

Univerzita Palackého v Olomouci

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Bc. Jakub HUDEČEK

**REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ SYSTÉM
A REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE NA
PŘÍKLADU ZLÍNSKÉHO KRAJE**

Magisterská práce

Vedoucí práce: RNDr. Pavel Ptáček, Ph.D.

Olomouc 2016

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): Bc. Jakub Hudeček (R141016)

Studijní obor: Regionální geografie

Název práce: Regionální inovační systém a regionální inovační strategie na příkladu Zlínského kraje

Title of thesis: Regional Innovation System and Regional Innovation Strategy: the case of the Zlín Region

Vedoucí práce: RNDr. Pavel Ptáček, Ph.D.

Rozsah práce: 107 stran

Abstrakt: Tato práce se zabývá analýzou vývoje regionálního inovačního systému Zlínského kraje za pomoci využití metod deskriptivní analýzy a kvalitativního výzkumu. Teoretická část blíže představuje historii, vývoj, fungování, poslání a nástroje regionálních inovačních systémů, jejich zakotvení v inovační politice ČR a EU. Druhá část práce se blíže věnuje rozboru znaků regionálního inovačního systému Zlínského kraje, vazbami mezi těmito znaky a mírou rozvinutosti tohoto systému. Závěrem dochází k nastínění možných doporučení.

Klíčová slova: regionální inovační systém, regionální inovační strategie, deskriptivní analýza, kvalitativní hloubková analýza, Zlínský kraj

Abstract: This thesis analyses the evolution of regional innovation system of the Zlín Region with the use of descriptive analysis and qualitative research. The theoretical part brings introduction to the evolution, history, functioning, mission and instruments of regional innovation systems, its embedness in EU and Czech innovation policy. The second part of thesis examines the components of regional innovation system in the Zlín Region, relations between them and also evaluates the development rate of this system. Finally this is followed by some recommendations.

Keywords: regional innovation system, regional innovation strategy, descriptive analysis, qualitative research, the Zlín Region

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem magisterskou práci magisterského studia oboru Regionální geografie vypracoval samostatně pod vedením RNDr. Pavla Ptáčka, Ph.D.

Všechny použité materiály a zdroje jsou citovány s ohledem na vědeckou etiku, autorská práva a zákony na ochranu duševního vlastnictví.

Všechna poskytnutá i vytvořená digitální data nebudu bez souhlasu školy poskytovat.

V Olomouci 20. dubna 2016

podpis_____

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval RNDr. Pavlu Ptáčkovi, Ph.D za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat za cenné konzultace Mgr. Daniele Sobieské a Ing. Petru Konečnému z Technologického inovačního centra s.r.o. a Davidu Marečkovi z Odboru strategického rozvoje Zlínského kraje.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jakub HUDEČEK**
Osobní číslo: **R141016**
Studijní program: **N1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Regionální inovační systémy a regionální inovační strategie na příkladu Zlínského kraje**
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem diplomové práce bude provést analýzu vývoje RIS ve Zlínském kraji. Nejprve bude v rámci teoretické části zpracován přehled historie a vývoje RIS v kontextu Evropy a ČR, jejich poslání, aktérů a nástrojů, které používají. Na úrovni Zlínského kraje bude proveden také nejprve obecnější přehled stavu inovační infrastruktury, jejího potenciálu, využití a vývoje RIS. Bude proveden přehled již publikovaných a provedených analýz a návrhových částí (vč. RIS3 strategie). Ten bude doplněn vlastním terénním šetřením ve formě interview, popřípadě dotazníků s klíčovými aktéry (soukromé firmy, veřejná správa, vědecko-výzkumné instituce a univerzity).

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání
Rozsah pracovní zprávy: 20 000 - 24 000 slov
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

ANDERSSON, Martin a KARLSSON, Charlie. Regional Innovation Systems in Small & Medium-Sized Regions: A Critical Review & Assessment. CESIS. 2004, 10, s. 2-25.

BLAŽEK, Jiří a UHLÍŘ, David. Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace. Vyd. 2., přeprac. a rozš. Praha: Karolinum, 2011. 342 s. ISBN 978-80-246-1974-3.

BLAŽEK, Jiří. Regionální inovační systémy a globální produkční sítě: dvojí optika na zdroje konkurenceschopnosti v současném světě? Geografie. 2012, roč. 117, č. 2, 209233.

BOSCHMA, Ron. Proximity and Innovation: A Critical Assessment. Regional Studies [online]. 2005, vol. 39, issue 1, s. 61-74 [cit. 2014-12-12].

COOKE, Philip. Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy. Industrial [online]. 2001, vol. 10, issue 4, s. 945-974 [cit. 2014-12-11].

MATEI, Monica Mihaela a SPIRCU, Liliana. RANKING REGIONAL INNOVATION SYSTEMS ACCORDING TO THEIR TECHNICAL EFFICIENCY- A NONPARAMETRIC APPROACH. Economic Computation [online]. 2012, vol. 46, issue 4, s.

STEJSKAL, Jan a KOVÁRNÍK, Jaroslav. Regionální politika a její nástroje. Vyd. 1. Praha: Portál, 2009. 212 s. ISBN 978-80-7367-588-2.

SVOBODOVÁ, Hana, ed. a CHABIČOVSKÁ, Kateřina, ed. Teorie a metody uplatnitelné v praxi regionálního rozvoje: sborník příspěvků z konference: 2. prosince 2010, Křtiny [CD-ROM]. Brno: GaREP, 2010. ISBN 978-80-904308-5-3.

ŽÍZALOVÁ, Pavla a CSANK, Pavel. JSOU VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE KLÍČOVÉ PROCESY (NEROVNOMĚRNÉHO) REGIONÁLNÍHO ROZVOJE? Geografie. 2009, roč. 114, č. 1, 2136.

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Pavel Ptáček, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: 12. prosince 2014
Termín odevzdání diplomové práce: 10. dubna 2016

L.S.

Prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 12. prosince 2014

OBSAH

ÚVOD.....	9
POUŽITÉ METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ.....	10
1 KONCEPT INOVAČNÍCH SYSTÉMŮ	12
1.1 INOVACE.....	12
1.2 VÝVOJ KONCEPTU INOVAČNÍCH SYSTÉMŮ	17
1.3 DEFINICE INOVAČNÍCH SYSTÉMŮ A JEJICH CHARAKTERISTIKA	19
2 REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ SYSTÉM.....	24
2.1 DEFINICE RIS	24
2.2 SUBSYSTÉMY RIS	26
2.3 FORMY SPOLUPRÁCE V REGIONU.....	28
2.3.1 <i>Vývojové stupně regionální spolupráce.....</i>	<i>28</i>
2.3.2 <i>Ekologie systému pohledem trojitě šroubovice.....</i>	<i>29</i>
2.4 KOMPONENTY RIS.....	32
2.5 TYPOLOGIE RIS	33
2.5.1 <i>Typy RIS podle regionálního potenciálu</i>	<i>33</i>
2.5.2 <i>Zakořeněné, zasíťované a regionalizované RIS.....</i>	<i>34</i>
2.5.3 <i>Typy RIS dle způsobu řízení</i>	<i>37</i>
2.5.4 <i>Typy RIS dle podnikatelské dimenze.....</i>	<i>38</i>
2.5.5 <i>Typy RIS podle hlavních inovačních bariér.....</i>	<i>39</i>
2.6 PŘÍKLADY RIS	41
2.6.1 <i>Nábytkářský klastr v Urola Medio (Baskicko).....</i>	<i>41</i>
2.6.2 <i>Skandinávské potravinářské klastry</i>	<i>43</i>
2.6.3 <i>Energetická transformace malých regionů.....</i>	<i>45</i>
3 INOVAČNÍ POLITIKA	49
3.1 INOVAČNÍ POLITIKA EU.....	51
3.1.1 <i>Strategické dokumenty VaVaI</i>	<i>51</i>
3.1.2 <i>Nástroje podpory RIS.....</i>	<i>53</i>
3.1.3 <i>Bariéry inovační politiky EU.....</i>	<i>54</i>
3.2 INOVAČNÍ POLITIKA ČR.....	55
3.2.1 <i>Vývoj inovačního prostředí v ČR.....</i>	<i>55</i>
3.2.2 <i>Financování VaVaI</i>	<i>57</i>
3.2.3 <i>Regionální inovační strategie v ČR.....</i>	<i>59</i>

4	REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ SYSTÉM ZLÍNSKÉHO KRAJE	62
4.1	VYBRANÉ SOCIOEKONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY	62
4.1.1	<i>Obyvatelstvo</i>	63
4.1.2	<i>Hospodářství</i>	63
4.1.3	<i>Inovace</i>	68
4.2	STRATEGICKÉ PLÁNOVÁNÍ INOVAČNÍHO PROSTŘEDÍ KRAJE	70
4.2.1	<i>Vazba regionálních dokumentů na RI strategie</i>	71
4.2.2	<i>Analytické podklady</i>	72
4.2.3	<i>Regionální inovační strategie 2008–2013</i>	73
4.2.4	<i>Regionální inovační strategie 2013–2020</i>	77
4.3	SUBSYSTÉM PRO VYUŽÍVÁNÍ ZNALOSTÍ.....	78
4.3.1	<i>Výběr inovačních firem</i>	78
4.3.2	<i>Charakteristika inovačních firem a odvětví</i>	79
4.3.3	<i>Klastry a sítě</i>	82
4.4	SUBSYSTÉM PRO GENEROVÁNÍ A ŠÍŘENÍ ZNALOSTÍ	86
4.4.1	<i>Vzdělávací zařízení</i>	86
4.4.2	<i>Výzkumná a vývojová pracoviště</i>	88
4.4.3	<i>Inovační infrastruktura a její nástroje</i>	89
4.5	SPOLUPRÁCE AKTÉRŮ RIS	94
4.6	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ	99
4.7	POTENCIÁL RIS A MOŽNÁ DOPORUČENÍ.....	101
	ZÁVĚR.....	104
	SUMMARY	106
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	108
	LITERATURA	110

ÚVOD

V současném globalizovaném světě jsou inovace považovány za významný prvek konkurenceschopnosti a zdroj socio-ekonomického rozvoje, přičemž prostorová blízkost a s ní spjaté faktory jako jsou místní znalosti, formální a neformální spolupráce a budování sítí jsou klíčové pro jejich rozvoj. Z toho důvodu se regiony na svém území snaží iniciovat inovační procesy a hledat adekvátní nástroje k jejich podpoře. V politických kruzích se základem inovační politiky stal velmi populární koncept regionálních inovačních systémů (RIS), který za účelem vytvoření proinovativního prostředí systematickým úsilím spojuje aktéry podnikatelského, akademického a veřejného sektoru.

Cílem diplomové práce je provést analýzu vývoje RIS ve Zlínském kraji (ZK). Nejprve je v rámci teoretické části zpracován přehled historie a vývoje RIS v kontextu Evropy a ČR, jejich poslání, funkcí, aktérů a nástrojů, které používají. Poté jsou představeny jejich nejčastější formy a omezení a konkrétní evropské případové studie. Následující kapitola je zaměřena na zakotvení tohoto konceptu v inovační politice EU a ČR a jí souvisejících dokumentech a současných nástrojích podpory, financování a omezeních. Případová studie Zlínského kraje nejdříve analyzuje makroekonomické ukazatele kraje, přehled již publikovaných a provedených analýz včetně rozboru regionálních inovačních strategií (dále RI strategie). Následně jsou podrobnější analýze podrobeny základní stavební kameny RIS, jejich dílčí prvky (pokud existují) a vazby mezi nimi, což ve výsledku utvoří ucelený obraz o míře rozvinutosti RIS ZK. Práce se rovněž snaží identifikovat hlavní aktéry tohoto systému a přinést možná doporučení.

POUŽITÉ METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Doloreux, Parto (2005) rozlišují dvě základní metody studia RIS. První metodou je komparativní analýza. Za její pomoci lze odhalit všeobecnosti i specifčnosti jednotlivých zkoumaných regionů, analyzovat nové vývojové trendy a stanovat z nich plynoucí politická doporučení.

Druhou možností je **hloubková kvalitativní analýza jednoho individuálního RIS**. Studie rozkrývá širší souvislosti, dynamiku uvnitř RIS. Tento typ analýzy dokáže lépe odhalit unikátní charakteristiku institucionálního a politického kontextu, poukazuje na kontextuální specifčnost každého regionu, nepřenositelnost místně specifických podmínek úspěšného RIS. Tato metoda byla zvolena i pro analýzu RIS ZK.

Taková metoda se neobejde bez studia určitých znaků inovačního prostředí. Jako vhodné se jeví použití metodiky autorů Andersson, Karlsson (2004), kterou pro aplikaci v českém prostředí dále upravila Mařátková, Stejskal (2011) – viz tabulka 1, a která je blíže rozpracovaná v kapitole 2.3. Na základě těchto znaků je posuzován RIS Zlínského kraje zda jsou tyto znaky vůbec přítomny, případně jakou kvalitu vykazují. V práci je dále důraz kladen na studium vazeb mezi jednotlivými subsystemy a aktéry RIS. Je na místě podotknout, že vzhledem k charakteristice kvalitativní analýzy mohou některé znaky nést jistou míru subjektivity.

Kromě studia českých a zahraničních pramenů se pro pochopení souvislostí a následné sepsání diplomové práce ukázala být velmi přínosnou stáž v Technologickém inovačním centru s.r.o. (TIC), které je zodpovědné za implementaci RI strategie, kde byla možnost vést řízené rozhovory s jejími vedoucími pracovníky, zejména s panem Konečným (2016), účastnit se za přítomnosti představitelů významných strojírenských firem. Inovační platformy v konstrukčních činnostech (2016) nebo dvoudenního workshopu zacíleného na problematiku projektu Smart Akcelerátor, kde byli přítomni krajští koordinátoři jednotlivých RIS3 strategií. Mimo zkušenosti z TIC stojí za uvedení rozhovor s vedoucím Odboru Strategického rozvoje Zlínského kraje panem Marečkem (2016), který je ve funkci koordinátora RI strategie již od doby příprav prvního dokumentu. Uvedená interview se stala důležitou součástí komplexního pohledu na danou problematiku a jedinečným informačním zdrojem pro následnou analýzu.

Tab. 1: Znaky regionálního inovačního systému. Zdroj: Maňátková, Stejskal (2011)

Vrstva RIS	Znak
Podniky	Existence průmyslových klastrů
	Jednoznačná existence inovujících podniků v odvětví
	Počet patentů v odvětví
Podpůrné organizace	Existence IPS (instituce pro spolupráci)
	Existence podnikatelského inkubátoru
	Existence regionální rozvojové agentury
	Existence ostatních podpůrných a doplňujících organizací
Prostředí a infrastruktura	Existence regionální inovační strategie (resp. aktualizace) ne starší než 5 let
	Existence animátorů v kraji v odvětví
	Existence organizací utvářejících odbornou komunitu v daném oboru
	Existence odborných společností, asociací ad. v oboru
	Existence veřejných finančních schémat
	Existence soukromých finančních iniciativ
	Existence prvků hard inovační infrastruktury
	Existence technologické infrastruktury
Existence znalostní infrastruktury	
Vztahy, vazby	Existence komunikačních kanálů
	Existence projektů potvrzujících spolupráci a synergii

1 KONCEPT INOVAČNÍCH SYSTÉMŮ

Koncept inovačních systémů představuje komplexní nástroj regionální politiky k podpoře inovací a zvýšení konkurenceschopnosti daného regionu.

Inovační systém (IS) lze definovat jako „sít' aktérů veřejného a soukromého sektoru, jejichž aktivity a vzájemné interakce podněcují, zavádějí, dovážejí, modifikují a rozšiřují nové technologie“. (Freeman, 1987)

Koncept IS vychází ze systémového přístupu k inovacím, tzn. že inovace nevznikají izolovaně, nýbrž jsou výsledkem interaktivního učení mezi organizacemi. (Edquist, 1997) Jinými slovy, výkonnost ekonomiky (regionální/národní) nezáleží na výkonnosti individuálních aktérů (firmy, univerzity, organizace, výzkumné ústavy, orgány státní správy,...), nýbrž na tom jak spolupracují, dokážou spolupracovat jako celek. (Gregersen, Johnson, 1996)

Koncept IS se opírá o tvrzení, že regionalizace je vhodným protipólem globalizace; konkrétní lokality – především regiony – se tedy stávají pro firmy nejvhodnějším prostředím pro získání konkurenční výhody na globálním trhu. Regiony jsou prostorem, kde jsou ekonomické činnosti závislé na specifických zdrojích, pracovní síle a především na znalostech. (Skokan, 2005)

Pro pochopení konceptu inovačních systémů je nutné představit pojem inovace, inovační systém, jeho složky a fungování.

