit procesy důležité pro tvorbu inovací (Gertler 2003, Rigby 2015).

²³ Analytická znalostní základna je tvořena převážně ekonomickými aktivitami v regionu, u kterých je nezbytný výzkum, znalost přírodních zákonitostí a vztahů. U ekonomických aktivit převažují kodifikované znalosti. Tyto aktivity jsou méně závislé na geografické vzdálenosti (Asheim a kol. 2007). S určitou mírou zjednodušení lze poznamenat, že klíčová je otázka „know why“.

²⁴ V rámci tzv. syntetické znalostní základny převažují ekonomické aktivity, kde inovace vznikají zejména v důsledku kombinace a syntézy existujících znalostí. Časté jsou také inovace či zlepšení reagující na aktuální potřeby a poptávku zákazníků. Nekodifikované znalosti mají proto větší význam než v případě analytické základny. To je typické zejména pro vybrané obory zpracovatelského průmyslu (např. strojírenství). Podstatné otázky jsou „know how“ a „know who“.

²⁵ Symbolickou znalostní základnu tvoří odvětví a ekonomické aktivity kreativního průmyslu, pro které jsou klíčové nekodifikované znalosti, geografická blízkost aktérů, osobní interakce apod. Mezi typické obory symbolické znalostní základny patří marketing, móda, design aj.

Také koncept znalostních základů prochází od doby svého ukotvení v literatuře postupnými změnami, které reflektují empirické výsledky z jednotlivých regionů a diskusi v odborné komunitě. První „generace“ prací (dle Boschma 2017) rozpracovávajících koncept znalostních základů se soustředila např. na prostorovou koncentraci odvětví jednotlivých znalostních základů. V rámci těchto analýz bylo zjištěno, že ekonomické a inovační aktivity v rámci analytické znalostní základny mají mnohem větší tendenci koncentrovat se v prostoru než aktivity a odvětví syntetické znalostní základny (Asheim, Gertler 2005). Podobně také Martin (2012) hodnotil distribuci znalostních základů ve švédských regionech a zjistil, že pouze minimum regionů má jen jednu znalostní základnu, přičemž nejvyšší frekvenci výskytu měla syntetická základna.

V rámci prvních prací rozpracovávajících znalostní základny byla pozornost zaměřena na objasnění míry závislosti odvětví v rámci znalostních základů na různých typech znalostí a geografické blízkosti (Coenen a kol. 2006, Moodysson a kol. 2008, Martin 2012). Význam geografické blízkosti na proces učení a tvorbu inovací se v rámci jednotlivých znalostních základů odlišuje (Martin, Moodysson 2013). Geografická blízkost je podstatná především pro odvětví symbolické znalostní základny, ve kterých je každodenní osobní interakce klíčová. Inovace v rámci ekonomických aktivit syntetické znalostní základny jsou taženy interakcí dodavatelů a odběratelů, případně firem a zákazníků. Geografická blízkost se ukázala jako méně významná ve srovnání se symbolickou znalostní základnou, ale stále jako velmi podstatná (Martin 2013). Na lokálních a regionálních zdrojích znalostí jsou z podstaty věci nejméně závislé ekonomické aktivity analytické znalostní základny.

Proponenti konceptu znalostních základů si začali klást odlišné otázky v návaznosti na první snahy o propojení s vybranými koncepty evoluční ekonomické geografie (jako např. příbuzná rozmanitost nebo různé „typy blízkostí“) a obecně v souvislosti se snahou o vysvětlení evoluce regionálních ekosystémů. Přispěla k tomu také kritika první generace tohoto konceptu, která zdůrazňovala přílišnou popisnost a omezenou schopnost explanace (Manniche a kol. 2017) a také podcenění role historie a regionálních souvislostí. V druhé „generaci“ prací rozpracovávajících znalostní základny byl proto výzkum zaměřen především na tyto otázky: Do jaké míry existuje příbuzná a nepříbuzná rozmanitost v rámci znalostních základů? Jaké jsou ekonomické efekty různých kombinací uvnitř i mezi znalostními základnami v různých regionech? Jaká je role zděděné ekonomické struktury regionů a vývoje jeho znalostních základů? (Boschma 2017).