1.1 Inovace

Inovace nebyly v naší společnosti nikdy tak aktuální jako je tomu dnes. Jsou považovány za motor regionálního rozvoje - podporují soutěživost a zvyšují produktivitu – což vede v důsledku ke značným ekonomickým přínosům. (Porter, 1990) Inovace jsou v současné globální ekonomice často považovány za klíčový faktor pro přežití, růst a udržení tržní pozice firem a průmyslových odvětví. Podle některých autorů (např. Porter, 1990; Malerba, 2006) jsou hnacím mechanismem ekonomického pokroku všech typů ekonomických subjektů (firem, státu, sektorů, regionů a národů). Na národní úrovni pozitivně ovlivňují významné makroekonomické ukazatele jako je vysoký příjem na obyvatele nebo nízká míra nezaměstnanosti. (Verspagen, 2005)

Inovace jsou spojené s několika ekonomickými zárkami – například zotavením národních ekonomik Japonska a Západního Německa po 2. světové válce a úspěšnou odvětvovou restrukturalizací regionálních ekonomik západní Evropy v 70. a 80. letech (např. Porúří,

Manchester, Liverpool) nebo s vedoucím postavením asijských "tygrů" nebo "draků" (Jižní Korea, Taiwan, Singapur, Hongkong,...) v technologiích. (Porter, 1990)

Definice inovací

Striktní vymezení pojmu inovace je vzhledem k jeho širokému záběru téměř nemožné, tudíž každý autor inovaci definuje subjektivně podle svého oboru. Sternberg (2009, s. 481) inovaci definuje jako „*první uvedení vynálezu na trh.*“ Zde je vhodné zdůraznit rozdíl mezi inovacemi a vynálezy (neboli invencemi), kterých bývá mnohem více, ne ale vždy jsou na rozdíl od inovací implementovány. Evropská komise (EK) a Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) v příručce pro sběr a interpretaci dat a inovací (Oslo Manual, 2005) definují inovaci následujícím způsobem:

„Inovace je zavedením nového nebo významně zlepšeného produktu (výrobku nebo služby), procesu, nového marketingového přístupu nebo nové organizační metody v podnikových postupech, organizaci práce nebo externích vztazích.“

Inovace může být také chápána jako „*proces učení se a tvorby nových znalostí, prostřednictvím kterého jsou definovány nové problémy a nové poznatky, které tyto problémy řeší.*“ (Lam, 2005)

Jako první použil pojem inovace ve dvacátých letech minulého století J. A. Schumpeter, zakladatel moderního přístupu k inovacím. Za inovace považoval pouze radikální inovace (zcela nové, jedinečné) vycházející z podnikatelského uvažování, které hledá tržní mezery a snaží se je zaplnit. V širším slova smyslu neměl na mysli pouze nové produkty či procesy, ale také třeba otevření nových trhů. Prohlášením „*kreativní destrukce je základním principem kapitalismu*“ chtěl říci, že pro vznik nové technologie je potřeba zanechat té staré a začít úplně znova. Jeho následovníci za inovace označují i drobné dílčí, tzv. inkrementální inovace, které vylepšují stávající produkt. Schumpeter vymezil pět druhů inovací: zavedení nového nebo vylepšeného statku, zavedení nového způsobu výroby, otevření nového trhu, získání nového zdroje surovin nebo polotovarů (vstupu) a uskutečnění nové organizace výroby nebo nového výrobního či obchodního seskupení. (Schumpeter, 1987)

Zdroje inovací nemusí vycházet z výzkumu (pouze jeden ze zdrojů), nýbrž od podnikatele, který je aktivně a systematicky ve společnosti vyhledává. „*Systematické inovace spočívají v cílevědomém a organizovaném vyhledávání změn a v systematické analýze příležitostí, které tyto změny mohou vytvářet pro ekonomické nebo sociální inovace.*“ (Drucker, 1993) Zdroje inovačních příležitostí pro systematické inovace

mohou podnikatelé hledat uvnitř oboru/podniku (nečekané události, rozpory, potřeby procesu, oborové a tržní struktury) a mimo obor (demografické faktory, změny v pohledu na svět, nové znalosti). (Drucker, 1993)

Typy inovací

Nejčastěji používanou typologii inovací dle věcného hlediska uvádí Oslo manuál. Jako technické nebo technologické inovace můžeme označit inovace procesní a produktové. Inovace marketingové a organizační představují netechnické (netechnologické) inovace. (ČSÚ, 2014a)

Produktová inovace představuje zavedení zboží nebo služeb nových nebo významně zlepšených s ohledem na jejich charakteristiky nebo zamýšlené užití. To zahrnuje významná zlepšení v technických specifikacích, komponentech a materiálech, softwaru, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristikách.

Procesní inovace představuje zavedení nové nebo významně zlepšené produkce anebo dodavatelských metod. To zahrnuje významné změny v technice, zařízení a/nebo softwaru.

Marketingová inovace představuje zavedení nové marketingové metody obsahující významné změny v designu produktu nebo balení, umístění produktu, podpoře produktu či ocenění.

Organizační inovace představuje zavedení nové organizační metody v podnikových obchodních praktikách, organizaci pracovního místa nebo externích vztazích. (ČSÚ, 2014a)

Podle způsobu implementace řadí Johnson a kol. (2000) inovace na:

- radikální (revoluční), jejichž výsledkem je zcela nový produkt, který může vytvořit nový trh,
- hlavní (adaptivní) představující vylepšení již stávajícího produktu nebo nových produktů a procesů na již zavedených trzích uvnitř již existujícího podniku,
- inkrementální (přírůstkové), přinášející drobné zlepšení existujících služeb a výrobků.

Inovační proces

Inovačním procesem, tedy procesem vzniku inovace se rozumí cesta od prvotní invence, přes adopci (realizace komerčního využití nápadu) k difúzi, tedy šíření znalosti o invenci.

Do osmdesátých let dvacátého století byl upřednostňován lineární inovační proces (model STI – Science, Technology and Innovation) tlačený vědecko-technickým rozvojem nebo tažený potřebami zákazníků, kdy firmy inovovaly v izolaci. První zmíněný představují hlavně radikální inovace reagující na předpokládaný vznik ještě nepociťovaných potřeb zákazníků, lineární inovační proces tažený potřebami zákazníků vychází z momentálních potřeb firem, které zlepšují produkt za pomoci drobných, postupných (inkrementálních) inovací. Lineární inovační proces je založený na chronologickém sledu jednotlivých uzavřených fází: základní výzkum, aplikovaný výzkum, příprava výroby, výroba, uplatnění na trhu. Inovace je zde výsledkem výzkumu a vývoje. (Skokan, 2004)

V nelineárním inovačním procesu, také označovaném jako interaktivní inovační proces (model DUI – Doing, Using and Interacting) jsou inovace výsledkem interakcí mezi aktéry inovačního systému, jednotlivé fáze nemusí probíhat chronologicky v uvedeném sledu za sebou ale i současně, některé nemusí proběhnout vůbec. Nemají tedy základ pouze ve vědě a výzkumu, reagují na problémy vyvstalé při výrobě nebo používání existujícího výrobku, tedy u zákazníků, partnerů či dodavatelů. (Skokan, 2004). Tento model, v němž kolektivní učení hraje velkou roli, je typický pro koncept inovačních systémů.

Inovace a znalostní základny

Podoba inovačních procesů v regionálních inovačních systémech je odvislá zejména od převládajícího typu výzkumu, způsobu tvorby znalostí, povahy inovací a charakteru spolupráce – tedy od převládající znalostní základny v dané sféře. Pomocí ní lze klasifikovat hospodářská odvětví, klastry i regionální inovační systémy. (Blažek, Uhlíř, 2011) Asheim, Boschma, Cooke (2011) rozlišuje tyto ideální znalostní základny:

- analytická znalostní základna,
- syntetická znalostní základna,
- symbolická znalostní základna.

V **analytické znalostní základně** převažují ekonomické aktivity základního výzkumu založené na formálních modelech, kodifikovaných (přenositelných) informacích¹. V této znalostní základně je kladen důraz na tázací zájmeno „proč“, jsou zde zastoupeny přírodní obory, např. biotechnologie a nanotechnologie. Vazby mezi univerzitami a průmyslem, potažmo sítě zde hrají velkou roli, jsou častější než u jiných znalostních

¹ Kodifikované znalosti je možné standardizovat, naučit se pomocí instrukcí či návodu. Dá se s nimi obchodovat jako se zbožím, které lze kamkoliv dopravit. (Blažek, Uhlíř, 2011)

² Tacitní (neboli nekodifikované) znalosti představují vědomosti nevyslovitelné, které lze získat jen z vlastní zkušenosti a participací na nějaké činnosti (např. zaškolení, praxe). Díky svému charakteru (vážou

základen. Kodifikované znalosti jsou zde častější zejména díky tomu, že tvorba znalostí je založena na přezkoumávání již existujících studií, využívání vědeckých principů a metod, výsledky jsou zdokumentovány ve formě elektronických dokumentů, zpráv nebo patentů. Spolupráce mívá krátkodobý či střednědobý charakter, převládá posloupnost věda, technologie, inovace. Tyto vědecké aktivity vyžadují vysoce kvalifikovanou pracovní sílu. Nové znalosti mají podobu vědeckých objevů, patentů a licencí. Tyto objevy – radikální inovace – mohou vést ke vzniku nových spin-off firem. Role prostorové blízkosti je zde vzhledem k charakteru prováděných činností malá. (Asheim, Boschma, Cooke, 2011) Konkurenční výhodu založenou na této znalostní základně dosahují tržní liberální ekonomiky, jako jsou USA nebo Velká Británie. (Asheim, Gertler, 2005)

Inovace v **syntetické znalostní základně** vznikají využitím nebo novou kombinací již existujících znalostí. Inkrementální inovace jsou výsledkem aplikovaného výzkumu, reagují na problémy vzniklé u dodavatelů či odběratelů, převládá tedy DUI model inovací. Výrobky jsou jedinečné nebo vyráběné v malých sériích, příkladem jsou velké investiční celky, speciální stroje a stavba lodí. Tvorba nových znalostí probíhá na rozdíl od analytické znalostní základny induktivním, problémově orientovaným přístupem za pomoci testování, verifikace a simulace. Tacitní (nepřenositelné)² znalosti vychází v této znalostní základně z místních zkušeností, tudíž prostorová blízkost zde hraje velkou roli. Spolupráce mívá dlouhodobý charakter, vytváří se strategické aliance. Oproti předchozí znalostní základně je zde požadavek na praktické dovednosti, kterým se žáci učí na specializovaných a polytechnických školách. (Asheim, Boschma, Cooke, 2011) Konkurenční výhodu založenou na této znalostní základně dosahují dle Asheim, Gertler (2005) koordinované tržní ekonomiky, jako je Německo, Rakousko či skandinávské státy.

Symbolická znalostní základna je typická pro tzv. kreativní průmysl, obory jako je design, móda, film či reklama. Buduje obchodní značky, myšlenky, obrázky, nikoliv fyzické produkty. Nehrají zde až takovou roli samotné univerzity, spíše kreativita, umělecké schopnosti. Tento typ znalostí je úzce spjatý s pochopením kultury a zvyků určité sociální skupiny, znalosti jsou tedy tacitního charakteru. Spolupráce je krátkodobého charakteru, např. natočení jednoho filmu. (Asheim, Boschma, Cooke, 2011)

² Tacitní (neboli nekodifikované) znalosti představují vědomosti nevyslovitelné, které lze získat jen z vlastní zkušenosti a participací na nějaké činnosti (např. zaškolení, praxe). Díky svému charakteru (vážou se na specifický regionální kontext) se stávají zdrojem konkurenční výhody. (Blažek, Uhlíř, 2011)

1.2 Vývoj konceptu inovačních systémů

Koncept inovačních systémů vychází ze směru institucionálních teorií regionálního rozvoje, který se ukázal být velmi přínosný při objasňování vzniku a vývoje ekonomických rozdílů mezi zeměmi a regiony nebo při vysvětlení dynamiky hospodářského růstu, společenských změn či konkurenceschopnosti a míry inovací. Na rozdíl od jiných ekonomických teorií – keynesiánství, marxismu, neoliberalismu – se tento směr odklání od matematizace, statistického testování modelů a abstraktních teoretických modelů a naopak často využívá kvalitativní analýzu, nedeterministický přístup. Zaměřuje se tedy spíše na měkké faktory. Ekonomický systém se z pohledu institucionální ekonomie evolučně vyvíjí, je tvořen jednotlivci formovanými neformálními institucemi (zvyky, instinkty, kultura společnosti) a institucemi formálními (zákony). Vzájemnými interakcemi uvnitř systému dochází ke vzniku určitých forem chování a tedy i institucionálního rámce, jehož výsledkem jsou rutiny a praktiky jednotlivce. Chování jednotlivce může být iracionální, odvíjí se od momentálního institucionálního uspořádání společnosti. (Blažek, Uhlíř, 2011)

Za průkopníka konceptu IS je považován Friedrich List, který již v roce 1841 vytvořil koncept národních produkčních systémů. Ten se dle něj skládal z národních a vzdělávacích institucí, školských zařízení a dopravní infrastruktury. (Lundvall, 2007) Na jeho odkaz navázalo od 80. let minulého století mnoho zástupců ekonomie, ekonomické historie, sociologie, politologie a ekonomické geografie, kteří se zaměřili na to, kdo je hybatelem inovací, proč jsou některé země více inovativní než jiné a jak mohou tvůrci politik ovlivnit rozvoj inovací. (Lundvall, 1992) Impulsem pro studium a vývoj dnes již dobře známého konceptu IS byly zejména zvyšující se konkurenční globalizační tlaky na malé a střední podniky. Ty totiž na rozdíl od velkých firem neměly finanční zdroje na své vlastní výzkumné a vývojové oddělení a lidské zdroje, což se projevilo v neschopnosti reagovat na inovace a změny v poptávce. (Parrilli, 2010) Reakcí na tyto překážky růstu inovací byla snaha v spojení sil a vytvoření inovační infrastruktury propojující různé druhy aktérů z veřejného a soukromého sektoru, kteří by spolupracovali na podněcování, vytváření a šíření inovací. (Cooke, 1996)

V současné odborné literatuře se lze dočíst o několika typech inovačních systémů, mezi nejznámější patří:

- národní inovační systémy,
- regionální inovační systémy,
- technologické inovační systémy,

– sektorové (odvětvové) inovační systémy.

V 80. letech převažoval koncept národních inovačních systémů (NIS) omezený národními hranicemi státu, jehož pilířem jsou státem založené instituce, nastavení vědeckých priorit, financování základního výzkumu a vysokoškolské vzdělávání. (Cooke, 2001) Pozornost je věnována spíše nepodnikatelským organizacím a institucím, které vytváří institucionální podmínky na národní úrovni.

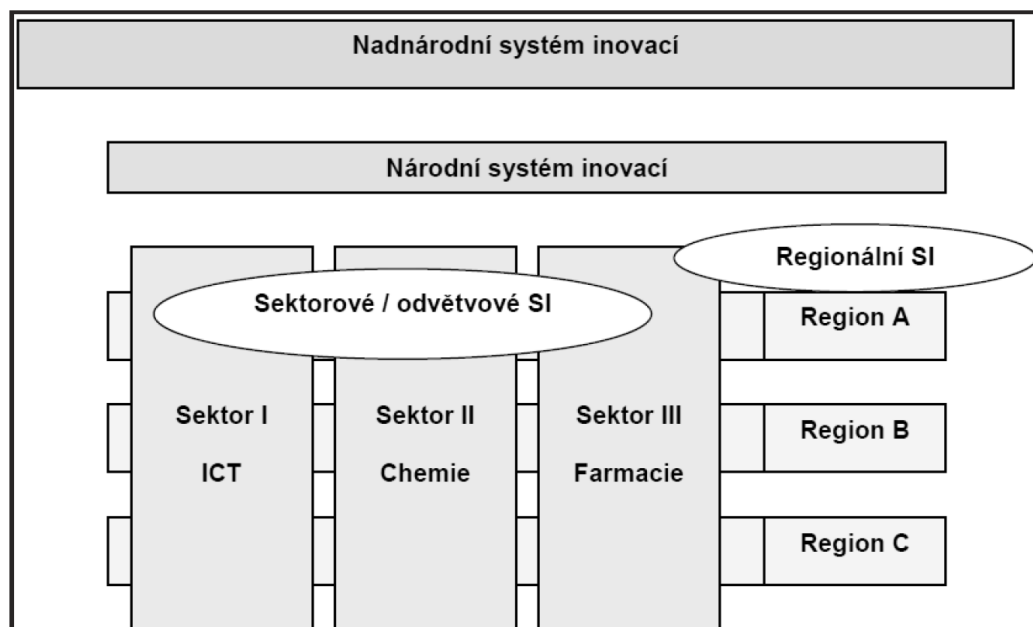
Z povahy inovací, u nichž je prokázána vysoká vazba na geografickou blízkost, se autoři později uchýlili ke konceptu regionálních inovačních systémů (RIS), který považuje funkční region vzhledem ke své unikátní průmyslové minulosti za ideální prostor pro proces učení, sdílení tacitních znalostí, budování sítí, vzájemnou formální a neformální provázanost subjektů a získávání konkurenční výhody. (Lundvall, 2010) Koncept RIS přitom nepopírá důležitost NIS.

Není náhoda, že většina představitelů konceptu RIS pochází z Velké Británie, kolébky regionální politiky, potýkající se v 80. letech s velkými meziregionálními disparitami a ze Severských zemí - především dánský vědecký tým IKE-group na univerzitě v Aalborgu a výzkumné centrum CIRCLE na univerzitě ve švédském Lundu. (Žítek, 2015) Mezi nejčastěji citované autory patří Cooke (2001), Doloreux, Parto (2005), Edquist (2011), Lundvall a kol. (2002), Tödtling, Trippel (2005), Asheim, Coenen (2005), Boschma (2005). V českém prostředí se konceptem IS zabývají například Blažek (2012), Žižalová, Csank (2009), Skokan (2010), Klímová (2015), Žítek, Klímová (2015), Stejskal a Maňátková (2012).

Kromě výše zmíněných konceptů, které jsou založené na prostorovém významu inovací uvnitř územní jednotky, a které slouží jako analytický rámec vytvářející empirický základ pro tvorbu inovační politiky (Doloreux, Parto, 2005), vznikají technologické a sektorové (odvětvové) inovační systémy vymezené oborově. Hierarchii inovačních systémů názorně ilustruje obrázek 1.

Sektorové inovační systémy jsou tvořeny specifickými znalostmi, technologiemi, subjekty (firmy, dodavatelé) a jejich sítěmi a institucemi působícími v určitém průmyslovém odvětví. (Malerba, 2002)

Oproti tomu technologické inovační systémy, typické pro prostředí univerzit a výzkumných oddělení, se zaměřují na rozvoj, šíření a užití obecných aplikací a technologií uplatnitelných ve více odvětvích. (Bergek, Jacobsson a kol., 2008)



Obr. 1: Systémy inovací. Zdroj: Skokan (2010)

1.3 Definice inovačních systémů a jejich charakteristika

Na IS lze nahlížet širokým či úzkým pohledem. Užší pohled se zaměřuje na organizace (podniky a výzkumnou sféru) podporující vznik a šíření inovací v daném institucionálním prostředí za top-down přístupu. Je typický pro starší lineární model inovací. Pro studium IS je však vhodnější chápání inovací v širším, interaktivním slova smyslu, tedy všech ekonomických činností, které vstupují do inovačního procesu a ovlivňují jej (Gregersen, Johnson, 1996), jak jej popisují níže uvedené definice.

Edquist (1997) charakterizuje IS jako „*všechny důležité ekonomické, společenské, politické, organizační a jiné faktory, které ovlivňují rozvoj, šíření a použití inovací.*“ Podle něj tedy rozhodující roli v přístupu IS hrají klíčové faktory inovačního procesu, nikoliv důsledky samotné (hospodářský růst, počet zaměstnaných,...).

Gregersen&Johnson (1996) definují IS jako „*...soubor aktérů (firmy, organizace a orgány státní správy), jejichž spolupráce ovlivňuje inovační výkonnost...*“

Lundvall (1992) doplňuje, že IS se neskládá jen z infrastruktury a institucí, ale také „*z jednotlivých prvků a vztahů mezi těmito prvky, které společně vstupují do procesu tvorby, šíření a používání nových ekonomicky užitečných znalostí.*“

Systémový přístup konceptu IS zdůrazňuje, že inovace nevznikají v izolaci uvnitř firem, nýbrž by na ně mělo být nahlíženo jako na evoluční, interaktivní a nelineární proces vyžadující intenzivní komunikaci a spolupráci mezi různými aktéry jak uvnitř firem, tak i mezi firmami a dalšími organizacemi jako jsou univerzity, inovační centra, vzdělávací

instituce, finanční instituce, tvůrci standardů, průmyslové asociace a vládní agentury. (Edquist, 1997) Systémový přístup studia IS k inovacím je holistický – podrobně zkoumá všechny rozhodující faktory inovací. (Edquist, 2000)

Z uvedených definic lze tak IS chápat jako sociální systém, tzn. že inovace jsou dílem procesu kolektivního učení mezi různými lidmi a odděleními firmy (např. výzkum a vývoj, výroba, marketing, uvedení výrobku na trh) a externí spolupráce s dalšími firmami, poskytovateli znalostí, finančními institucemi atd. (Cooke, 2001) Jeho podobu formují specifické regionální socio-kulturní faktory jako jsou zvyky, sdílené hodnoty, normy a důvěra. (Lorenzen, 1998)

Struktura inovačního systému

Inovační systém se skládá ze dvou prvků: složek a vztahů mezi nimi, jenž dohromady tvoří celek. Každý systém má své hranice, které jej dělí od okolního světa - svého prostředí. (Edquist, 2001) Přesto by měl být IS ze své podstaty systémem otevřeným, tzn. že reaguje se svým okolím – nové znalosti a technologie vyprodukované uvnitř systému mají dopad i na prostředí mimo něj. (Cooke, 2003)

Složkami se rozumí organizace a instituce. Organizace jsou aktéři či hráči, formální instituce s jasným účelem. Patří sem firmy (odběratelé, dodavatelé, konkurenti), univerzity, fondy rizikového kapitálu, organizační složky státu na podporu inovací.