2.4.1. Evoluce znalostních základů a vliv na inovační výkonnost regionů (reflexe v pracích autora)

Cenné výsledky z druhé generace prací objasňujících význam znalostních základů přináší např. Grillitsch, Martin a Srholec (2017), kteří prokázali, že význam analytické znalostní základny převažuje nad významem syntetické a symbolické základny a firmy těží nejvíce

z lokalizace v regionu s rozvinutou analytickou základnou. Současně ale také zdůraznili význam vyváženosti v zastoupení základen pro celkovou hospodářskou prosperitu regionu. K obdobným závěrům dospěli také Blažek a Kadlec (2019), kteří prokázali význam analytické (ale také symbolické) znalostní základny v inovačně nejvýkonnějších regionech (kategorie²⁶ tzv. *innovation leaders* a *strong innovators*). Další rozpracování do této generace prací o znalostních základnách přinesli **Květoň a Kadlec (2018)**, kteří se zaměřili na evoluci a transformaci znalostních základen v čase v jednotlivých regionech EU a vztah k inovační výkonnosti u různých typů regionů dle (ne)vyváženosti znalostních základen. Výsledky prokázaly vysokou stabilitu rozložení znalostních základen v severozápadní Evropě a skandinávských zemích, kde je také vysoká koncentrace regionů, které lze označit za inovační leadry. Kromě stability v čase je navíc typická vysoká vyváženost mezi jednotlivými základnami. I tato analýza navíc prokázala (podobně jako Grillitsch, Martin, Srholec 2017 a Blažek, Kadlec 2019) podstatný význam analytické znalostní základny. Naopak nejvyšší volatilitu v čase vykazují regiony ve střední a východní Evropě, což svědčí o neustálenosti řady ekonomických procesů v těchto ekonomikách. Typické je zde navíc převažující zastoupení syntetické znalostní základny (**Květoň, Kadlec 2018**).

V návaznosti na diferenciaci znalostních základen a jejich proměnlivost v čase v různých typech regionů byly hledány asociace a statisticky významné vztahy s ukazateli inovační výkonnosti regionů. Nejvyšší intenzita mezifiremních vazeb je identifikována v regionech s dominantní analytickou základnou a v těch regionech, kde existuje vysoká vyváženost všech tří znalostních základen. Typickým rysem pro regiony s převažující syntetickou základnou je vysoká míra procesních a produktových inovací u malých a středních podniků. S tím souvisí také vysoká míra patentové aktivity. **Květoň a Kadlec (2018)** navrhli také implikace pro koncepci regionální a inovační politiky a vyvodili předpoklady týkající se omezených konvergenčních možností regionů ve střední a východní Evropě. Výsledky dalších empirických prací zdůrazňují význam kombinace znalostních základen v inovačním procesu Herstad, Aslesen a Ebersberger (2014). Na úrovni firem prokázali souvislost mezi dynamickým růstem a inovační výkonností na straně jedné a relativně vyrovnanou kombinací znalostních základen Tödtling a Grillitsch (2015). Kromě struktury odvětví v rámci znalostních základen regionů je však důležitá také míra ambice a vizionářství manažerů, resp. vlastníků stát se technologickými leadry v oboru, což je však slabou stránkou firem v méně rozvinutých regionálních inovačních systémech v SVE (Blažek, Csank 2016).

²⁶ Tyto kategorie jsou zpracovány v rámci měření inovační výkonnosti regionů v EU – Regional Innovation Scoreboard.

3. Shrnutí

Pro podporu regionální konkurenceschopnosti je nezbytné úsilí o systematické formování a kultivaci národního i regionálních inovačních systémů (Asheim, Moodysson, Tödtling 2011, Tödtling, Asheim, Boschma 2013). Konkurenceschopnost v období stále intenzivněji se prosazující znalostní ekonomiky závisí na konfiguraci a vztazích v inovačních systémech regionů a vysoké otevřenosti těchto systémů (Asheim, Grillitsch, Tripl 2017). Transformace a kultivace inovačního systému proto závisí mj. na schopnosti i vůli klíčových regionálních aktérů získat a pracovat s informacemi z různých řádovostních úrovní (včetně globální). Regiony se však odlišují v potřebách, kapacitách i možnostech přijímat a využívat znalosti z vnějšího prostředí, což ovlivňuje možnosti jejich dalšího vývoje (Tripl, Grillitsch, Isaksen 2018).