Instituce určují „pravidla hry.“ Jedná se o soubor zvyků, rutin, zaběhnutých praktik, pravidel či zákonů které upravují vztahy a interakce mezi jednotlivci, skupinami a organizacemi. Důležitým příkladem mohou být patentové zákony a standardy upravující vztahy mezi univerzitami a firmami. (Edquist, 2001) Instituce jsou kontextuálně specifické pro různé úrovně řízení (např. místní, regionální, národní), systémů (např. sociální, ekonomický) a vzájemných vztahů (např. mezi jednotlivci, organizacemi, společnostmi). Kontextuální specifická může odrážet teorii závislosti na zvolené cestě, kumulativní, teorii kumulativních příčin či efekt uzamčení. (Hodgson, 1994) Instituce jsou také návodem k snižování nejistoty v lidských vztazích. (North, 1990)

Systémy inovací se mohou lišit podle produktové specializace, množství výdajů na výzkum a vývoj (VaV), apod. Vhodným příkladem může být rozdíl mezi IS v USA, které orientují výzkum a vývoj na převážně na hi-tech odvětví a EU s tradiční průmyslovou výrobou. Zároveň můžeme pozorovat velké rozdíly ve výdajích na VaV mezi zeměmi EU. Rozdílná může být i role organizací a institucí – pro USA je typické výzkumné

zaměření univerzit, kdežto v Japonsku převažují podnikové výzkumné ústavy. (Edquist, 2001)

Jako „koncept“ označují autoři IS z toho důvodu, že jejich aplikace se musí vždy přizpůsobit specifickým podmínkám unikátního prostředí, a že tento koncept nevytváří všeobecné zákony příčin a následků. Nelze totiž vytvořit jednotný fungující univerzální IS vysvětlující složitý, interaktivní, neustále se vyvíjející proces tvorby inovací. (Adámek, Csank, Žížalová, 2007)

Vztahy mezi složkami IS jsou velmi komplexní a důležité pro samotné fungování IS. Důraz na jejich pochopení je principem systémového přístupu. Organizace jsou formovány institucionálním prostředím – právním systémem, normami, standardy. Zároveň však instituce vznikají i uvnitř firem (např. vztahy mezi zaměstnanci a manažery). Některé organizace mohou přímo vytvářet instituce (např. organizace tvořící standardy nebo veřejné orgány implementující inovační politiku). Může se i stát, že organizace vznikne na základě nového zákona. Vazby lze nalézt i mezi dvěma různými institucemi. (Edquist, 2001)

Funkce inovačních systémů

Od začátku 20. století se pozornost přístupu studia IS přesouvá ze zkoumání vztahů mezi organizacemi a institucemi na funkce neboli aktivity IS. Aktivity představují klíčové faktory rozvoje a šíření inovací. Zaměření pozornosti na studium aktivit dokáže lépe zachytit, co se děje v systému, odhalit dynamiku IS. Tento přístup dokáže vysvětlit, jak různé aktivity mohou ovlivnit specifické inovační procesy, jestli IS funguje s ohledem na daný typ inovace dobře či špatně, a tím pádem zároveň i zhodnotit fungování celého systému. Přitom platí, že ve funkčním inovačním systému by měly být přítomny všechny funkce. Edquist (2005) definuje 10 klíčových aktivit IS seřazených do 4 kategorií následovně:

1. aktivity vedoucí k vytvoření nových znalostí - inovační vstupy
 - zabezpečení provádění výzkumu a vývoje, tvorba nových znalostí zejména v inženýrství, medicíně a přírodních vědách,
 - lidský kapitál – vytváření potřebné kapacity nutné pro inovační procesy pomocí vzdělávání
2. aktivity na straně poptávky
 - vytváření nových trhů pro produkty,
 - poptávka (zákazníků) po nových produktech,

3. aktivity vedoucí k vytvoření základních prvků IS
 - vytváření a přeměna organizací potřebných pro rozvoj nových oblastí inovací (např. podpora nových firem, spin-off firem nebo vládních agentur),
 - síťování aktérů, interaktivní učení mezi různými obory, integrace nových znalostí
 - vytváření a modifikování institucí – legislativa, normy (např. patentové a daňové zákony, pobídky pro výzkum apod.),
4. podpůrné služby pro inovující firmy
 - inkubační aktivity (např. administrativní podpora)
 - financování inovačních procesů a dalších aktivit vedoucích ke komercializaci znalostí,
 - poskytování poradenských služeb relevantních pro inovační aktivity (např. technologický transfer, právní služby, komerční informace).

Liu a White (2001) identifikují 5 základních aktivit nezbytných k tvorbě, rozvoji, a šíření inovací uvnitř technologického IS:

- výzkum a vývoj (základní, aplikovaný),
- realizace (výroba),
- konečné užití (zákazník produktu nebo procesní výsledek),
- syntéza komplementárních znalostí,
- vzdělání.

Stejně jako hlavní komponenty IS (instituce a organizace) mají v různých IS jiné role a postavení, tak i hlavní aktivity jsou ve všech systémech podobné, ale mohou být prováděné různými organizacemi ve specifickém institucionálním prostředí. Neplatí tedy vztah, že by jedna organizace plnila jednu konkrétní aktivitu. Například výzkum a tvorba nových znalostí může být provedena výzkumným ústavem, univerzitami nebo výzkumně orientovanými firmami. (Edquist, 2005)

Efekty přelévání znalostí

Proces učení je nezbytnou složkou každého inovačního systému, je výsledkem složitých dlouhodobých interakcí rozvinutých v lokálním produkčním systému. Tvorba nových znalostí a inovací není možná bez dlouhodobé akumulace fyzického, lidského a sociálního kapitálu.

Znalostní infrastrukturu můžeme označit jako hardware – „stroj“ pro generování nových inovací – který je řízen pečlivě nastaveným softwarem (procesy učení) na možnosti stroje podle požadavků operátora (IS). V praxi to znamená, že laboratoře, univerzity a technické školy by měly vždy odpovídat požadavkům a absorpční kapacitě firem a jednotlivců,

kteří přebírají a využívají tyto znalosti. Software umožňuje operátorovi objevit a aplikovat nové myšlenky, návrhy a projekty, jenž podporují změny s respektem k minulosti. (Zahra, George, 2002)

2 REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ SYSTÉM

Koncept RIS se stal jak důležitým analytickým rámcem pro výzkum konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti jednotlivých regionů, tak i nástrojem politik veřejné podpory. (Adámek, Csank, Žížalová, 2007) Jedna z nosných myšlenek tohoto konceptu je, že cílená podpora firem a jejich zlepšování pozice na trhu prostřednictvím nástrojů RIS je důležitým doplňkem aglomeračních výhod. (Humphrey, Schmitz, 2002 - viz Blažek)

2.1 Definice RIS

„Regionální inovační systém je souborem ekonomických, politických a institucionálních vztahů, které se vyskytují v dané geografické oblasti (regionu), a které generují kolektivní procesy učení vedoucí k rychlému šíření znalostí a nejlepších zkušeností z praxe.“ (Wolfe, 2001)

„Regionální inovační systémy zahrnují soubor institucí, veřejných i soukromých, které produkují zásadní systémové efekty, které podporují podniky v regionu k přijetí společných norem, očekávání, hodnot, postojů a postupů, za podmínky, že je podporována kultura inovací a jsou posíleny procesy přelévání znalostí.“ (Cooke, 2006)

Z uvedených definic vyplývá, že úkolem RIS je podpora tvorby a šíření znalostí a inovací ve specifickém regionálním prostředí při interakci různých druhů aktérů inovačního systému (zejména firem, univerzit, vědeckovýzkumných institucí a veřejné regionální správy).

Koncept RIS vychází podle Doloreux (2002) ze čtyř hlavních perspektiv:

- historické, která respektuje kulturní a historické pozadí regionu s typickými institucionálními a výrobními faktory.
- institucionální, která zdůrazňuje dopad institucí na podporu technických inovací, vztah mezi firmami uvnitř institucionálního prostředí,
- evoluční, vyzdvihující přístup evoluční ekonomie k vysvětlení inovačních procesů uvnitř RIS,
- sociální, v němž je inovační proces brán jako sociální proces interaktivního učení.

Jedním ze základních východisek tohoto konceptu je vzájemná blízkost aktérů systému, která umožňuje intenzivní vzájemnou spolupráci a podporuje kolektivní učení. (Moulaert, Sekia, 2003) Nelze se však domnívat, že úspěšné RIS staví pouze na endogenním potenciálu regionu a jeho znalostech, že fungují izolovaně. Doloreux, Parto (2005)

zdůrazňují pro posílení kompetencí a udržení konkurenční výhody důležitost využívání znalostí generovaných mimo hranice regionu, otevřenost systému.

Stávající RIS se vyvinuly z dřívějšího konceptu NIS, z jejichž základních cílů a vizí RIS v současné době vycházejí. Od NIS se jako jediného nástroje opouští hlavně díky pouhému popisu národních inovačních vzorců, zaměření pouze na charakteristiku jednoho státu a chybějící jednotnou metodiku analýzy efektivnosti. (Maťátková, 2013) I když princip fungování obou systémů je velmi podobný, byla pozornost prioritně, jak shrnují Tödtling, Trippl³ (2005) upjata k RIS z několika důvodů:

- regiony se liší svou průmyslovou specializací a výkonností (Breschi, 2000; Howells, 1999; Paci, Usai, 2000),
- efekty přelévání znalostí hrají klíčovou roli v inovačním procesu a jsou většinou prostorově ohraničené (Anselin a kol., 1997; Audretsch, Feldman, 1996; Bottazzi, Peri, 2003),
- geografická blízkost podporuje intenzivní osobní kontakty založené na důvěře a sdílení tacitních znalostí (Gertler, 2003; Howells, 2002).

Definovat region je velmi obtížný úkol, jelikož k jejich vymezení existuje nespočet přístupů a hledisek klasifikace. Geografové Klapka a Tonev (2008) chápou region jako víceméně omezený, složitý, dynamický prostorový systém, jež vznikl na základě společného působení přírodních a sociálně-ekonomických jevů a procesů a který vykazuje určitý typ organizační jednoty, již se odlišuje od ostatních regionů. V pojetí Cooke (1997) je region (zejména pro potřeby RIS) definován jako: *„teritorium, které je méně suverénní než stát, které disponuje specifickou administrativní, kulturní, politickou a ekonomickou silou a soudržností, jež ho odlišuje od ostatních regionů“*. Podle Johansson (1998) je RIS nutné aplikovat na funkční regiony, které se vyznačují hustou sítí ekonomických vazeb (např. dojížděka do zaměstnání, vnitroregionální obchod) mezi středisky (spádovými centry) a jejich zázemím vzájemně propojenými ekonomickými sítěmi a sítí infrastruktury.

Doloreux, Parto⁴ (2004) ve své práci shrnují možné přístupy k výběru územních jednotek pro aplikaci RIS:

- města jako arény interakce místních aktérů, výměny know-how a specifických pravidel (Camagni, 2001; Simmie, 2001),
- metropolitní regiony (Diez, 2000),

³ Převzato vč. primárních odkazů.

⁴ Převzato vč. primárních odkazů.

- okrsky, či městské čtvrti – např. oděvní okrsek v New Yorku, elektronický klastr v Torontu či firmy specializované na software v Oslu (Asheim, Isaksen, 2002; Porter, 1998),
- jednotky NUTS II vymezené Eurostatem, které však většinou nesplňují kritérium homogenosti na celém území (Evangelista a kol., 2001),
- jednotky nadregionální/nadnárodní úrovně, např. kanadské provincie Ontario, Quebec (Gertler, Wolfe, 1998).

Výše uvedené rozdílné chápání ideální velikosti regionu pro aplikaci RIS je v současnosti jednou z hlavních překážek pro vytvoření jednotného rámce pro vymezení regionu a teoretického ukotvení problematiky RIS. Na území České republiky odpovídají RIS svým rozsahem administrativním jednotkám NUTS III, tedy krajům se specifickými charakteristikami, kulturou, tradicemi, znalostní základnou a průmyslovou tradicí. Administrativní region je vnímán jako nástroj aktivity, jejich vývoj je ovlivněn politikou regionální samosprávy a je limitován krajskými hranicemi. Vzhledem k absenci samostatné regionalizace nemusí jít o zcela přirozené regiony pro aplikaci RIS, jako hlavní kritérium zde totiž není odvětvová klasifikace. (Skokan, 2005)

2.2 Subsystémy RIS

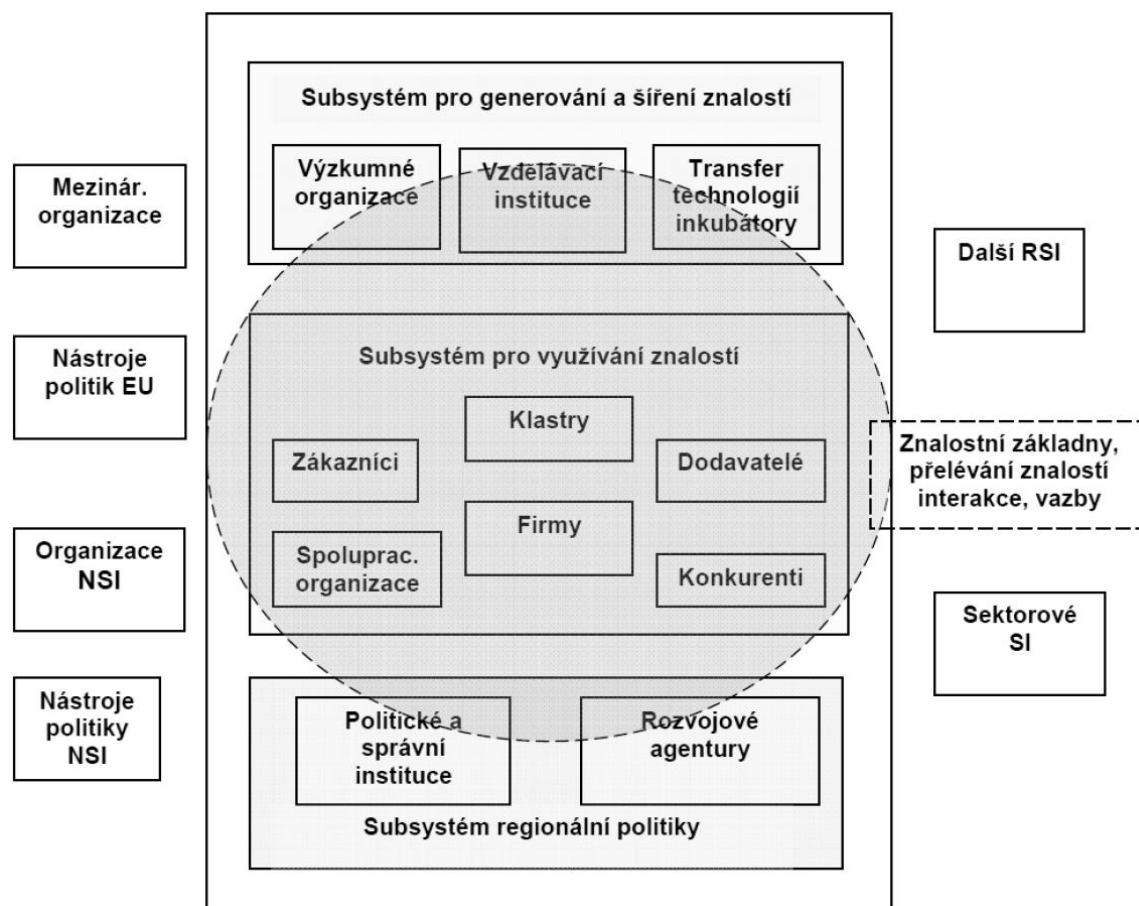
Regionální inovační systémy se dle Tödtlinga a Trippla (2005) skládají ze tří hlavních spolupracujících subsystémů (skupin subjektů), mezi nimiž a uvnitř nich existují intenzivní vzájemné systematické vztahy usnadňující interaktivní učení, výměnu zdrojů znalostí a lidského kapitálu. Konkrétně se jedná o:

- subsystém pro generování a šíření znalostí,
- subsystém pro využívání znalostí,
- subsystém regionální politiky.

Především dřívější pojetí RIS (např. Autio, 1998; Asheim, Coenen, 2005) považuje za klíčové pouze první dva subsystémy. RIS charakterizují komplexními interakcemi mezi institucionální infrastrukturou podporující inovace a výrobní sférou regionu.

Subsystém pro generování a šíření znalostí (či subsystém tvorby znalostí) odpovídající nabídkové straně RIS je tvořen institucionálními zdroji pro tvorbu a distribuci znalostí, vzdělávání a přípravu kvalifikované síly. (Skokan, 2010) Patří zde především veřejné organizace jako je podpůrná infrastruktura (veřejné a soukromé výzkumné instituce), vysoké školy, centra pro transfer technologií, podnikatelské inkubátory, specializované vzdělávací organizace. (Blažek, Uhlíř, 2011) Všichni zmínění aktéři se podílejí na tvorbě

a šíření kodifikovaných či nekodifikovaných technologických znalostí a technických dovedností. Veřejné výzkumné instituce šíří veřejně dostupné znalosti ve formě vědeckých článků prostřednictvím např. kongresů, odborných časopisů či center pro transfer technologií, licenčních kanceláří, apod. Vzdělávací zařízení především vysoké školy vychovávají kvalifikovanou sílu, která by měla být v souladu s požadavky regionálního pracovního trhu, potažmo regionální znalostní základny. Tomuto úkolu napomáhají i organizace na zprostředkování práce. (Autio, 1998)



Obr. 2: Regionální systém inovací a jeho okolí. Zdroj: Skokan (2010)

Subsystém pro využívání znalostí (či subsystém znalosti ekonomicky zhodnocující) odpovídající poptávkové straně RIS představuje výrobní základnu regionu tvořenou především průmyslovými firmami, jejich odběrateli, dodavateli, spolupracujícími firmami a konkurenty. V ideálním případě dochází mezi zmíněnými aktéry k tvorbě formálních či neformálních sítí a shlukování do klastrů. Vztah firem s jejich dodavateli a zákazníky se označuje jako vertikální spolupráce, vztah firem k jejich spolupracujícím firmám a konkurentům představuje horizontální spolupráci. Je prokázáno, že druhý zmíněný typ spolupráce vytváří soutěživé a inovační prostředí, je vhodné ho podporovat politickými opatřeními, iniciativami. (Autio, 1998)

Subsystem regionální politiky představuje neméně důležitou součást RIS. Především při jisté míře autonomie regionu (právní kompetence a finanční zdroje) může značně ovlivnit regionální inovační prostředí. (Tödtling, Trippel, 2005) Cooke přidává důležitost autonomie regionu v daňovém systému, jeho velikosti rozpočtu na financování vlastního základního výzkumu.

Jak lze vidět na obrázku 2, jednotlivé subsystemy nejsou uzavřené nýbrž reagují mezi sebou a jako celek (RIS) jsou provázané především s mezinárodními organizacemi, politikami EU, NIS, SIS a dalšími RIS.

2.3 Formy spolupráce v regionu

Koncept RIS se řadí spolu s klastry a výrobními okrsky do teoretické rodiny teritoriálních inovací, jejíž hlavní myšlenkou je, že teritoriální aglomerace či regiony se stávají díky kolektivnímu procesu učení, nepřenositelným (tacitním) znalostem a prostorové blízkosti aktérů nejvhodnějším prostředím pro rozvoj inovací a získávání konkurenční výhody. (Asheim, 2002)

2.3.1 Vývojové stupně regionální spolupráce

I přes vzájemnou blízkost je potřeba od sebe oba koncepty odlišovat. Klastř je definován jako „*koncentrace vzájemně závislých firem uvnitř stejného průmyslového odvětví na malé geografické ploše*“, (Isaksen, Hauge, 2002) kdežto RIS podle Cooka (2004) propojuje vzájemně systematicky spolupracující subsystemy tvorby a šíření znalostí různých průmyslových odvětví v regionu, tedy širší spektrum aktérů. RIS a klastry existují na společném území, přičemž RIS usiluje o propojení vazeb mezi jednotlivými klastry.

Obě formy interakce tedy představují různý vývojový stupeň regionální spolupráce – jak ukazuje tabulka 2, regionální klastř je předpokladem pro vznik RIS. Nejvyšším stupněm spolupráce místních aktérů je učící se region, který se dle Skokana (2005) vyznačuje kombinací velké míry lokálních aktivit na principu zdola nahoru a politických rozhodnutí, zapojuje širší spektrum účastníků zahrnutých do interaktivního učení než RIS.

Tab. 2: Vývojové stupně regionální spolupráce. Zdroj: Skokan (2005)

Pojem	Definice a rozdíly
Regionální klastr	Soustředění vzájemně provázaných firem stejného nebo příbuzného odvětví v malé geografické oblasti
Regionální síť inovací	Ve větší míře organizovaná spolupráce (na základě dohod) mezi firmami, stimulovaná důvěrou, normami a konvencemi.
Regionální systém inovací	Spolupráce firem a institucí při rozvoji znalostí a jejich šíření v inovačních procesech
Učící se region	Ve větší míře organizovaná spolupráce širšího spektra občanských organizací, firem, institucí a veřejných orgánů, které jsou zasazeny do sociálních a regionálních struktur.

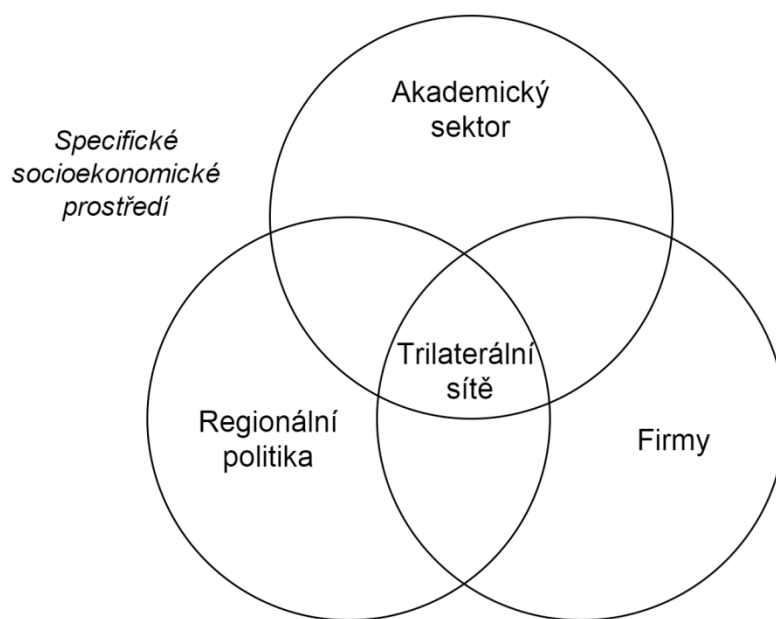
2.3.2 Ekologie systému pohledem trojitě šroubovice

Princip nezbytných komplexních vztahů mezi všemi třemi subsystemy RIS vychází ze značné části z konceptu „triple helix“ (trojitě šroubovice), který je postaven na trilaterální synergetické spolupráci firem, univerzit a regionální vlády (tzv. triády). Fungující trojitá šroubovice je kombinací inovací pocházejících z univerzit, jejich zhodnocením soukromým sektorem a rámcem financování a regulačních opatření vytvářeným regionální vládou, směřující k podpoře vzniku znalostní ekonomiky. Někteří autoři (např. Afonso, Monteiro, Thompson, 2012) zohledňují vedle klasické triády ještě čtvrtý faktor představující občanskou společnost (či socioekonomické prostředí), tedy uživatele inovací. Hovoří poté o tzv. konceptu čtverné šroubovice neboli „quadruple helix“. Blažek a Uhlíř (2011) definují koncept trojitě šroubovice jako „*analytický nástroj zkoumající institucionální a organizační uspořádání klíčových aktérů, kteří podmiňují konkurenceschopnost regionů.*“

Jak už název napovídá, koncept trojitě šroubovice byl inspirován Darwinovou evoluční biologii - modelem DNA. Hlavními zdroji kulturní evoluce v konceptu trojitě šroubovice jsou promyšlená rozhodnutí jednotlivců a skupin, kteří postupně mění tvář socioekonomických systémů, ale také nezamýšlené důsledky jejich činnosti. (Etzkowitz, Leydersdorff, 2000) Prostředí uvnitř trojitě šroubovice se tedy neustále proměňuje pod vlivem: změn tržních sil, politických a institucionálních změn (změny ve vlastnictví firem, ve vedení vysokých škol, politické reprezentaci regionu), sociálních hnutí, technologického vývoje, atd. (Blažek, 2012)

Koncept trojitě šroubovice popisuje Etzkowitz (2002) jako inovační model se třemi hlavními dimenzemi, viz obrázek 3. První dimenzí je vnitřní transformace v každé z jednotlivých šroubovic, např. vytváření strategických aliancí firem. Akademický sektor

přestává být pouze zdrojem výuky a výzkumu, ale i zdrojem podnikavosti – tzv. podnikatelská univerzita. Univerzity se snaží o komercializaci poznatků, zakládání a rozvoj nových technologických firem. Firmy se zvyšující se technologickou úrovní vyhledávají pomoc univerzit, stěhují se do jejich blízkosti a využívají vzdělávání a sdílení společných znalostí. Samospráva opouští politickou ideologii a stranickou kulturu a věnuje se přímé podpoře vzdělávacích a podnikatelských činností regionu. (Zelený, 2006) Druhou dimenzí je vzájemné ovlivňování se šroubovic. Příkladem mohou být programy na podporu konkurenceschopnosti (průsečík regionální politiky a firem), změna legislativy v oblasti duševního vlastnictví, změna financování základního a aplikovaného výzkumu, podpora mobility vědeckých pracovníků ze strany veřejného sektoru, změna koncepce a způsobu realizace průmyslových a inovačních politik. Třetí dimenzí je vznik trilaterálních sítí a hybridních organizací spojující všechny tři sektory. Tyto organizace jsou facilitátorem interakcí, podporují výměnu znalostí, nových nápadů a technologií mezi všemi třemi šroubovicemi. Často se jedná o zprostředkovatelské organizace, konsorcia a nezávislé výzkumné podpůrné organizace. V tomto průsečíku všech tří šroubovic by mělo rovněž docházet k „entrepreneurial discovery process“ (procesu podnikatelského objevování nových příležitostí), přinášející nové náměty a doporučení pro zacílení připravovaných intervencí a profilování navrhovaných oblastí specializace regionálních inovačních strategií. (MŠMT, 2014a)



Obr. 3: Model trojité šroubovice. Zdroj: Upraveno dle (Etzkowitz, Leydersdorff, 2000)

Jednotlivé šroubovice se vyznačují svou specifickou vnitřní „ekologií“, variabilitou a představami o fungování inovačního prostředí. Jako typický příklad uvádí Blažek,

Uhlíř (2011) velmi odlišné hodnotové žebříčky, kritéria pro výběr pracovníků i hodnocení úspěchu akademické a soukromé sféry. Často se liší i jejich názory na podíl veřejných zdrojů na podporu základního a aplikovaného výzkumu. V praxi poměrně hojnou bariérou je obava firem z vyzrazení know-how při spolupráci s akademickým sektorem. Podle Blažka a Uhlíře je znalost problémů a rizik aktérů mezi jednotlivými šroubovicemi, vzájemná důvěra a uvědomění si vzájemné závislosti základním předpokladem pro nastartování spolupráce.

Etzkowitz (2002) popisuje tři nutné kroky k vytvoření trojitě šroubovice, potažmo prostředí pro znalostní ekonomiku regionu. Prvním je „knowledge space“, neboli znalostní prostředí, v němž se regionální aktéři snaží zejména koncentrací vědecko-výzkumných aktivit zlepšit prostředí pro inovace. Druhým krokem je vytvoření „consensus space“, čili prostředí shody, v němž jsou již myšlenky a strategie generovány a sdíleny mezi všemi třemi šroubovicemi (triple helix). Je to místo, které spojuje lidi z různých institucí, s různými záměry. Posledním krokem je „innovation space“ (inovační prostředí), tzn. organizační struktury, v níž dochází k realizaci cílů stanovených v předchozí fázi za vzniku a/nebo přilákání veřejného a soukromého rizikového kapitálu. Dosažení spolupráce uvnitř trojitě šroubovice přitom může být výsledkem progresivního přístupu („bottom-up“), tedy cesty zdola nahoru, nebo retrográdního přístupu („top-down“), tedy metody plánování, která stanoví cíle a způsoby jejich dosažení cestou shora dolů (např. důsledek realizace podpůrného mechanismu ze strany státu/regionu). Etzkowitz zmiňuje případ USA, kde je častá kombinace obou přístupů plánování, tzv. obousměrné plánování.

Blažek a Uhlíř (2011) shrnují některé slabiny tohoto konceptu, jak je popisuje Cooke a kol. (2006) :

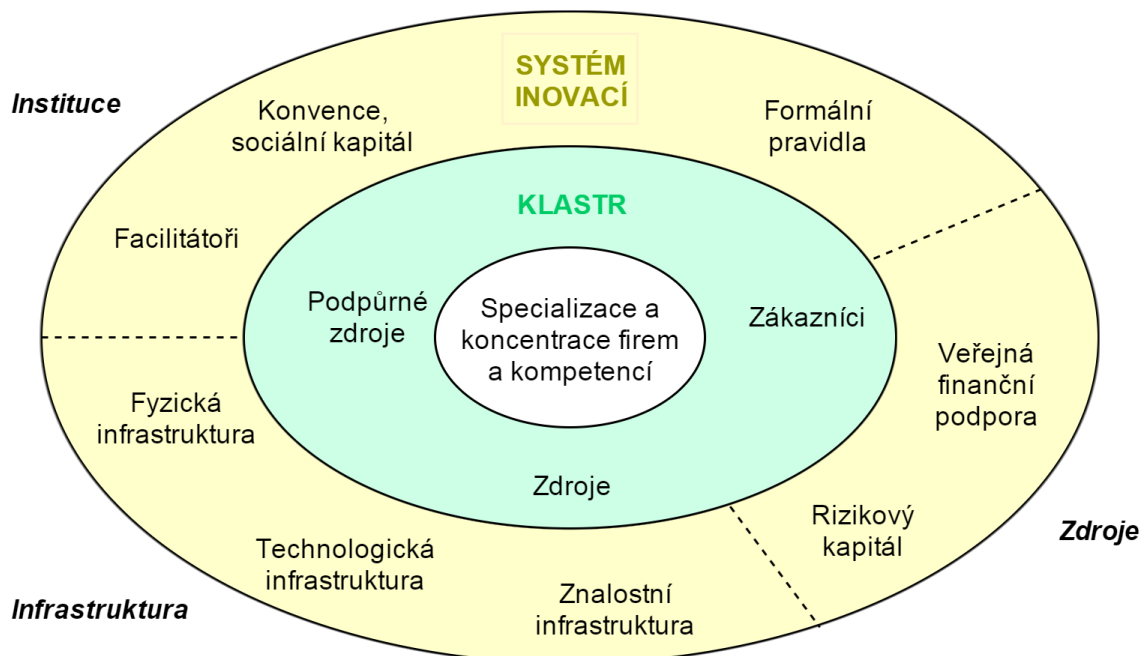
- koncept trojitě šroubovice vnímá inovační proces v úzkém pojetí, nevěnuje pozornost informacím získaných od zákazníků a vazbám na aktéry na globální úrovni,
- poměrně slabé rozvinutí obecně uplatnitelných postupů pro efektivní spolupráci klíčových aktérů v různých institucionálních a kulturních kontextech,
- na rozdíl od soukromého a akademického sektoru nepatrná transformace vzorců chování regionálních vlád.

2.4 Komponenty RIS

Subsystémy RIS se skládají z jednotlivých komponent či prvků. Přítomnost všech prvků, jak jej popsali např. Andersson, Karlsson (2004), Cooke (2001), Doloreux, Parto (2005), Doloreux 2002, značí úplný, neboli ideální RIS. Studium přítomných prvků v RIS lze zjistit, jak, či zda v daném regionu RIS vůbec existuje, a vytvořit typologii RIS.

Komponenty RIS, jak jej přehledně zobrazuje obrázek 4, se sdružují do tří základních vrstev (Mařátková, Stejskal, 2012):

- vrstva podniků (jádro RIS),
- vrstva doplňujících a podpůrných podniků,
- vrstva prostředí a infrastruktury
 - a) instituce utvářející prostředí
 - b) soubory iniciativ
 - c) hard a soft infrastruktura.



Obr. 4: Prvky RIS. Zdroj: Upraveno dle Andersson, Karlsson (2004)

Jádro RIS je tvořeno specializovanými, geograficky koncentrovanými podniky s jistým inovačním potenciálem, tzn. že produkují patenty, investují do výzkumu a vývoje. Druhou vrstvu tvoří podniky, které poskytují podnikům z první vrstvy doplňkové a podpůrné služby. Jsou to zprostředkovatelé znalostí, instituce pro spolupráci klastru. Instituce vytváří podnikatelské prostředí, normy, strategické dokumenty pro rozvoj

podnikání a inovací a fungování samotného RIS. Fyzickou (hard) infrastrukturu představují technologické parky, vědecko-výzkumné parky, inovační centra, jednoduše řečeno budovy. Soft infrastruktura je tvořena znalostní (vzdělávací instituce) a technologickou (zkušební a výzkumná centra, vědecko-výzkumná centra, ústavy AV ČR) infrastrukturou. (Mařátková, Stejskal, 2012)

2.5 Typologie RIS

Typologie RIS představuje způsob, kterým lze regiony podle zvolených kritérií na základě podobných charakteristik zařadit do určitých kategorií. Možnost komparace jednotlivých RIS představuje pokrok vůči NIS, jenž jsou studovány odděleně jako unikátní systémy. Typologizace RIS je důležitá jednak z analytických důvodů, jednak z důvodů politických – podle typu a charakteristiky daného regionu se odvíjí jeho inovační politika. (Žítek, 2015)

Doloreux, Parto (2005) rozlišují dva základní přístupy empirického výzkumu RIS. První se detailně zaměřuje na veškeré prvky utvářející RIS. Inovační profil regionu je výsledkem syntézy dílčích indikátorů, jako je počet patentů nebo intenzita výzkumu a vývoje. Cílem je zachytit regionální rozdíly v inovační aktivitě a v regionální konkurenceschopnosti. Druhý přístup vychází z premisy, že RIS v nějaké podobě existuje v každém regionu. Tedy i ve starých průmyslových, venkovských či periferních regionech. Takový RIS je identifikován na základě organizační a infrastrukturní kapacity regionu, zkoumají se vztahy mezi jednotlivými prvky systému. Výsledkem je typologie RIS zkoumající intenzitu zvoleného kritéria.

V následujících podkapitolách budou představeny nejznámější typologie RIS. Je nutno brát v potaz, že jednotlivé typy RIS se vždy nevyklučují, mohou se překrývat.

2.5.1 Typy RIS podle regionálního potenciálu

Tato typologie vznikla na základě výsledků výzkumného projektu REGIS (Cooke, Boekholt, Tödtling 2000), jehož hlavním cílem bylo identifikovat klíčové organizační a institucionální prvky RIS podporující potřeby firem v klastrech. Předmětem komparativní analýzy bylo, zda se v jedenácti vybraných regionech EU RIS nachází a jaký mají regiony potenciál pro jejich rozvoj. Byly vymezeny:

- regiony s vysokým potenciálem pro rozvoj RIS,
- regiony se středním potenciálem pro rozvoj RIS,
- regiony s nízkým potenciálem pro rozvoj RIS.

Bylo zjištěno, že ve studovaných regionech Bádensko-Württembersko, Baskicko, Štýrsko a Wales RIS fungují. Tyto **regiony s vysokým potenciálem růstu** se vyznačovaly silnou zprostředkovatelskou a vzdělávací infrastrukturou (vzdělávací systém, univerzity a výzkumná centra, centra pro transfer technologií, organizace celoživotního vzdělávání) a vysokou mírou regionální autonomie. Zejména malé a střední podniky (MSP) tento systém však nevyužívaly naplno, využívaly svých kontaktů s ostatními firmami nebo kontaktů získaných např. prostřednictvím veletrhů.

Kategorie **regionů se středním potenciálem pro rozvoj RIS** sdružovala regiony se silnými stránkami, ale i slabiny v organizaci inovační podpory – v rámci řízení inovací, infrastruktury nebo inovační politiky. Nabídka inovační podpory byla fragmentovaná, překrývající se, malé a střední podniky ji dostatečně nevyužívaly. Do této skupiny lze zařadit Valonsko, Brabantské vévodství, a finské Tampere.