Regionální vývoj v Česku, ale i v dalších zemích SVE, se vyznačoval výjimečnou dynamikou přeměn prostorové organizace a struktury ekonomického prostředí, což ovlivnilo právě kapacity a možnosti cíleně formovat regionální ekosystémy. Česká ekonomika jako celek (ale i jednotlivé regiony) byly reintegrovány v průběhu transformace do globální ekonomiky odlišným způsobem než země s nepřerušenu trajektorií společenského a ekonomického vývoje (**Novotný, Blažek, Květoň 2016**). Nicméně vývojové trajektorie regionů a jejich konkurenceschopnost nejsou determinovány pouze proměňující se regionální ekonomickou strukturou (která vždy vykazuje určitý stupeň odvětvové příbuznosti, určitý typ znalostní základny atd.), ale prokázala se také dlouhodobě omezená kultivace a nedostatečné rozvinutí institucionálního rámce v důsledku čtyř dekad socialismu, což se odráží v nedostatečné důvěře a pasivitě mezi klíčovými aktéry RIS, nedostatečných vizích a omezených ambicích v soukromém i veřejném sektoru (**Květoň, Blažek 2018**). I přes nedostatečně rozvinuté institucionální prostředí byly identifikovány příklady úspěšných regionů, kde se daří budovat inovační prostředí podněcující spolupráci regionálních aktérů a tím přispívat ke konkurenceschopnosti (**Blažek, Uhlíř, Květoň a Marek 2019**). Tyto tendence jsou však regionálně diferencované a významně provázané s připraveností klíčových aktérů (stakeholderů) měnit regionální prostředí. Kromě aktivizace endogenního potenciálu v regionech to jsou také vlivy a intervence z vnějšího prostředí, které přispívají ke kultivaci regionálního (nejen inovačního) prostředí. Nicméně v zemích SVE je většina podpůrných aktivit realizována většinou formou horizontálních politik a programů. Jak však bylo mj. v této práci diskutováno, více než podpora jednotlivých firem je nezbytná podpora celkového systému, neboť se prokázalo, že efekty a dopady podpory výzkumných a vývojových aktivit ve firmách mají rozdílné dopady na jejich konkurenceschopnost v různě vyspělých regionech (**Květoň, Horák 2018**). Územně citlivější přístup a promyšlená regionální inovační politika založená na dlouhodobém kultivovaném monitoringu regionálního prostředí bude v podmínkách formujících se RIS v SVE nezbytná.

Publikované práce, které jsou součástí habilitačního spisu, empiricky i konceptuálně přispívají k institucionálním teoriím regionálního rozvoje. Empirický přínos k teorii regionálních inovačních systémů a konceptu diferencovaných znalostních základů lze doložit zejména

poznáním regionálních tendencí a vývojem inovačního prostředí v Česku, ale částečně také v dalších regionech středoevropského prostoru. Konceptuální přínosy jsou patrné při rozvinutí konceptu *new path development*. Zejména se jedná o novou konceptualizaci rozvíjející různé formy „negativních trajektorií“ a jejich vzájemné vztahy, ale i rozpracování typologie bariér vývojových trajektorií z pohledu zemí a regionů ve střední a východní Evropě. V praktické rovině se podařilo akademické výsledky zohlednit např. při koncipování Strategie regionálního rozvoje ČR 2020+. Příkladem je definování a rozpracování specifického cíle této strategie a navazujících typových opatření, které budou přispívat k transformaci regionálních ekonomik k činnostem s vyšší přidanou hodnotou a k ekonomice založené na znalostech. Opatření byla koncipována tak, aby přispívala k vytváření podmínek pro významnější a intenzivnější zapojení firem do evropské a světové ekonomiky a pro posílení postavení českých aglomerací ve střední Evropě. V neposlední řadě byly poznatky zohledněny při hodnocení programů implementovaných Technologickou agenturou ČR a při následném formulování doporučení pro jejich revizi. Příkladem je hodnocení programů DELTA, GAMA a OMEGA, jejichž cílem je intenzivnější transformace výsledků VaV do praxe a posílení spolupráce firem a akademických pracovišť.