Nízkou kapacitu inovačního systému měly regiony charakterizované slabými formami organizační spolupráce a inovační podpory. Nebyly zde dostatečně zastoupeny univerzity, výzkumné organizace či další organizace na podporu inovací. V těchto regionech převažovaly firmy s nízkou technickou náročností výroby, chyběly v nich svazky mezi univerzitami a průmyslem, byla zde nízká míra regionalizace (shlukování) služeb inovační podpory. Jmenovitě se jednalo o portugalský region Centro, maďarský Féjer a polské Dolní Slezsko.

2.5.2 Zakořeněné, zasít'ované a regionalizované RIS

Asheim, Coenen (2005) rozlišují tři skupiny RIS podle napojení na poskytovatele znalostí, na subjekty mimo region a podle formy spolupráce v inovačních procesech. Jedná se o:

- teritoriálně zakořeněné regionální inovační systémy,
- regionálně zasít'ované inovační systémy,
- regionalizované národní inovační systémy.

V **teritoriálně zakořeněných RIS** je geografická, sociální a kulturní blízkost hlavním podnětem inovačních aktivit firem. Míra spolupráce firem s poskytovateli znalostí (např. VaV centra a univerzity) je nízká, mezi většinou zastoupenými malými a středně velkými firmami jsou hlavní zdroje znalostí neformální, nepřenositelné a založené na místních zkušenostech. Tento typ RIS je podobný místnímu („grassroots“) typu RIS definovaného Cooke (1998). V těchto regionech převládá syntetická znalostní základna s interaktivním inovačním modelem (DUI). Převažující aplikovaný univerzitní výzkum pomáhá firmám na inkrementálních (přírůstkových) inovacích řešením konkrétních,

krátkodobých, praktických problémů, tzv. ex-post podporou. Podpora RIS je poskytována na základě bottom-up přístupu, zaměřuje se na podporu firem v sítích, jako je tomu například u vzorového výrobního okrsku Emilia-Romagna v Itálii. Podpůrné instituce, jako jsou technologická či inovační centra, poskytují služby (např. průzkumy trhu) zaměřené na učení v teritoriálním kontextu. V těchto regionech jsou přítomny již často zastaralá odvětví, např. loďařský průmysl Sunnmøre v Norsku (Asheim, Isaksen, 2002), opomíjející postupný vývoj změn, tzv. teorie závislosti na zvolené cestě („path-dependence“). (Asheim, Coenen, 2005)

Firmy a organizace v **regionálně zasíťovaných inovačních systémech** jsou také zakořeněny ve specifickém regionu a jsou charakterizovány lokalizovaným, interaktivním učením. Na rozdíl od teritoriálně zakořeněných RIS zde však dochází k záměrnému, plánovanému posilování regionální institucionální infrastruktury (výzkumných center, center odborného vzdělávání a dalších místních organizací zapojovaných do inovačních procesů). Regionálně zasíťované inovační systémy jsou výsledkem politických zásahů do zvyšování inovační kapacity a spolupráce. Tento přístup, typický pro Německo, Rakousko a Severské země, považuje Asheim za ideální - regionální klastr je obklopen regionální podpůrnou infrastrukturou. Cooke (1998) nazývá tento typ jako síťový („networked“) RIS. Nespolehá se pouze na přítomné regionální lokalizované učení a znalosti, ale má i přístup k analytickým a syntetickým zdrojům znalostí dostupných na národní a globální úrovni. Je zde více pokročilých technologií. Větší míra spolupráce firem s místními univerzitami, vědecko-výzkumnými ústavy či transferovými centry zvyšuje celkovou inovační kapacitu regionu a předchází možnému efektu technologického uzamčení regionu („lock-in“)⁵. Výsledkem propojení tacitních neformálních znalostí firem s odděleními výzkumu a vývoje je více radikálních inovací. V tomto typu RIS lze nalézt průmyslová odvětví v růstové fázi. Ex-post podpora při řešení inkrementálních problémů je kombinována s ex-ante podporou na předcházení technologického a kognitivního efektu lock-in. (Asheim, Coenen, 2005) Lze říci, že tento typ RIS je nadstavbou prvního, s tím, že reaguje na všechny jeho nedostatky.

V posledním typu, **regionalizovaných národních inovačních systémech**, se na inovačních aktivitách výrazně spolupracuje s aktéry mimo region. Silná funkční integrace místního průmyslu a institucionální infrastruktury s národními či nadnárodními inovačními systémy znamená, že se jedná o exogenní model rozvoje. Cooke (1998) popisuje tento typ jako řízený nebo globalizovaný („dirigiste“). Dalším rozdílem oproti prvním dvěma typům je,

⁵ Lock-in označuje nemožnost odchýlit se z etablované, ale zároveň zastaralé technologické trajektorie. (Asheim, Coenen, 2005)

že spolupráce na inovacích má charakter lineárního modelu inovací a zaměřuje se na radikální inovace založené na vědeckých a přenositelných formálních znalostech. Taková forma spolupráce vzniká nejčastěji mezi lidmi stejného povolání a se stejnými znalostmi (např. vědci), příslušnost k regionu nehraje větší roli. Příkladem jsou technopóly a vědecké parky (shluky velkých firem a výzkumných organizací), situované v blízkosti univerzit a technických škol, jenž představují plánované inovační prostředí složené z firem s vysokou úrovní interních znalostí, avšak se slabými vazbami na místní průmysl. Spolupráce je slabá i mezi firmami uvnitř těchto a mezi parky navzájem. Inovační aktivity v tomto typu RIS jsou postaveny zejména na využívání analytické znalostní základny. V regionalizovaných národních inovačních systémech jsou sice vazby mezi místním průmyslem a znalostní infrastrukturou málo rozvinuté, potenciál se však skrývá v podpoře nových odvětví na počátku jejich průmyslového a technologického životního cyklu. Znalostní organizace v regionu v takovém typu RIS tedy slouží jako ex-ante podpora klastrů. (Asheim, Coenen, 2005)

Tab. 3: Typy RIS podle formy spolupráce a napojení na poskytovatele znalostí a subjekty mimo region. Zdroj: Asheim, Isaksen (2002)

Hlavní typy RIS	Umístění znalostních organizací	Tok znalostí	Důležité podněty kooperace
Teritoriálně zakořeněné regionální inovační systémy	Lokálně, několik málo relevantních znalostních organizací	Interaktivní	Geografická, sociální a kulturní blízkost
Regionálně zasít'ované inovační systémy	Lokálně, posílení pozice znalostních organizací	Interaktivní	Plánovaný systematický networking
Regionalizované národní inovační systémy	Převážně mimo region	Více lineární	Jednotlivci se stejným vzděláním a zkušenostmi

2.5.3 Typy RIS dle způsobu řízení

Dle způsobu řízení technologického transferu rozlišuje Cooke (2004) tyto typy regionálních inovačních systémů:

- základní RIS,
- síťové RIS,
- řízené RIS.

Tyto typy, z nichž vychází i výše zmíněná typologie podle Asheim, Coenen (2005), se mezi sebou odlišují v technologickém transferu, financování výzkumných a inovačních aktivit, typu prováděného výzkumu, technologické specializaci a nadregionální koordinaci.

V **základním RIS** je technologický transfer organizován lokálně, na úrovni města, maximálně na úrovni bývalých okresů. Zdroje financování (dotace a půjčky) pochází z místní úrovně (bank, hospodářských komor, agentur,...) s nízkou podporou vyšších územně samosprávných celků. Výzkum je převážně aplikovaný a praktický, méně vědecký, technologická specializace je nízká. Převládající roli mají regionální rozvojové agentury. Tento typ RIS je hnaný podněty ze zdola, stupeň nadregionální koordinace je tedy nízký. Cooke (2004) Základní RIS označuje Cooke později jako podnikatelský. (Blažek, Uhlíř, 2011)

V **síťovém typu RIS** je technologický transfer více formalizován, odehrává se na několika úrovních: místní, regionální, národní i nadnárodní. Inovace bývají financovány na základě dohody mezi bankami, vládními agenturami a firmami. Výzkumné kompetence bývají smíšené (základní, aplikovaný, experimentální výzkum a vývoj). Do sítě jsou zapojené i výzkumné instituce a univerzity. Koordinace aktivit je na vysoké úrovni, dochází k výměně vědomostí a poznatků prostřednictvím seminářů, workshopů, kulatých stolů,... Technická specializace je flexibilní, zaměřena na požadavky různých firem. (Cooke, 2004)

V **řízeném RIS** je technologický transfer iniciován vnějším okolím regionu, nejčastěji centrální vládou. Typické je centrální financování založené na specifických programech (např. kosmický klastr ve francouzském Toulouse), v regionech mohou být pobočky podpůrných agentur. Především základní výzkum je prováděn pro potřeby velkých, často státem vlastněných firem. Koordinace a specializace jsou na vysoké úrovni. (Cooke, 2004) Řízený RIS označuje Cooke později jako institucionální. (Blažek, Uhlíř, 2011) Tento model státních intervencí do politiky inovací se inspiroval teorií pólů růstu Francise Perouxe. Úspěšný byl zejména v sedmdesátých a osmdesátých letech dvacátého

století ve Francii (např. region Rhône-Alpy), kde vznikaly decentralizací pařížských státních výzkumných laboratoří dokonce vědecké městečka jako je Lille. (Hudec, 2007)

2.5.4 Typy RIS dle podnikatelské dimenze

Další dimenzí, kterou zohledňuje Cooke (2004) ve své typologii k vytvoření uceleného obrazu RIS (viz tab. 4), je postavení podniků v regionální ekonomice. Typy se od sebe odlišují v tržním postavení firem, jejich rozsahu působnosti, velikosti, rolích vedoucích firem, apod. Dle podnikatelské dimenze rozlišuje Cooke:

- lokalistické RIS,
- interaktivní RIS,
- globalizované RIS.

Lokalistickému RIS nedominují velké místní firmy, někdy nejsou v regionu přítomny žádné. Spolupráce v oblasti výzkumu mezi převažujícími malými a středními podniky není na vysoké úrovni, nepřekračuje hranice regionu. V regionu může být zastoupeno několik veřejných výzkumných organizací, převažovat však budou spíše malé soukromé. Typický je vysoký stupeň sdružování mezi podnikateli navzájem, ale i mezi podnikateli a veřejnou správou. (Cooke, 2004)

Tab. 4: Příklady RIS podle Cooke typologie. Zdroj: upraveno dle Hudec (2007); Adámek, Csank, Žižalová (2007)

Typy RIS	Základní	Síťový	Řízený
Lokalistický	Toskánsko, Marche, Emilia Romagna (Itálie) Baskicko	Tampere Dánsko	Tohoku (Japonsko) Slovinsko
Interaktivní	Katalánsko	Bádensko-Württembersko Uppsala (Švédsko) Upper Austria Eindhoven	Québec Gyeongji (J. Korea) Grenoble, Rhone-Alpes (Francie)
Globalizovaný	Ontáριο Kalifornie Brabantsko	Severní Porýní-Vestfálsko Midi-Pyrénées Irsko	Singapur Wales

V **interaktivním RIS** jsou rovnoměrně zastoupeny malé a střední podniky, domácí i zahraniční. V rovnováze je i působnost veřejných a soukromých výzkumných organizací a laboratoří působících na regionální i globální úrovni. Velké firmy zde mají

svá regionální ředitelství, regionální vlády se snaží zvyšovat úroveň inovační základny regionu. Mezi jednotlivými aktéry existují četné silné vertikální i horizontální vazby, průmyslové sítě a sdružení. (Cooke, 2004)

V posledním, **globalizovaném RIS** dominují velké globální společnosti, často podporované dodavatelskými řetězci tvořenými malými a středními podniky závislými na těchto nadnárodních společnostech. V tomto typu RIS převažuje soukromý výzkum nad veřejným, ačkoliv v regionu je inovační infrastruktura zaměřená na pomoc malým a středním podnikům. Priority spolupráce určují velké firmy. (Cooke, 2004)

2.5.5 Typy RIS podle hlavních inovačních bariér

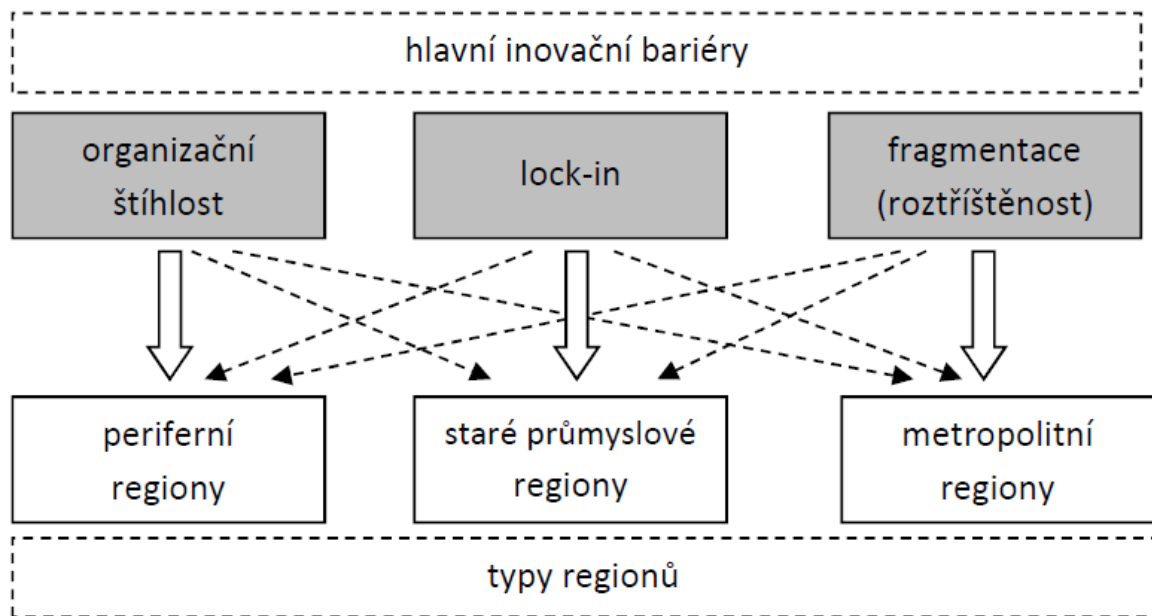
Tödtling, Trippel (2005) vytvořili typologii RIS podle nejčastějších bariér bránících rozvoji inovací v regionech, na jejíž základě zhotovili doporučení pro formulaci regionálních inovačních strategií. Ve své typologii vycházeli z těchto inovačních bariér popsaných v Isaksen (2001):

- organizační štíhlost charakterizovaná nízkou mírou inovační aktivity a nedostatečně vybavenou organizační infrastrukturou,
- fragmentace projevující se nedostatečnou komunikací mezi sítěmi a jednotlivými subsystémy RIS,
- formy uzamčení (lock-in) odrážející rigiditu v mezifiremních vazbách, politickém rozhodování, používaných znalostech; mezi jednotlivými aktéry jsou příliš silné vazby vedoucí k uzavření regionu do sebe.

Tyto nedostatky regionálních inovačních systémů přiřadili ke třem specifickým problémovým regionům:

- periferní regiony,
- staré průmyslové regiony,
- metropolitní regiony.

Jak lze vidět na obrázku 5, každý z těchto problémových regionů (též lze označit jako neúplné regionální inovační systémy) se potýká většinou kromě jednoho hlavního problému ještě s problémy dalšími. Nelze tedy konstatovat, že mezi typem problémového regionu a inovační bariérou platí vždy jen jedna výhradní závislost. (Tödtling, Trippel, 2005)



Obr. 5: Bariéry RIS a typy problémových regionů. Zdroj: Žitek (2015)

V **periferních regionech** se organizační štihllost projevuje nepřítomností klastrů či jejich slabou rozvinutostí, nedostatečným zastoupením inovačních firem, univerzit a zprostředkovatelských organizací. Nízká úroveň výzkumu a vývoje, soustředícího se především na přírůstkové a procesní inovace vede k nízké absorpční kapacitě regionálních, především malých a středních firem. S tím souvisí i nízká kvalifikace a specializace lidských zdrojů. Centra transferu technologií a znalostí byla založená pouze formálně, nenabízí vysoce specializované služby a nepotkávají se s potřebami firem. (Tödtling, Trippl, 2005)

Staré průmyslové regiony bojují zejména s nejrůznějšími efekty uzamčení, které snižují rozvojový a inovační potenciál regionu. Může se jednat o příliš rigidní mezifirmní sítě, nebo téměř identický způsob uvažování lidí a nebo silné propojení veřejného a soukromého sektoru, jenž brání restrukturalizaci. Na rozdíl od prvního typu je zde vysoký počet klastrů sdružující zralá, vysoce specializovaná průmyslová odvětví v úpadku. Příkladem mohou být regiony s velkými firmami orientovanými na těžký průmysl, jako je Porúří. Ve výzkumu převažují inkrementální a procesní inovace, univerzity a výzkumná oddělení se soustředí na tradiční průmysl a technologie. Vysoce specializovaný subsystém tvorby a šíření znalostí je zaměřen především na technické dovednosti, manažerské a „moderní“ kvalifikace často chybí. V regionu působí několik nabídkově tažených transferových center zaměřených spíše na potřeby velkých firem. (Tödtling, Trippl, 2005)

Metropolitní regiony jsou centry inovací s vysokou koncentrací vedoucích výzkumných organizací, univerzit, transferových center, high-tech firem a ředitelství mezinárodních firem. Region těží z externalit znalostí a aglomeračních úspor, aktivity výzkumu a vývoje, počet patentů a produktové inovace bývají nadprůměrné. Ne vždy jsou však metropole podle očekávání centry inovací. Nejčastější příčinou je fragmentace inovačního systému, jinými slovy nedostatečně rozvinutá komunikace mezi jednotlivými aktéry, potažmo subsystémy. Může se jednat například o absenci dynamických klastrů, navzdory tomu, že v regionu je velké množství špičkových technologických firem i center výzkumu. Subsystém tvorby a šíření znalostí a subsystém využívání znalostí fungují odděleně, vazby mezi univerzitami a firmami, jakožto efekty přelévání znalostí jsou slabé. (Tödtling, Trippl, 2005)

2.6 Příklady RIS

Tato kapitola si klade za cíl představit několik evropských regionálních inovačních systémů. Cílem není prezentovat učebnicové příklady dobré praxe jako jsou regiony Silicon Valley či Route 128 v USA (Klímová, 2014), Bádensko-Württembersko v Německu, Rhone-Alps ve Francii, region Lombardie v Itálii, Cambridge ve Velké Británii, ale i severské země jako Finsko, Norsko a Švédsko, jenž lze považovat za hlavní hnací síly V&V ve světě. (European Union, 2014) Různé typy prezentovaných nedokonalých případových studií i přístupů k jejich analýze podhalí naplňování teoretických předpokladů popsaných v předchozích kapitolách: vnitřní fungování ekosystému triple helix v praxi, faktory úspěšného rozvoje RIS, ale i nejčastější problémy, s kterými se tyto regionální inovační systémy potýkají. Všechny příspěvky shrnou politická doporučení plynoucí z konkrétní situace.