Značný potenciál pro komplexní porozumění socioekonomického vývoje a konkurenceschopnosti regionů přináší snahy o propojování diskutovaných teorií a konceptů. Např. první pokus o propojení znalostních základů a příbuzné rozmanitosti uskutečnili Fitjar a Timmermans (2017), kteří prokázali, že regiony nutně nemusí profitovat z existence vyvážených znalostních základů, pokud přítomná odvětví nevykazují znaky příbuzné rozmanitosti. Dále Boschma (2017) zdůraznil slibný potenciál v užším propojení a porozumění různých typů blízkosti²⁷ (tzv. *proximity literature*) a diferencovaných znalostních základů. Charakteristickým trendem budoucích výzkumů v oblasti evoluční ekonomické geografie proto zřejmě budou snahy o prolínání konceptuálních východisek, metodických přístupů i empirických výsledků v rámci uvedených institucionálních teorií, které mohou detailněji objasnit a vysvětlit příčiny nerovnoměrného růstu regionů. Mimořádnou výzvu však nabízí pokus propojit teorii RIS a GPN/GVC (jakožto dvě soudobé „konkurenční“ teorie vysvětlující rozdílnou konkurenceschopnost zemí i regionů) a objasnit, do jaké míry existuje systematická pravidelnost mezi mírou vyspělosti RIS a strukturou lokalizovaných firem z hlediska jejich postavení v rámci GPN/GVC. Tendence a snahy k těsnějšímu propojení vybraných konceptů a teorií budou akcentovány i v případě budoucího výzkumu předkladatele této práce. Kromě toho se však nabízí i řada dílčích výzkumných témat, která by empiricky přispěla ke stávajícímu poznání perspektivou vývoje ve střední Evropě. V tématu regionálních vývojových trajektorií a možností dalšího směřování bude nezbytné hlouběji poznat roli různých typů stakeholderů s odlišnými zájmy při usměrňování regionálních politik a restrukturalizaci ekonomické základny. Navíc by bylo velmi přínosné dále hlouběji studovat multidimenzionalitu a multiplicitu regionálního vývoje, kdy lze předpokládat paralelně probíhající (mnohdy i protichůdné) vývojové trajektorie a strategie na úrovni jednotlivých firem, odvětví i celých

²⁷ Boschma a kol. (2016) rozlišují geografickou, technologickou, institucionální, organizační blízkost mezi firmami.

regionů. Významný potenciál při objasnění diferencovaného regionálního růstu a konkurenceschopnosti regionů v Česku i SVE nabízí dosud omezeně řešené studium příbuzné rozmanitosti v podmínkách postsocialistických zemí a regionů. V tomto smyslu je zcela neprozkoumaný mechanismus regionálního větvení (do jaké míry k větvení vůbec dochází) a potenciální dopad na vznik/zánik firem, ale i na celkovou výkonnost regionů. Nejen tato témata proto budou v dalších letech autorem rozvíjena. Prohloubení výzkumu ve výše uvedených tématech a objasnění významu a aktivit regionálních aktérů při proměně ekonomické základny českých regionů může konceptuálně i empiricky přispět k rozvinutí diskutovaných teorií regionálního rozvoje (zejména teorie regionálních inovačních systémů a konceptu *new path development*). Nové poznání však bude mít i praktickou a společenskou relevanci jak pro kultivaci regionálního inovačního prostředí v Česku, tak i pro nastavení podpůrných programů v rámci regionální i sektorových politik.

4. Literatura

ASHEIM, B. (2007): Differentiated Knowledge Bases and Varieties of Regional Innovations Systems. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 20 (3), 223–241.

ASHEIM, B., BUGGE, M. M., COENEN, L., HERSTAD, S. (2013): What does evolutionary economic geography bring to the policy table? Reconceptualising regional innovation systems. Circle Electronic Working Paper Series no. 2013/05.

ASHEIM, B., BOSCHMA, R., COOKE, P. (2011): Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies*, 45, 893–904.

ASHEIM, B., COENEN, L. (2005): Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters. *Research Policy* 34 (8), 1173–90.

ASHEIM, B., COENEN, L., VANG, J. (2007): Face-to-face, buzz, and knowledge bases: Sociospatial implications for learning, innovation, and innovation policy. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 25 (5), 655–670.

ASHEIM, B., GERTLER, M.S. (2005): *Regional innovation systems and the geographical foundations of innovation*, in J. Fagerberg, D. Mowery and R. Nelson (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford: Oxford University Press, 291-317.

ASHEIM, B. T., GRILLITSCH, M., TRIPPL, M. (2016): *Regional innovation systems: Past–present–future*. In R. Shearmur, C. Carrincazeaux, D. Doloreux (Eds.), *Handbook on the geographies of innovation*, s. 45–62. Cheltenham: Edward Elgar.

ASHEIM, B. T., GRILLITSCH, M., TRIPPL, M. (2017): Introduction: Combinatorial Knowledge Bases, Regional Innovation, and Development Dynamics. *Economic Geography*, 93 (5), 429-435.

ASHEIM, B. T., MOODYSSON, J., TÖDTLING, F. (2011): Constructing Regional Advantage: Towards State-of-the-Art Regional Innovation System Policies in Europe? *European Planning Studies*, 19 (7), 1133-1139.

AUTIO, E. (1998): Evaluation of RTD in Regional Systems of Innovation. *European Planning Studies*, 6 (2), 131–40.

BLAŽEK, J. (2012): Regionální inovační systémy a globální produkční sítě – dvojí optika na zdroje konkurenceschopnosti v současném světě? *Geografie*, 117, 2, 209–233.