2.6.1 Nábytkářský klastr v Urola Medio (Baskicko)

Případová studie autorů Parrilli, Aranguren, Larea (2010) hlouběji analyzuje vztahy jednotlivých aktérů trojitě šroubovice a podmínky pro tvorbu inovací na příkladu baskického nábytkářského klastru. Článek se snaží ukázat, že veřejné investice do inovační infrastruktury automaticky neznamenají zvýšené procesy učení uvnitř systému. Jinými slovy se jedná o tzv. **inovační mezeru, již se rozumí nedostatečně rozvinuté vztahy mezi inovační infrastrukturou a výrobní sférou regionu.**

Nábytkářský klastr tvořilo v době studie 13 středně velkých nábytkářských firem s 877 zaměstnanci, dalších 456 zaměstnanců pracovalo ve 24 pomocných firmách zaměřených na výrobu dřevěných součástek. Kromě těchto firem, mimo klastr, zde působily 3 firmy

vyrábějící stroje na výrobu nábytku. V hlavním městě této oblasti je soukromé technologické centrum (CIDEMCO) s výzkumným zaměřením na oblast materiálů a výrobní techniky a technická střední škola s oborem nábytkářství. V posledních letech prošel klastr výraznou restrukturalizací: zvýšil svou specializaci a začal s outsourcingem menších procesů.

Baskická vláda byla velmi aktivní v tvorbě inovační politiky, aktualizovala již několik strategických dokumentů: technologických plánů a strategií podpory konkurenceschopnosti. Mj., o značném vlivu tohoto regionu, hlavně co se týče autonomie ve financování a nastavení daní, píše i Cooke (2001). V Baskicku vznikla rozsáhlá síť technologických center SARETEK (jejíž součástí je v regionu Urola Medio zmiňované CIDEMCO) a platforma Innovanet vytvořená pro spolupráci mezi jednotlivými centry.

Výzkum však ukázal, že mezi tamním technologickým centrem a firmami v klastru nedocházelo ke kýženým procesům učení. Místo nově vznikajícího výzkumu a vývoje firmy využívaly pouze služeb zkušebny, vzájemný kontakt byl pouze sporadický. Dále se ukázalo, že veřejné organizace v oblasti (místní rozvojová agentura, místní síť pro spolupráci, ..., organizace na podporu klastru) i soukromé školící středisko spolu navzájem dobře spolupracovaly, ne však již se soukromým sektorem. Z průzkumu vyplynulo, že 80 % firem nikdy nespolečně pracovalo na žádném projektu s některým ze subjektů inovačního systému, 60 % firem neznalo tyto aktéry, nevěděli, co jim mohou nabídnout. Většina zdrojů inovací pocházela ze samotné firmy, dále pak od obchodních partnerů, pouze v 10 % to bylo technologické centrum. Zároveň však stádium vývoje inovace, při kterém by firmy mohly intenzivně spolupracovat s technologickým centrem, představoval problém pro 40 % firem. Dalším významným faktorem, který v regionu přispíval k prohlubování inovační mezery, byl nedostatek lidských zdrojů, konkrétně studentů oboru nábytkářství.

Přelomovým momentem byl impuls rozvojové agentury - založení fóra pro management a výměnu znalostí, které vzniklo reakcí na vážnou vazbu mezi aktéry inovačního systému. Tomuto fóru, jenž vzniklo na základě bottom-up přístupu za účasti veřejných organizací a firem, se podařilo nastartovat vzájemnou spolupráci, reflexi a procesy interaktivního učení mezi firmami, jenž snížily inovační mezeru v regionu. Jedna ze vzniklých platform se věnovala identifikaci možnosti spolupráce s technickou školou, zvýšení absorpční kapacity, což se povedlo. Fórum pomohlo firmám si uvědomit, že jedním z limitů byla jejich hierarchická organizace (forma managementu), z níž firmy postupně přešly na participativní kooperační model. Podle výsledků dotazníku tato iniciativa usnadnila spolupráci, vytvořila prostředí důvěry a posílila společnou kulturu.

Shrnutí

Z případové studie nábytkářského klastru lze formulovat jistá doporučení. Zaprvé, veřejné rozvojové agentury, obchodní komory a tvůrci politik by měli analyzovat a měřit velikost inovační mezery. Tato mezera může být způsobena top-down přístupem politiky nebo slabým zapojením inovační infrastruktury. Zadruhé, za účelem snížení této mezery je potřeba vyvinout specifické akce, zvýšit procesy přelévání znalostí. Doporučeny jsou bottom-up iniciativy dovršené investicemi do infrastruktur a lidského kapitálu.

Autoři dále identifikují **tři hlavní hnací mechanismy urychlující tvorbu inovací na lokální úrovni: kritické množství firem vytvářející podněty pro veřejnou politiku k výstavbě místních a regionálních institucí podporujících inovace; inovační infrastruktura a instituce obohacující místní prostředí o kodifikované znalosti; procesy učení zvyšující výkonnost těchto institucí, snižující inovační mezeru.**

2.6.2 Skandinávské potravinářské klastry

V komparativní analýze pěti skandinávských klastrů se snaží Asheim, Coenen (2005) dokázat **důležitost studia znalostní základny regionu pro rozhodování o způsobu výběru inovační podpory a vazeb uvnitř systému.** Dvě hlavní znalostní základny – syntetická a analytická – se liší různým mixem tacitních a kodifikovaných znalostí, nároky na kvalifikaci, potřebnými podpůrnými organizacemi, ale i různými výzvami vzhledem ke globální ekonomice. Ze studie byly vybrány dvě případové studie stejného průmyslového odvětví – potravinářství – ale jinou znalostní základnou a strukturou, která odráží jejich jiné potřeby.

Funkční potraviny (Scania)

Funkční potraviny jsou uměle vyvinuté potraviny s přidanými látkami pozitivně ovlivňující zdraví. Jedná se o velmi inovativní obor v rámci jinak tradičního průmyslového odvětví založený na analytické znalostní základně. Malé firmy s intenzivním výzkumem se etablovaly okolo Univerzity v Lundu a spolupracují s tradičními velkými potravinářskými firmami. Zdrojem znalostí jsou i kodifikované znalosti z prvotřídního světového výzkumu. Znalostní infrastruktura byla posílena výstavbou mezifakultního výzkumného centra pro funkční potraviny podpořeného ze švédské veřejné agentury zabývající se inovačními systémy. Tento regionálně zasíťovaný inovační systém (ve fázi vývoje) byl díky již existující znalostní infrastruktuře zformovaný na základě ex-ante přístupu. O jeho budoucnosti rozhodne především poptávka místního tradičního potravinářského průmyslu a samotných zákazníků.

Potravinářský klastr Rogaland

Tento norský klastr je vedoucím producentem masa, mléčných výrobků, krmiv, korýšů a zeleniny v Norsku, čítá 161 firem s celkem 4000 zaměstnanci. Své zastoupení zde má několik velkých nadnárodních firem, převážnou většinu však tvoří MSP. I když jednotlivé subsystémy (produkce zeleniny, mořských plodů, masa) mají jiné produkty surového charakteru, sdílí spolu výrobní technologie, trhy, obchodní partnery, subdodávky a podpůrné organizace (výzkumné oddělení a platformy). Dominantní je zde syntetická znalostní základna, převažující jsou drobné inovace zaměřené na zlepšení vzhledu či obalu stávajících výrobků. V regionu je několik specializovaných vzdělávacích zařízení a VaV institucí, z nichž velká část je regionální pobočkou národní VaV instituce. Jejich situování do regionu Rogaland bylo dáno především jeho vhodnými přírodními a historickými podmínkami. Vědecko-výzkumné programy byly v minulosti často navrženy na národní úrovni, současná inovační podpora je záměrně více přibližována současným regionálním potřebám, lze ji označit jako ex-post inovační podporu klastru. V regionu rovněž funguje rozvojový program pro společné projekty veřejné a soukromé sféry, síť pro výměnu znalostí firem uvnitř klastru a regionální expertní technologické centrum. Díky regionalizaci národní inovační podpory se jedná také o regionálně zasíťovaný inovační systém.

Shrnutí

Obě případové studie ukazují, že systematické inovační interakce mezi firmami a znalostní infrastrukturou se opírají o rozloženou znalostní základnu – jak analytickou, tak syntetickou. K formulaci regionální inovační politiky samozřejmě nelze použít příklady dobré praxe či expertní manuál. Vhodnou možností je však regionalizace inovační politiky reflektující průmyslové pozadí a znalostní základnu regionu. V případě dominantní syntetické základny v regionu Rogaland hraje velkou roli interaktivní učení mezi místními podniky. Inovační politika by měla také dbát na to, aby podpora regionální znalostní infrastruktury byla v souladu s požadavky průmyslové specializace (ex-post přístup) – jinými slovy tažená poptávkou. Tato dobře nastavená praktická podpora omezuje možnost sklouznutí regionálně zasíťovaného inovačního systému k teritoriálně zakořeněnému regionálnímu inovačnímu systému. U analytické znalostní základny by měla znalostní infrastruktura podporovat místní průmysl špičkovými službami, vysoce kvalifikovanými absolventy a vědeckou excelencí. Inovační politika by měla klást důraz na systematickou spolupráci univerzit a průmyslu. Pokud jsou univerzity u zrodu klastrů (ex-ante přístup), urychlují možnost spolupráce a tedy i potenciál pro vznik regionálně

zasíťovaného inovačního systému spíše než regionalizovaného národního inovačního systému.

2.6.3 Energetická transformace malých regionů

Poslední ukázka představí analýzu zapojení různých subsystémů (věda, politika, veřejná správa, financování, zprostředkovatelé a občanská společnost) do energetické transformace dvou menších německých měst Emden a Bottrop prostřednictvím přístupu RIS. Otázkou autorů Mattes, Huber, Koehrsen (2015) bylo, jak jednotlivé subsystémy spouštěly, pobízely či bránily této regionální změně a jak na ní navzájem spolupracovaly.

Cílená transformace německé energetiky „Energiewende“ se datuje již od roku 1991, kdy německá vláda schválila zákon „Stromeinspeisungsgesetz“ nařizující poskytovatelům energie přivádět do sítě elektrickou energii z obnovitelných zdrojů. Velkou změnu přinesla tragédie japonské atomové elektrárny a následný aktualizovaný zákon O obnovitelných zdrojích z roku 2014, který si klade za cíl zvýšit podíl obnovitelných zdrojů na celkové produkci el. energie na 40-45 % v do roku 2025. Podle autorů se právě místní iniciativy podporující tento vytyčený cíl staly základem tohoto úspěšného decentralizovaného fenoménu.

Případová studie města Emden

Emden je malé přístavní město ve Východním Frísku s asi 50 000 obyvateli. Ekonomika města prošla radikální restrukturalizací, z tradiční stavby lodí se přeorientovala na výrobu větrných elektráren. Velký vliv přitom mělo silné postavení Sociálnědemokratické strany Německa a nízká soutěživost na místním trhu s energiemi. Tato kombinace umožnila experimentovat v poměrně chráněném prostředí s novými energetickými mixy. V devadesátých letech začal podnik veřejných služeb města Emden (hlavní dodavatel energie pro město) s výstavbou větrné farmy, v roce 2003 se Emden zapojil do sítě European Energy Award sdružující obce významně přispívající k udržitelné energetické politice, od roku 2008 je součástí Klimatické aliance. V těchto projektech si Emden položil za cíl desetiprocentní snížení emisí CO₂ každých pět let a poloviční objem těchto emisí do roku 2030 v porovnání s rokem 1990.

Nejsilnější vliv při transformaci místní ekonomiky měl **politický subsystém**. Ve snaze posílit ekonomiku města a vytvořit pracovní místa se snažili představitelé města vytvořit vhodné podmínky pro přilákání firem zabývajících se výrobou větrných elektráren. Velkou roli sehrál tehdejší starosta, který skrze své osobní kontakty přilákal velké množství firem. Impulsem pro **průmyslový subsystém** byl jednak zákon O obnovitelných zdrojích, jednak místní politická podpora. Vzniklo několik nových firem, například

tradiční loďařský průmysl se přeorientoval na výrobu nosných podstavců pro pobřežní větrné elektrárny. Klíčovou roli podle dotazovaných hraje spolupráce podniku veřejných služeb města a místní poradenské firmy v oblasti větrné energetiky, jenž vzájemnými projekty a těsnými osobními kontakty ovlivnili místní energetickou transformaci – například vybudováním větrných a solárních parků, osvětovými akcemi v oblasti spotřeby energie či výstavami. Dalším klíčovým subsystémem byla **veřejná správa**, konkrétně odbor územního rozvoje zahrnující i oddělení životního prostředí, jenž inicioval účast města ve výše uvedených evropských programech. Tento odbor se také zasloužil o rozsáhlý program na podporu cyklistiky ve městě, nejrůznější bottom-up projekty a podporu, doporučení a následné schvalování průmyslových aktivit. **Subsystém vědy** začal hrát roli v energetické transformaci města od roku 2009, kdy se energetika na místní univerzitě aplikovaných věd stala hlavním pilířem její strategické agendy, vznikl nový specializovaný obor, univerzita začala poskytovat expertizu a poradenství místním aktérům. **Zprostředkovatelské organizace** jako je obchodní komora či jiné jsou rovněž zapojeny do transformačního procesu, poskytují vzdělávací programy či organizují kulaté stoly v oblasti energetické účinnosti, přesto zde však nepůsobí žádná taková centrální organizace pro koordinaci energetických projektů. **Občanská společnost** tvořená organizací Greenpeace, environmentálním centrem Emden či občanskou iniciativou za čistý vzduch zaujímá vzdělávací a osvětovou roli, ale také roli dohlížejícího orgánu – podařilo se jí například zastavit plán na novou uhelnou elektrárnu. **Místní banky** poskytují speciální půjčky na projekty zvyšující energetickou účinnost a instalaci solárních panelů.

Energetickou transformaci Emdenu lze charakterizovat neformálními, volnými vztahy mezi třemi klíčovými subsystémy: politickým (starosta), firemním (výkonný ředitel podniku veřejných služeb města) a veřejnou správou (výkonný ředitel poradenské firmy), jejichž spoluprací vznikaly projekty přispívající k energetické transformaci bez nastavování dlouhodobých strategických cílů. Druhou specifičností je situace po odchodu vůdčích osobností do důchodu a zvyšující se počet aktérů systému, jenž se projevila snahou o vytvoření formální koordinační struktury. Došlo k vytvoření integrovaného plánu ochrany ovzduší a vytvoření pozice manažera zodpovědného za řízení spolupráce jednotlivých subsystémů.

Případová studie Bottrop

Město Bottrop nacházející se v Porúří sdílí minulost těžkého průmyslu spolu s ostatními městy aglomerace a stále zaměstnává 6000 lidí pracujících na posledním dobíhajícím černouhelném dole. Od poloviny devadesátých let se město začalo intenzivně zaměřovat na energetickou transformaci, zaměřilo se především na veřejné budovy. Přelomovým byl

rok 2010, kdy město vyhrálo v otevřené soutěži a získalo cenu Inovační město Porúří. Tímto oceněním se město stalo pilotním projektem, jehož vizí je kompletní energetická transformace města postihující asi 70 000 obyvatel, zahrnující 120 projektů pokrývajících oblasti městského plánování, bydlení, průmyslu, veřejných budov a dopravy. Ambiciózní plán má snížit emise CO₂ z roku 2010 do roku 2020 na polovinu.

V první fázi energetické transformace hrála klíčovou roli **veřejná správa**, konkrétně odbory územního plánování, územní obnovy, životního prostředí a zeleně a ekonomického rozvoje, jenž díky bezkonfliktním vztahům mezi sebou vytvořily nekonkurující si prostředí vzájemné důvěry důležité pro úspěšnou žádost v soutěži. **Politický subsystém** tvořen dlouhodobě velkou koalici sehrával poměrně pasivní úlohu. Aktivní byl pouze starosta, kterému se podařilo spojit zainteresované subjekty k přihlášce do soutěže. Velmi důležité je zmínit i úroveň spolkové země a republiky, z níž pocházel grant na projekt. Po schválení grantu nabyla velmi důležitou roli **zprostředkovatelská organizace** Innovation City GmbH, složená z týmu lidí pořádajících soutěž a městských odborů, koordinující celý projekt. **Průmyslový subsystém** tvořilo mnohem firem, spojených často do formy konsorcií, jejichž investice do projektu odrážely chuť experimentovat s novými technologiemi, ale i propagovat vlastní značku. Většinou se jednalo o velké národní firmy, do projektu bylo zapojeno jen pár místních firem. **Vědecké organizace**, především místní vysoká technická škola, Fraunhofer institut a klimatický institut ve Wuppertalu, byly intenzivně zapojeny do transformace města. **Občanská společnost** (domácnosti, farmáři), zejména ta venkovská, masivně investovala do zařízení využívajících solární a větrnou energii. Nevládní organizace se zde neangažovaly.

Přeměnu města Bottrop lze charakterizovat jako řízenou transformaci, kde největší roli sehrávala firma Innovation City GmbH, městské odbory, externí firmy a do jisté míry vědecké organizace. Vztahy mezi těmito subsystémy ovlivňovaly tři hlavní organizační nástroje. Prvním byla organizace Innovation City GmbH, která byla od začátku založena s plánem překlenout most mezi pravomocemi dvou různých světů, průmyslovým a administrativním, urychlit překážky (např. právní) a zlepšit komunikaci. Druhým byly pravidelné páteční kulaté stoly, kde se setkávali vedoucí projektů za účelem diskuse projektů a udržení tlaku na jednotlivé partnery. Posledním nástrojem byly poradní výbory založené za účelem diskuse nad sektorově specifickými problémy, budování nových partnerství a projektových myšlenek. Zkoumání autorů vedlo k poměrně zajímavému faktu týkajícího se občanské společnosti, a to sice, že vysoce formalizovaná struktura vztahů mezi jednotlivými subsystémy sítě, centrálně řízené organizací Innovation City GmbH, názory tohoto subsystému prakticky opomíjí. Organizace se snažila 70 000

dotčených občanů informačními akcemi a letáky pouze přesvědčit o expertním řízení celého projektu.

Shrnutí

Obě případové studie ukázaly, že místní energetická transformace se skládá z různých subsystémů, jejich role se však případ o případu liší. Oba RIS uvedly do pohybu neformální osobní sítě. Zatímco Emden se vyznačoval neformální, polycentrickou, volně propojenou sítí aktérů i v době studie, systém Bottropu se stal formalizovaným, centralizovaným a strategicky plánovaným. I když se jedná o dva rozdílné RIS, zahrnutí aktéři obou systémů se domnívají, že proces energetické transformace byl úspěšný, což implikuje respekt k jeho možnému různému vývoji. Je zarážející, že v případě Bottropu centrálně plánovaný systém není plně inkusivní – vynechal subsystém občanů. Naopak neformální, decentralizovaný, spíše neřízený systém Emdenu systematicky nevyklučuje žádný subsystém, i když je přetvářen vybranou elitou. Výše uvedené vypovídá tedy o tom, že fundamentální změny byly provedeny bez některého ze subsystémů. Energetickou transformaci v Emdenu lze označit jako evoluční proces, v Bottropu jako proces strategicky plánovaný a řízený. Zajímavým zjištěním je, že centrální úlohu připisovanou zprostředkovatelské organizaci, nahradily v Emdenu účinně neformální a individuální vazby.