BLAŽEK, J. (2016): Towards a typology of repositioning strategies of GVC/GPN suppliers: the case of functional upgrading and downgrading. *Journal of Economic Geography*, 16, 849-869.

BLAŽEK, J., CSANK, P. (2016): Can emerging regional innovation strategies in less developed European regions bridge the main gaps in the innovation process? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 34, 1095–1114.

BLAŽEK, J., KADLEC, V. (2019): Knowledge bases, R&D structure and socio-economic and innovation performance of European regions. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 32 (1), 26-47.

BLAŽEK, J., KVĚTOŇ, V., BAUMGARTINGER-SEIRINGER, S., TRIPPL, M., (2019): The dark side of regional industrial path development: towards a typology of trajectories of decline. (v recenzním řízení).

BLAŽEK, J., MAREK, D., KVĚTOŇ, V. (2016): The Variety of Related Variety Studies: Opening the Black Box of Technological Relatedness via Analysis of Inter-firm R&D Cooperative Projects. *Papers in Evolutionary Economic Geography* (PEEG) 1611, Utrecht University, Department of Human Geography and Spatial Planning, Group Economic Geography.

BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2011): *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. 2. přepracované a rozšířené vydání. Karolinum, Praha, 343 str.

BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D., KVĚTOŇ, V., MAREK, D. (2019): South Moravia: from a quick fix by foreign investments towards a bottom-up policy learning? In: Koschatzky, K., Stahlecker, T. (ed.) „*Innovation based regional change in Europe: Chances, risks and policy implications*“, Fraunhofer-Verlag (v tisku).

BLAŽEK, J., ŽÍŽALOVÁ, P. (2010): The biotechnology industry in the Prague metropolitan region: A cluster within a fragmented innovation system? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 28, 887–904.

BOSCHMA, R. (2004): The competitiveness of regions from an evolutionary perspective. *Regional Studies*, 38 (9), 1001–1014.

BOSCHMA, R. (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment, *Regional Studies*, 39 (1), 61-74.

BOSCHMA, R. (2017): A concise history of the knowledge base literature: Challenging questions for future research. *Papers in Evolutionary Economic Geography* (PEEG) 1721, Utrecht University, Department of Human Geography and Spatial Planning, Group Economic Geography.

BOSCHMA, R., FRENKEN K. (2006): Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography, *Journal of Economic Geography*, 6, 273-302.

BOSCHMA, R., IAMMARINO, S. (2009): Related variety, trade linkages, and regional growth in Italy. *Economic Geography*, 85, 289–311.

BOSCHMA, R. MARTIN, R. (eds.) (2010): *The handbook of evolutionary economic geography*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 576 s. ISBN : 978 1 84720 491 2.

BOSCHMA, R., MINONDO, A., NAVARRO, M. (2013): The emergence of new industries at the regional level in Spain: a proximity approach based on product relatedness. *Economic Geography*, 89, 29–51.

CAINELLI, G., IACOBUCCI, D. (2012): Agglomeration, Related Variety, and Vertical Integration. *Economic Geography*, 88 (3), 255–277.

COE N. M. (2014): Missing links: logistics, governance and upgrading in a shifting global economy. *Review of International Political Economy*, 21, 224–256.

- COENEN, L., ASHEIM, B. T., BUGGE, M., AND HERSTAD, S. (2017): Advancing regional innovation systems: What does evolutionary economic geography bring to the policy table? *Environment & Planning C*, 35 (4), 600–620.
- COENEN, L., MOODYSSON, J., RYAN, C., ASHEIM, B. T., PHILLIPS, P. (2006): Comparing a pharmaceutical and an agro-food bioregion: on the importance of knowledge bases for socio-spatial patterns of innovation. *Industry and Innovation*, 13 (4), 393–414.
- CONTENT, J., FRENKEN, K. (2016): Related variety and economic development: a literature review, *European Planning Studies*, 24 (12), 2097-2112.
- COOKE, P. (1992): Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe. *Geoforum - Journal of Physical, Human, and Regional Geosciences*, 23, 365–382.
- COOKE, P. (1998): *Introduction: Origins of the concept*, in H. Braczyk, P. Cooke and M. Heidenreich (Eds). *Regional Innovation Systems*, London: UCL Press.
- COOKE, P. (2004): *Evolution of Regional Innovation Systems – Emergence, Theory, Challenge for Action*. In *Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalized World*, edited by P. Cooke, M. Heidenreich, and H. J. Braczyk, 1–18, 2nd ed. London: Routledge.
- COOKE, P. (2012): *Complex Adaptive Innovation Systems*, London, Routledge
- COOKE, P., ASHEIM, B. a kol. (2006): *Constructing Regional Advantage*, Final Report, DG RESEARCH, Brussels, 104 s.
- COOKE, P., URANGA, M., & ETXEBARRIA, G. (1997). Regional innovation systems: Institutional and organizational dimensions. *Research Policy*, 26, 475–491.
- DAVID, P. A. (1985): Clio and the economics of QWERTY. *American Economic Review*, 75, 332–337.
- DAWLEY, S. (2014): Creating new paths? Offshore wind, policy activism, and peripheral region development. *Economic Geography*, 90 (1), 91–112.
- DOLOREUX, D. (2002): What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*, 24, 243–263.
- DÖRRY, S. (2014): Global production networks in finance. The example of Luxembourg's investment fund industry. *L'Espace géographique*, 43 (3), 227-239.
- EDQUIST, C. (2005): *Systems of Innovation—Perspectives and Challenges*. In *The Oxford Handbook of Innovation*, edited by J. Fagerberg, D. Mowery, and R. Nelson, 181–208. Oxford: Oxford University Press.
- FITJAR, R. D., TIMMERMANS, B. (2017): Knowledge bases and relatedness. A study of labour mobility in Norwegian regions. *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 7.16, Utrecht University, Utrecht.