3 INOVAČNÍ POLITIKA

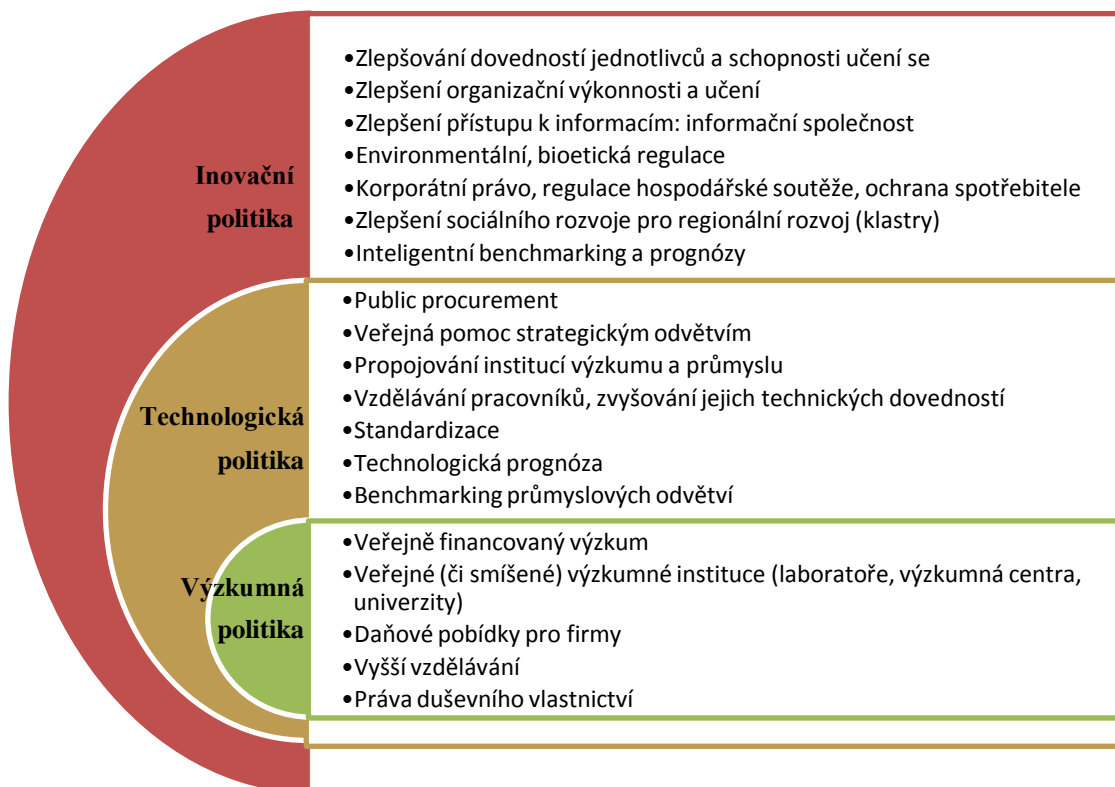
Inovační politika je oblastí hospodářské politiky, která se nastavením veřejných institucí a jejich dílčími nástroji snaží stimulovat vznik vhodného prostředí pro inovační aktivity firem. Těmito podmínkami pro praktické fungování regionálních inovačních systémů – strategickými dokumenty, konkrétními nástroji podpory, možnostmi financování a nejčastějšími omezeními na úrovni EU a ČR – se bude zabývat následující kapitola.

Inovační politika, jak ji chápe Chaminade a Edquist (2006), může být definována veřejnými zásahy ovlivňujícími inovační procesy, tzn. rozvoj a šíření inovací (produktových a procesních), jejichž účelem je prosadit ekonomické cíle, např. růst produktivity, zvýšení zaměstnanosti a konkurenceschopnosti. Inovační politika je ve skutečnosti různorodý soubor vzájemně se doplňujících nástrojů zahrnující širokou paletu témat jako je věda a technologie, výzkum a vývoj, vzdělávání, ale i imigrace, daně, obchod či práva duševního vlastnictví. (Ezell a Atkinson, 2010) Současná inovační politika znamená nejen prohloubení vzájemné interakce a koordinace jednotlivých politik z hlediska podpory inovací, ale především přístup k inovacím jako k centrální průřezové záležitosti v rámci všech politik (výzkumné, vzdělanostní, hospodářské, daňové, finanční, průmyslové, regionální, atd.), kdy každá politika věnuje klíčové místo v rámci svých záměrů a opatření tomu, jak jsou jimi ovlivněny inovační aktivity a jak může ze svého hlediska přispět k podpoře inovací a vytváření proinovačního prostředí s cílem udržení a růstu konkurenceschopnosti (inovační politika jako styčné místo všech politik). Inovační politika je implementována prostřednictvím dalších politik a všemi vládními orgány. (Vláda ČR, 2005)

V minulosti však neexistovala taková systémová koncepce komplexní podpory inovací, nýbrž výzkumná, technologická, a inovační politika (STI) koexistovaly odděleně. Nejdříve se politika orientovala na základní výzkum. Toto období se datuje kupodivu poměrně pozdě, až do začátku studené války, tedy šedesátých let minulého století. Poté se do obliby dostala podpora technologické politiky. Klíčový význam se inovační politice začal připisovat až na konci let osmdesátých. (Lundvall, Borrás, 2005)

V centru výzkumné politiky je základní výzkum high-tech odvětví (např. biotechnologie) koncentrovaný především do univerzitních pracovišť, výzkumných ústavů a laboratoří. Výzkumná politika se zaměřuje na tvorbu úplně nových znalostí, upravuje pravidla fungování (zejména financování) jednotlivých aktérů IS a jejich propojení s okolím. Technologická politika podporuje specifické technologie a odvětví (např. jaderná energetika, vesmírné technologie, výpočetní technika, léky a genetické inženýrství),

důležité hlavně pro ekonomický růst daného státu. Podpora směřuje hlavně směrem k podnikům, k odvětvím s vysokou mírou inovací a rychle rostoucími trhy. Technologická politika propojuje instituce výzkumu a průmyslu. Konečně, jak lze vidět na obrázku 6, inovační politika spojuje obě předchozí politiky, průřezově ovlivňuje všechny části ekonomiky mající dopad na inovace. Oproti technologické a výzkumné politice lze pozorovat orientaci na geografický prostor, snahu o vytvoření inovačního prostředí, jak jej chápe koncept inovačních systémů. (Lundvall, Borrás, 2005)



Obr. 6: Vztah mezi výzkumnou, technologickou a inovační politikou. Zdroj: upraveno dle Lundvall, Borrás (2005)

Celkově se tedy dá říci, že i když nástroje i aktéři jsou u jednotlivých politik často identičtí, každá se zaměřuje na jinou část inovačního systému. Účinná inovační politika se inspiruje globálními příklady dobré praxe v oblasti technologií a zdrojů konkurenceschopnosti, avšak zároveň respektuje své místo v globální ekonomice a existující institucionální rámec NIS. (Lundvall, Borrás, 2005)

3.1 Inovační politika EU

Jeden z nejmladších teoretických přístupů k problematice regionálního rozvoje a ekonomické konkurenceschopnosti – koncept inovačních systémů popsaný v předchozích kapitolách – se zanedlouho dostal i na praktickou úroveň. Od devadesátých let začal značně proměňovat přístup ke koncipování politiky výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI). Do této doby byla tato politika v Evropě více decentralizovaná, koncipována na národní úrovni centrálními orgány státu (vláda a klíčová ministerstva), dominantní sektorový přístup jednotlivých ministerstev nebyl často vzájemně provázaný. Zvyšující se důraz kladený na místně specifické znalosti a vzájemné učení, vnímané jako zdroj endogenního potenciálu regionů v globalizovaném světě, byl spouštěcím mechanismem pro tvorbu inovačních politik na úrovni regionů. (Adámek, Csank, Žížalová, 2007)

V praxi nejčastějším podporovaným nástrojem ze strany EU jsou regionální inovační strategie (RI strategie) zaměřené na budování sítí a strategickou spolupráci všech regionálních subjektů, jak ji chápe koncept triple helix.

Zatímco inovační politika je stále častěji připravována jednotlivými regiony, koncipování výzkumné politiky spadá stále do gesce národní úrovně, byť s prvky regionalizace. Je nutno však podotknout, že zejména pro nové členské země, jako je ČR, je takováto koncepce politiky především vnějším impulsem, jehož důsledkem je formální charakter inovační politiky. Důvodem je silná institucionální podpora EU, na jejichž grantech jsou firmy a instituce někdy až příliš závislé. Jiná situace převládá u skupiny zemí EU-15, které mají jasně stanovenou, který subjekt bude mít na starosti inovační politiku. (Adámek, Csank, Žížalová, 2007)

3.1.1 Strategické dokumenty VaVaI

Oblast VaVaI je považována EU za prioritní. Konkurenceschopnost vyspělých členských zemí EU si totiž zakládá na efektivnosti, než na levných výrobních faktorech, jako je tomu u rozvojových zemí. Hospodářský růst, potažmo růst produktivity je tedy odvislý od inovační schopnosti těchto zemí. (Nováková, 2011) Podpoře VaVaI v EU je věnována celá řada dokumentů.

Bílá kniha o výzvách a cestách vpřed do 21. století z roku 1993 je klíčovým dokumentem reagujícím na zaostávání výzkumných a inovačních aktivit Evropy za USA a Japonskem. Tato střednědobá strategie růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti upozorňuje na inovační deficit, projevující se nepřetavením výsledků základního výzkumu do komerčních aktivit. Konkrétní možné návrhy na zvýšení inovační kapacity se objevují dva roky poté v **Zelené knize o inovacích**. (Kadeřábková, 2004)

První akční plán inovací v Evropě – Inovace pro růst a zaměstnanost (1996) formuluje tři klíčové oblasti změn pro odstranění inovačního deficitu: vytváření a rozvoj opravdové inovační kultury (důraz na oblast vzdělávání, výměnu zkušeností, mobilitu výzkumníků a techniků), vytvoření vhodného prostředí pro inovace (návrhy a doporučení týkající se finančních rámců pro inovace) a větší propojení výzkumu s inovacemi (zejména spolupráce mezi průmyslem a univerzitami, podpora MSP ze strukturálních fondů). (Kadeřábková, 2004)

Cílem zprávy **Zesílení soudržnosti a konkurenceschopnosti politikami ve výzkumu, technologickém vývoji a inovacích** bylo zvýšit konkurenceschopnost méně rozvinutých regionů prostřednictvím podpory inovací na regionální úrovni, vytváření sítí a podnikové spolupráce a nakonec prostřednictvím podpory rozvoje lidských zdrojů. (Kadeřábková, 2004)

Tyto dokumenty předcházely **Lisabonské strategii** z roku 2010, podle níž se EU měla stát „nejkonkurenceschopnější ekonomikou založenou na znalostech, schopnou trvale udržitelného pokroku s více a lepšími pracovními příležitostmi a větší sociální soudržností“. Strategie selhala – nesnížila rozdíl růstu produktivity EU vůči nejvyspělejším průmyslovým zemím a náklady na VaV se zvýšily pouze nepatrně. (Nováková, 2011)

Nejnovějším strategickým dokumentem je **Evropa 2020**, jenž by měla zajistit udržitelný hospodářský růst založený na principech znalostní ekonomiky a podporující sociální začleňování. Tento cíl sledují stejné indikátory jako u Lisabonské strategie – zaměstnanost či podíl výdajů na VaV na HDP. Jednou z priorit na národní úrovni je optimalizace podpory výzkumu, vývoje a inovací, posílení znalostního trojúhelníku a rozvinutí potenciálu digitální ekonomiky. **Unie inovací** je jednou z vlajkových iniciativ EU, která blíže rozpracovává cíle Strategie Evropa 2020 pro oblast výzkumu, vývoje a inovací. (Nováková, 2011)

Zpracování **Strategie inteligentní specializace** představuje klíčovou ex-ante podmínku pro schválení operačních programů na podporu investic do výzkumu, vývoje, inovací a informačních technologií z prostředků Evropského fondu regionálního rozvoje pro programovací období 2014–2020. Splnění tohoto nařízení EK znamenalo povinnost zpracovat Národní strategii inteligentní specializace spolu se čtrnácti krajskými přílohami. (MŠMT, 2014a) V dokumentu identifikovala EK šest oblastí (klíčových umožňujících technologií) zdrojů růstu podnikatelského sektoru a možné konkurenční výhody regionu: mikro/nanoelektronika, fotonika, nanotechnologie, průmyslové biotechnologie, pokročilé (vyspělé) materiály a pokročilé průmyslové systémy.

V regionálních přílohách se objeví klíčové oblasti specializace regionu. (Zlínský kraj, 2007)

3.1.2 Nástroje podpory RIS

Podpora regionálních inovačních systémů se na úrovni EU objevuje v devadesátých letech a s mírnými úpravami setrvává a vyvíjí se i v dnešní době. Jako první program na podporu RIS spustilo Generální ředitelství pro podnikání program **RITTS (Regional Innovation and Technology Transfer Strategies)** probíhající v letech 1994–2001. Jeho cílem bylo vytvoření fungující podpůrné inovační infrastruktury a podpory. Nejdříve bylo u předkládaného projektu provedeno za pomoci mezinárodního benchmarkingu, vedeného mezinárodním týmem konzultantů, vyhodnocení technologického transferu, na jehož základě byla koncipována potřebná inovační strategie. Hlavním cílem pilotních aktivit bylo zlepšit spolupráci mezi regionálními agenturami poskytujícími služby a potřebami jednotlivých firem. Jednalo se především o měkké aktivity zaměřené na vytvoření partnerství, které pomohlo naplnit zvolenou strategii. Ve stejném roce byl spuštěn program **RIS (Regional Innovation Strategy)**, spravovaný Ředitelstvím pro regionální politiku, jenž byl zaměřený na podporu chudších regionů. Hlavním cílem bylo vytvořit partnerství klíčových subjektů v těchto regionech. (Adámek, Csank, Žížalová, 2007)

Po skončení těchto projektů v roce 2001 odstartoval program **RIS+**, jehož záměrem bylo financovat některé projekty vzniklé v první vlně. Ve stejném roce byl spuštěn také program **RIS NAC** (rozšíření iniciativy RIS), který byl určen pro kandidátské/nové členské země, Turecko a Izrael. V roce 2005 vznikl projekt **RIS Nové**, určený pro nové členské země, v němž byla podpořena i RI strategie Zlínského kraje. Celkem bylo podpořeno 181 projektů. Ve sledovaném období 2001–2008 běžel ještě program **RIS asociované**, jehož se účastnilo 25 regionů, avšak bez finanční podpory EU pro zhotovení strategie. (Skokan, 2010)

Podpořené projekty vycházely ze společné metodologie postavené na třech postupných krocích: (i) vytvoření konsensu a partnerství klíčových aktérů regionálního inovačního systému, (ii) SWOT analýza regionálního inovačního systému a (iii) návrh strategického rámce a konkrétních akcí pro podporu inovací v regionu. (Skokan, 2010)

Skokan (2010) dále poukazuje na čtyři hlavní metodické principy RI strategií, jak jsou stanoveny EK: (i) spolupráce veřejného (hlavních institucí výzkumu a vývoje) a soukromého sektoru (firmy) na koncepci RI strategie, (ii) zaměření na potřeby (poptávku) firem – tzn. bottom-up přístup, (iii) orientace na konkrétní akce a konkrétní

inovační výsledky (firemní projekty a iniciativy inovační politiky) a (iv) využití dalších programů meziregionální spolupráce. Veřejná role by zde měla hrát roli facilitátora, sítě by se měly samostatně organizovat.

Vedle RIS programů vznikla **Síť inovačních regionů v Evropě (ERA Network)**, jež v letech 1994–2008 sloužila jako mezinárodní platforma pro sdílení dobrých praktik a úspěšných inovačních iniciativ napříč 235 zapojených regionů. Z české republiky se nezapojily pouze kraje Středočeský, Královéhradecký, Vysočina a Olomoucký. Tuto síť nahradila v roce 2010 platforma **PRO INNO**, napomáhající analýze a koordinaci inovačních politik v Evropě a iniciativa **EUROPE INNOVA**, jež byla vytvořena za účelem rozvoje a ověřování nových nástrojů na podporu inovací. (Skokan, 2010)

3.1.3 Bariéry inovační politiky EU

Navzdory všem uvedeným plánům a nástrojům EU na podporu inovační politiky, je inovační schopnost EU při porovnání s USA a Japonskem nízká. Jedním z důvodů je poloviční množství výdajů na VaV na HDP vůči Japonsku, investice soukromého VaV v USA jsou dvojnásobné. Problémem je nedokonalá integrace trhů a institucionální, jazykové a kulturní bariéry. I důsledkem tohoto je evropský VaV značně fragmentovaný. Převažují menší, byrokraticky zatížené projekty, které se díky nedostatečné koordinaci navíc často v jednotlivých zemích duplují. Dalším limitujícím faktorem rozvoje inovací zejména v MSP je v Evropě, v porovnání s hlavními konkurenty, horší přístup k rizikovému kapitálu. Příčinou nižší inovační schopnosti EU je i menší orientace na radikální technologie, potažmo high-tech, jako jsou ICT či biotechnologie. (Nováková, 2011)

Adámek, Csank, Žížalová (2007) vidí problém zaostávání evropské konkurenceschopnosti v nedostatečně rozvinutém základním výzkumu. Ve většině evropských regionálních inovačních systémech převládá syntetická znalostní základna, pro niž je charakteristický aplikovaný výzkum, politické preference rovněž míří do této oblasti. Nezbytným předpokladem pro kvalitní aplikovaný výzkum je však kvalitní výzkum základní. Důraz kladený EU na transfer technologií i do univerzit, kde není patřičně rozvinutý a kvalitní základní výzkum, je nesmyslný. Místo toho by mělo být v EU, potažmo ČR, podporováno několik špičkových center excelencí a několik klíčových prioritních oblastí s vysokým potenciálem růstu. Jako další značný problém uvádí autoři nedostatečnou spolupráci firem a výzkumu. V ČR toto omezení pozorují autoři hlavně v nedostatku partnerů pro dlouhodobou spolupráci s českým výzkumem, ale

často i v nedostatečné kvalitě vědeckých pracovišť, která zájem českých, popřípadě potenciálních zahraničních partnerů pochopitelně přitahovat nebude.