- FRENKEN, K., BOSCHMA, R. (2007): A theoretical framework for evolutionary economic geography: industrial dynamics and urban growth as a branching process. *Journal of Economic Geography*, 7, 635–649.
- FRENKEN, K., VAN OORT, F., VERBURG, T. (2007): Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41, 685–697.
- GERTLER, M. S. (2003): Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). *Journal of Economic Geography*, 3, 75–99.
- GERTLER, M. S. (2004): *Manufacturing Culture: The Institutional Geography of Industrial Practices* (Oxford University Press, Oxford).
- GRABHER, G., STARK, D. (1997). Organizing diversity: Evolutionary theory, network analysis and postsocialism. *Regional Studies*, 31, 533–544.
- GRILLITSCH, M., TRIPPL, M. (2016): Innovation policies and new regional growth paths: A place-based system failure framework. *Papers in Innovation Studies* No. 2016/26. Lund University: Circle.
- GRILLITSCH, M., MARTIN, R., SRHOLEC, M. (2017): Knowledge base combinations and innovation performance in Swedish regions. *Economic Geography*, 93, 458 – 479.
- HASSINK, R., KLAERDING, C., MARQUES, P. (2014): Advancing evolutionary economic geography by engaged pluralism. *Regional Studies*, 48 (7), 1295–1307.
- HEALY, A. (2016): Smart specialization in a centralized state: strengthening the regional contribution in North East Romania. *European Planning Studies* 24 (8), 1527-1543.
- HENNING, M., STAM, E., & WENTING, R. (2013): Path dependence research in regional economic development: Cacophony or knowledge accumulation? *Regional Studies*, 47, 1348–1362.
- HERSTAD, S., ASLESEN, H. W., EBERSBERGER, B. (2014). On industrial knowledge bases, commercial opportunities and global innovation network linkages. *Research Policy*, 43, 495–504.
- HORNER, R. (2014): Strategic decoupling, recoupling and global production networks: India's pharmaceutical industry. *Journal of Economic Geography*, 14 (6), 1117–1140.
- ISAKSEN, A. (2015): Industrial development in thin regions: Trapped in path extension? *Journal of Economic Geography*, 15, 585–600.
- ISAKSEN, A., TRIPPL, M. (2014): New path development and combinatorial knowledge bases in the periphery. Paper presented at the Workshop 'Combinatorial knowledge bases, regional innovation and development dynamics', Circle, Lund University, May 13–14, 2014.
- ISAKSEN, A., TRIPPL, M. (2016): *Regional industrial path development in different types of regions: A conceptual analysis*. In D. Parrilli, R. Fitjar, & A. Rodriguez-Pose (Eds.), *Innovation drivers and regional innovation strategy* (s. 66–84). London: Routledge.
- ISAKSEN, A., TRIPPL, M. (2017): Exogenously Led and Policy-Supported New Path Development in Peripheral Regions: Analytical and Synthetic Routes. *Economic Geography*, 93 (5), 436-457.

- KADLEC, V., BLAŽEK, J. (2015): University-business collaboration as perceived by leading academics: comparing and contrasting two most innovative Czech regions, *Erdkunde*, 69 (4), 327–339.
- KITSON, M., MARTIN, R., TYLER, P. (2004): Regional competitiveness: an elusive yet key concept? *Regional studies*, 38 (9), 991-999.
- KRUGMAN, P. (1991): Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 1991, 99 (3), 483-499.
- KVĚTOŇ, V., BLAŽEK, J. (2018): Path-development trajectories and barriers perceived by stakeholders in two Central European less developed regions: narrow or broad choice? *European Planning Studies*, 26 (10), 2058-2077.
- KVĚTOŇ, V., HORÁK, P. (2018): The effect of public R&D subsidies on firms' competitiveness: Regional and sectoral specifics in emerging innovation systems. *Applied Geography*, 94, 119–129.
- KVĚTOŇ, V., KADLEC, V. (2018): Evolution of knowledge bases in European regions: searching for spatial regularities and links with innovation performance. *European Planning Studies*, 26 (7), 1366-1388.
- KVĚTOŇ, V., ŠAFR, K. (2019): Regional embeddedness, relatedness and inter-regional linkages among less developed regions in Central Europe. *European Planning Studies* (v tisku).
- LEYDESDORFF, L., FRITSCH, M. (2006): Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of a Triple Helix dynamics. *Research Policy*, 35 (10), 1538-1553.
- MACKINNON, D., CUMBERS, A., PIKE, A., BIRCH, K. AND MCMASTER, R. (2009): Evolution in Economic Geography: Institutions, Political Economy, and Adaptation. *Economic Geography* 85, 129–150.
- MALMBERG, A. (1997): Industrial Geography. Location and learning. *Progress in Human Geography*, 21, 573 – 582.
- MANNICHE, J., MOODYSSON, J., TESTA, S. (2017): Combinatorial knowledge bases: An integrative and dynamic approach to innovation studies. *Economic Geography*, 93, 480 – 499.
- MAREK, D, BLAŽEK, J. (2016): The challenge of breaking the academia–business firewall in Czechia: comparing the role of differentiated knowledge bases in collaborative R&D projects, *European Planning Studies* 24(4), 809-831.
- MARTIN, R. (2010): Roepke Lecture in Economic Geography-Rethinking Regional Path Dependence: Beyond Lock-in to Evolution. *Economic Geography*, 86, p.1-27.
- MARTIN, R. (2012): Measuring knowledge bases in Swedish regions. *European Planning Studies*, 20, 1569–1582.
- MARTIN, R. (2013): Differentiated Knowledge Bases and the Nature of Innovation Networks. *European Planning Studies*, 21 (9), 1418-1436.
- MARTIN, R., MOODYSSON, J. (2013): Comparing knowledge bases: On the geography and organization of knowledge sourcing in the regional innovation system of Scania, Sweden. *European*

Urban and Regional Studies 20 (2), 170-187.

MARTIN, R., SUNLEY, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6, 395–437.

MARTIN, R., SUNLEY, P. (2011): Conceptualizing Cluster Evolution: Beyond the Life Cycle Model? *Regional Studies*, 45 (10), 1299-1318.

MARTIN, R., TRIPPL, M. (2014): System Failures, Knowledge Bases and Regional Innovation Policies, *disP - The Planning Review*, 50 (1), 24-32.

MASKELL, P, MALMBERG, A. (2007): Myopia, knowledge development and cluster evolution. *Journal of Economic Geography*, 7 (5), 603–618.

MIÖRNER, J., TRIPPL, M. (2017): Paving the way for new regional industrial paths: actors and modes of change in Scania's games industry, *European Planning Studies*, 25 (3), 481-497.

MOODYSSON, J., COENEN, L., ASHEIM, B. (2008): Explaining spatial patterns of innovation: Analytical and synthetic modes of knowledge creation in the Medicon Valley life-science cluster. *Environment and Planning A*, 40 (5), 1040-1056.

MORGAN, K (2004): Sustainable regions: Governance, innovation and scale. *European Planning Studies*, 12, 871–889.

NEFFKE, F., HENNING, M., & BOSCHMA, R. (2011): How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography*, 87 (3), 237–265.

NOOTEBOOM, B. (2000): *Learning and Innovation in Organizations and Economies*. Oxford: Oxford University Press.

NOVOTNÝ, J., BLAŽEK, J., KVĚTOŇ, V. (2016): The anatomy of difference: comprehending the evolutionary dynamics of economic and spatial structure in the Austrian and Czech economies. *European Planning Studies*, 24 (4), 788-808.

OUGHTON, C., M. LANDABASO, AND K. MORGAN. (2002): The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy. *The Journal of Technology Transfer*, 27 (1), 97–110.

PAVLÍNEK, P. (2016): Whose success? The state-foreign capital nexus and the development of the automotive industry in Slovakia. *European Urban and Regional Studies*, 23 (4), 571-593.

PAVLÍNEK, P. (2017): *Dependent Growth: Foreign Investment and the Development of the Automotive Industry in East-Central Europe*. Springer International Publishing, 2017, 230 s.

PLAWGO, B., KLIMCZAK, T., CZYŻ, T., BOGUSZEWSKI, R., KOWALCZYK, A. (2013): *Regionalne systemy innowacji w Polsce*. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.

RADOSEVIC, S. (2002): Regional innovation systems in Central and Eastern Europe: Determinants, organizers and alignments. *The Journal of Technology Transfer*, 27, 87–96.

RADOSEVIC, S. (2011): Science–industry links in Central and Eastern Europe and the commonwealth

of independent states: Conventional policy wisdom facing reality. *Science and Public Policy*, 38, 365–378.

RIGBY, D. L. (2015): Technological relatedness and knowledge space: Entry and exit of US cities from patent classes. *Regional Studies*, 49, 1922–1937.

RODRÍGUEZ-POSE, A. (2018): The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11 (1), 189–209.

SIMMIE, J. (2012). Path dependence and new technological path creation in the Danish wind power Industry. *European Planning Studies*, 20, 753–772.

TÖDTLING, F. ASHEIM, B. BOSCHMA, R. (2013): Knowledge sourcing, innovation and constructing advantage in regions of Europe. *European Urban and Regional Studies*, 20 (2), 161 – 169.

TÖDTLING, F., GRILLITSCH, M. (2015): Does combinatorial knowledge lead to a better innovation performance of firms? *European Planning Studies*, 23 (9), 1741-1758.

TÖDTLING, F., TRIPPL, M. (2005): One Size Fits all? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Approach. *Research Policy*, 34 (8), 1203–19.

TRIPPL, M., GRILLITSCH, M., ISAKSEN, A. (2018): Exogenous sources of regional industrial change: Attraction and absorption of non-local knowledge for new path development. *Progress in Human Geography*, 42 (5), 687-705.

VALLANCE, P., BLAŽEK, J., EDWARDS, J., KVĚTOŇ, V. (2018): Smart specialisation in regions with less-developed research and innovation systems: a changing role for universities? *Environment and Planning C: Politics and Space*. 36(2) 219–238.

YEUNG H. W., COE N. M. (2015): Toward a dynamic theory of global production networks. *Economic Geography*, 91, 29– 58.

ŽENKA, J., NOVOTNÝ, J., CSANK, P. (2014): Regional competitiveness in central European Countries: In search of a useful conceptual framework. *European Planning Studies*, 22(1), 164–183.

B. SOUBOR PŘEDKLÁDANÝCH PUBLIKACÍ

1. KVĚTOŇ, V., KADLEC, V. (2018): Evolution of knowledge bases in European regions: searching for spatial regularities and links with innovation performance, *European Planning Studies*, 26, 7, 1366-1388.
2. NOVOTNÝ, J., BLAŽEK, J., KVĚTOŇ, V. (2016): The anatomy of difference: comprehending the evolutionary dynamics of economic and spatial structure in the Austrian and Czech economies. *European Planning Studies*, 24, 4, 788-808.
3. VALLANCE, P., BLAŽEK, J., EDWARDS, J., KVĚTOŇ, V. (2018): Smart specialisation in regions with less-developed research and innovation systems: a changing role for universities? *Environment and Planning C: Politics and Space*. Vol. 36(2) 219–238
4. KVĚTOŇ, V., BLAŽEK, J. (2018): Path-development trajectories and barriers perceived by stakeholders in two Central European less developed regions: narrow or broad choice? *European Planning Studies*, 26, 10, 2058-2077.
5. KVĚTOŇ, V., HORÁK, P. (2018): The effect of public R&D subsidies on firms' competitiveness: Regional and sectoral specifics in emerging innovation systems. *Applied Geography*, 94, 119–129.
6. KVĚTOŇ, V., ŠAFR, K. (2019): Regional embeddedness, relatedness and inter-industry linkages among less developed regions in Central Europe. *European Planning Studies* (v tisku).
7. BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D., KVĚTOŇ, V., MAREK, D. (2019): South Moravia: from a quick fix by foreign investments towards a bottom-up policy learning? In. Koschatzky, K, Stahlecker, T. (ed.): „*Innovation based regional change in Europe: Chances, risks and policy implications*“, Fraunhofer-Verlag (v tisku).
8. ŽENKA, J., NOVOTNÝ, J., SLACH, O., KVĚTOŇ, V. (2015): Industrial specialization and economic performance: a case of Czech microregions. *Norwegian Journal of Geography*, 69, 2, 67–79.