Inovační paradox

Inovační paradox je jev, kdy hospodářsky méně vyspělé regiony nedokážou absorbovat dostupné veřejné finanční zdroje na podporu inovací, přestože by je potřebovaly. Nepoměrně úspěšnější pak jsou v tomto případě regiony hospodářsky vyspělé. (Oughton, Landabasso, Morgan, 2002; Skokan, 2010) Tento stav poukazuje na tendenci inovační politiky, která na rozdíl od regionální působí divergentně – rozdíly mezi regiony se ještě více prohlubují. Příčinou této situace bývá nedostatečné zastoupení výzkumné sféry, univerzit, inovačních firem a kvalifikovaných pracovníků a s tím související nedostatečná absorpční kapacita, za kterou stojí neschopnost spolufinancování a nedostatek kvalitních projektů. Nástrojem k vyřešení tohoto paradoxu je veřejná politika, např. ve formě populární regionální inovační strategie, která zvýší kapacitu regionu absorbovat fondy na inovační aktivity. (Klímová, Žitek, 2015) Studie Klímové a Žitka tuto tezi potvrzují v analýze čerpání dotačních programů českých krajů. Jednoznačně nejméně úspěšnými byly hospodářsky nejsilnější kraje – Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský, kdežto na opačném konci se umístil kraj Karlovarský.

3.2 Inovační politika ČR

O začátcích inovační politiky, potažmo znalostně založené ekonomice, v ČR se dá hovořit v souvislosti se vstupem do EU. Jak už bylo naznačeno výše, vnější tlak zde hrál velkou roli, což se hlavně zpočátku odrazilo v jisté formálnosti a módnosti této politiky. Do této doby byla pouze okrajově podporována výzkumná politika, jenž čelila v transformačním období rozpadu velké části výzkumných kapacit. I po roce 2001, vzniku samostatných krajů, se česká politika VaVaI stále vyznačuje nabídkovým (top-down) přístupem z centrální úrovně, což je dáno především nedostatkem jejich vlastních finančních zdrojů, ale i silnou koncentrací veřejných výzkumných organizací, institutů a univerzit do několika málo nejvýznamnějších regionů. (Adámek, Csank, Žížalová, 2007) I přes reformy provedené v posledních letech, kdy došlo mj. ke sloučení výzkumné a inovační politiky, zůstává český systém podpory VaVaI stále poměrně fragmentovaný a nepřehledný.

3.2.1 Vývoj inovačního prostředí v ČR

Již před vstupem do EU musela ČR na základě pravidel Maastrichtské smlouvy zpracovat politiku výzkumu a vývoje. *Zásady pro oblast výzkumu a vývoje* schválené vládou

v letech 1994 a 1997 byly v roce 2000 nahrazeny **Národní politikou výzkumu a vývoje**, jenž se stala prvním dlouhodobou koncepcí výzkumu a vývoje. (Vláda ČR, 2000)

V roce 2004 byla přijata **Národní politika výzkumu a vývoje na léta 2004-2008**, která v sobě ještě stále nezahrnovala inovační politiku. Dokument nově obsahuje regionální aspekty, ty jsou však charakterizovány dle Adámek, Csank, Žížalová (2007) velmi obecně a formálně. Např. regionální aktéři nebyli zapojeni do přípravy strategických dokumentů na národní úrovni, regionální aspekty byly pojaty pouze jako podpora regionálním vysokým školám. Ve stejném roce byla schválena nepříliš konkrétní **Národní inovační strategie**, jejímž cílem bylo zdůraznit význam roli VaVaI v České republice a zároveň posloužila jako podklad pro přípravu Národní inovační politiky. (Vláda ČR, 2004)

Podmínky pro systematickou a koordinovanou politiku státu směřující k vytváření celkově proinovatívního prostředí měly být vytvořeny v **Národní inovační politice České republiky na léta 2005–2010**. Snaha státu a jeho orgánů zlepšit příznivé inovační podmínky zejména pro podnikatelskou sféru zde byla vtělena do čtyř strategických cílů: posílení výzkum a vývoje, vytvoření funkční spolupráce veřejného a soukromého sektoru, zajištění lidských zdrojů a zefektivnění státní správy ve VaVaI. (Vláda ČR, 2005).

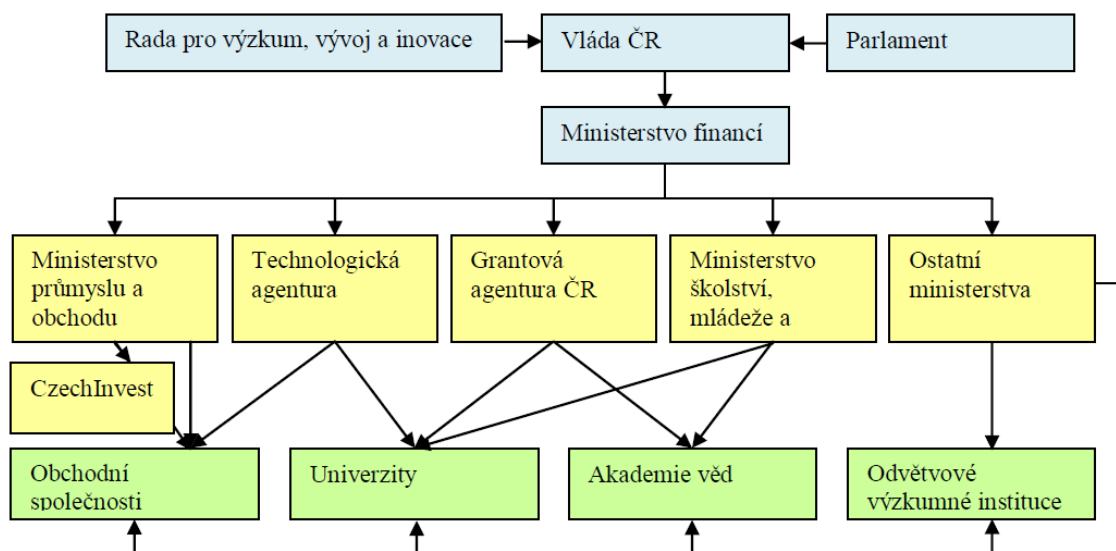
Výraznou změnou prošla výzkumná a inovační politika v roce 2008, kdy byla schválena **Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací** s mottem: „*věda dělá z peněz znalosti, inovace dělají ze znalostí peníze*“. Apelovala tedy na to, aby investice z veřejných prostředků přinášely tvorbu skutečně nových poznatků v případě základního výzkumu a ekonomický přínos v případě výzkumu aplikovaného. Cílem reformy bylo zjednodušit podporu výzkumu a vývoje, snížit množství rozpočtových kapitol (institucí, z nichž je financován výzkum a vývoj v ČR) a zjednodušit administrativu, zaměřit se na podporu excelence ve výzkumu, více zapojit ČR do mezinárodních aktivit VaVaI, atd. (Vláda ČR, 2008) K dosažení dílčích cílů přispělo několik dokumentů, jedním z nich byla **Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009–2015**, která uvádí některá opatření vhodná i pro regionální úroveň, např. podpora zakládání spin-off firem, podpora center transferu technologií či podpora výstavby a rozvoje infrastruktury pro VaV. Důraz v dokumentu je kladen na vytváření formálních a neformálních vazeb na principu trojitě šroubovice. Mezi doposud nejúspěšnější opatření Reformy, v níž hraje klíčovou roli Rada pro výzkum, vývoj a inovace, lze zařadit sloučení výzkumné a inovační politiky, založení Technologické agentury ČR či snížení rozpočtových kapitol z 22 na 12. (Vláda ČR, 2009)

Aktuálním dokumentem reagujícím na výzvy strategie Evropa 2020 je **Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020**, jejímž hlavním cílem je do 10 let dostat ČR mezi 20 nejvíce konkurenceschopných zemí světa. Pilíř „inovace“, vnímaný jako zdroj konkurenceschopnosti ČR, si klade za cíl zvýšit inovační poptávku, zlepšit spolupráci mezi firmami a VaV, vytvořit podmínky pro rozvoj excelentního výzkumu, zacílit podporu na klíčové technologické oblasti, vytvořit fungující systém řízení rozvojových politik a nástrojů podpory inovačního podnikání a VaV. (Vláda ČR, 2011a) **Národní inovační strategie České republiky 2012–2020** na tuto strategii navazuje a podrobně ji rozšiřuje právě v oblasti inovací (Vláda ČR, 2011b). Rovněž sloužila jako podklad pro **Aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020**. (Vláda ČR, 2013) Rovněž bylo nutné zpracovat již dříve zmíněnou **Národní strategii inteligentní specializace (RIS3)**, nezbytnou ex-ante podmínku pro financování VaVaI z EU fondů, jenž představuje koncept růstu založeného na inteligentní specializaci regionů. (MŠMT, 2014a) **Národní program reforem**, zhotovovaný pro každý rok, představuje dobrovolný příspěvek České republiky k plnění cílů Strategie Evropa 2020. Stejně jako programy reforem v předchozích letech definuje cíle k podpoře růstu založeného na výzkumu a inovacích.

3.2.2 Financování VaVaI

V současné době existují v ČR dvě základní formy financování VaV – účelové (poskytnutí prostředků na předem schválený účel, např. veřejné soutěže, zakázky, dotační tituly,...) a institucionální (prostředky na dlouhodobý rozvoj výzkumných organizací) financování. (Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko, © 2007–2016)

Grantové projekty v oblasti základního výzkumu poskytuje účelovou formou Grantová agentura ČR (GA ČR). Programy aplikovaného výzkumu financované ze státního rozpočtu (Alfa, Beta, Gama, Delta, Epsilon, Omega, Centra kompetence) realizuje od roku 2010 technologická agentura ČR (TA ČR). Mimo GA ČR a TA ČR má v ČR na starosti rozvoj a financování VaV Rada pro výzkum, vývoj a inovace (připravující strategický rámec pro financování VaVaI), Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy. (Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko, © 2007–2016)



Obr. 7: Organizační schéma inovačních institucí v ČR. Zdroj: Drbohlavová (2015)

Velmi důležitou součástí financování jsou zdroje poskytované ze strukturálních fondů EU. V současném programovém období jde především o Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK) koordinovaný MPO a Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV) koordinovaný MŠMT. V prvním uvedeném se na inovace zaměřuje první prioritní osa „Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace“. Oproti předchozímu programovému období je důraz kladen na přenos technologií a spolupráci inovačních firem s odvětvím výzkumu a vývoje, zlepšení finančních nástrojů a praktické využití výsledků aplikovaného VaV a na posun od budování inovační infrastruktury k jejímu efektivnímu využívání. Nově se objeví nástroje jako jsou inovační vouchery, proof-of-concept, pre-commercial public procurement nebo partnerství znalostního transferu. Ve druhém zmíněném OP se výzkumu věnují první dvě prioritní osy. Aktivita bude kladená na modernizaci výzkumné infrastruktury, na rozvoj kvalitních výzkumných týmů, na podporu dlouhodobého strategického partnerství v oblasti VaV, apod. (MŠMT, 2014b)

EU nabízí i možnosti financování mezinárodní evropské spolupráce. Nejznámějším zdrojem je již 8. rámcový program pro výzkum a technologický rozvoj (též Horizont 2020), jenž v současnosti podporuje více bottom-up přístup při formulaci výzkumných témat. Dalšími programy mezinárodní spolupráce jsou například ERA NET, Eureka a Eurostars. (Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko, © 2007–2016) Objem zmíněných veřejných zdrojů financování, jak je zobrazuje tabulka 5, je v současné době tvořen z velké části fondy EU, na nichž se český systém financování VaV stal prakticky závislým.

Tab. 5: Veřejné výdaje na vědu a výzkum v ČR. Zdroj: Mních (2014)

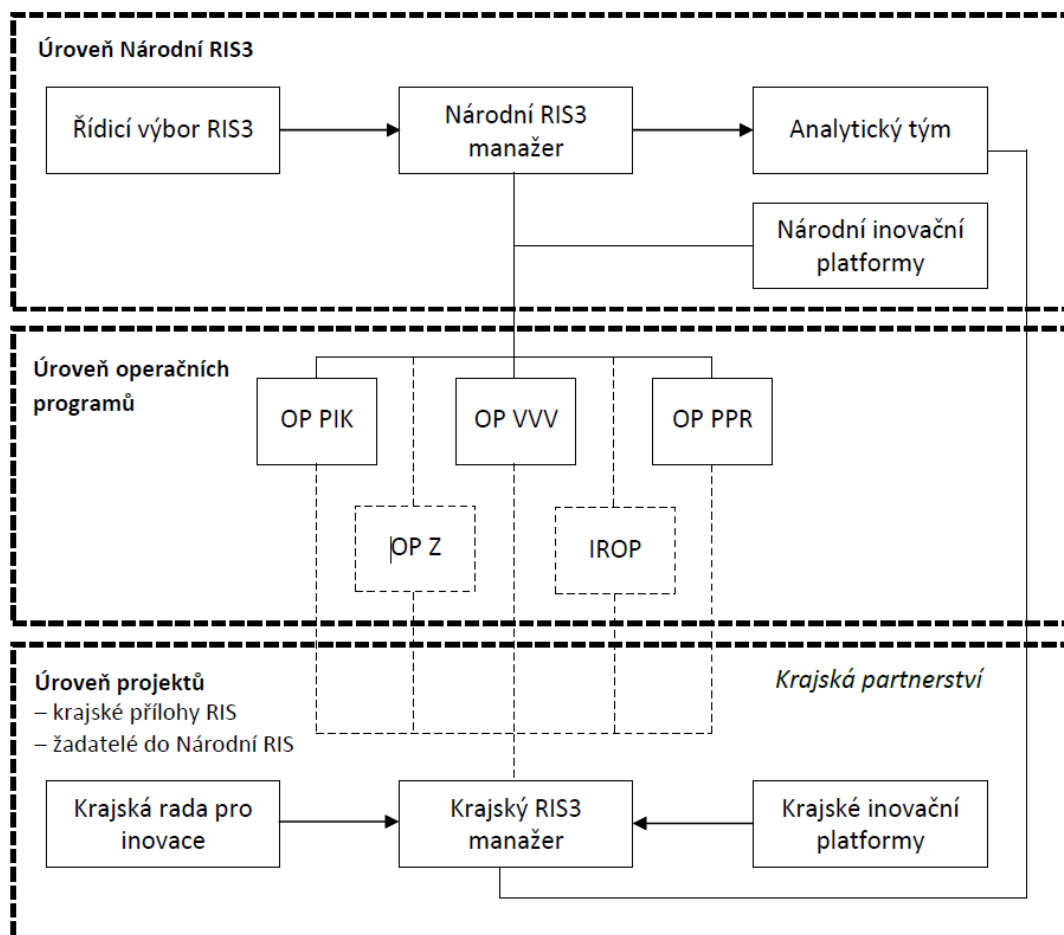
Veřejné výdaje na vědu a výzkum v ČR (v mld. Kč)					
	2010	2011	2012	2013	2014
Státní rozpočet	25,4	25,9	26,6	26,1	26,6
Fondy EU	4	3,1	12,1	14	8
Celkem	29,4	29	38,7	40,1	34,6

Kromě výše uvedených možností lze využít bankovní úvěry a mikrofinancování (v ČR je hlavním zdrojem Českomoravská záruční a rozvojová banka, a.s.) nebo rizikový kapitál (obchodní anděle a fondy rizikového kapitálu). (Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko, © 2007–2016)

3.2.3 Regionální inovační strategie v ČR

Regionální inovační strategie je metoda rozvoje regionální inovační politiky založená na předpokladu, že důležité není jen technologické know-how, ale i obchodní prostředí a úroveň spolupráce zainteresovaných subjektů. (Thomas, 2016) **Cílem RI strategie, střednědobého strategického dokumentu, je zvýšit dynamiku inovací v regionu a zlepšit výkonnost samotného regionálního inovačního systému.** Efektivní RI strategie, potažmo vytyčené strategické cíle, přitom respektuje průmyslovou základnu regionu, jeho inovační kulturu, politický systém a míru autonomie rozhodování regionálních samospráv. RI strategie rovněž zaciluje širokou škálu zainteresovaných subjektů, lépe řečeno všechny subsystémy RIS. (OECD, 2010)

Postupné kroky potřebné k vytvoření RI strategie, jakožto základní metodologické principy, byly již popsány v kapitole 5.1.2. I přesto, že v ČR není ze zákona povinné zpracovávat RI strategie, disponuje jí v současnosti většina českých krajů. Zde je na místě rozlišit krajské přílohy k národní RIS3 strategii, jejichž zpracování bylo povinné pro všechny kraje, od RI strategií. V praxi se však stává, že některé kraje vzhledem k podobnosti ztotožnily RI strategii s krajskou RIS3 (např. Zlínský kraj), či považují RIS3 za RI strategii. (Žítek, 2015) Provázanost národní a regionální RIS3 zachycuje obrázek 8.



Obr. 8: Struktura řízení RIS3. Zdroj: MŠMT (2014a)

Z obrázku 9 lze pozorovat rozdílný zájem českých krajů v realizaci RI strategií. Některé kraje vstoupily do procesu zpracování vlastní inovační strategie poměrně rozpačitě, některé dokonce skončily u první verze dokumentů, jenž se ukázaly být příliš formální bez jasně definovaného cíle. Takovým příkladem může být RI strategie Pardubického kraje, která je podle Maňátkové, Stejskala (2011) mrtvým dokumentem bez konkrétních stanovených aktivit, úkolů a finančních zdrojů. V tomto RIS je nízký počet patentů, inovační infrastruktura je nedostatečná a minimálně obsazená, figuruje zde pouze jedna univerzita s nízkým inovačním potenciálem, existuje zde malé množství podpůrných organizací, mezi aktéry neexistují společné aktivity dokládající funkčnost systému. Podle Švejdy (2010) je situace podobná i u dalších krajů – Středočeského, Jihočeského a Plzeňského, kde sice je schválena RI strategie, existují zde i základní prvky jako jsou univerzity či inovující podniky, ale nedochází k její implementaci a přelévání znalostí mezi podniky a výzkumem.

Hl. město Praha*		2004 + (??)	2014-2020
Středočeský	N/A		
Jihočeský		2007-15	
Plzeňský		2004 + (??)	
Karlovarský		2008 +	2013-2020
Ústecký*		2005-10	2014-2020
Liberecký		2009 + (??)	
Královéhradecký		2010-15	
Pardubický		2006-13	
Vysočina			2013-2020
Jihomoravský	2002-04	2005-08	2009-13
Olomoucký			2011-2021
Zlínský		2008-13	2013-2020
Moravskoslezský		2003-09	2010-2020

Obr. 9: Vývoj zpracování regionálních inovačních strategií v jednotlivých krajích. Zdroj: Žitek (2015)

Na opačném konci se nachází kraj Jihomoravský (JMK), který již disponuje čtvrtou verzí RI strategie a kraj Moravskoslezský (MSK). Oba lze považovat za úspěšně fungující. Za účelem zpracování strategie byl vytvořen koordinační výbor, v němž participovaly všechny složky triple helix, v rámci analýzy inovačního potenciálu firem byl proveden podrobný terénní průzkum. Strategie cílí na inovativní obory, v akčních plánech jsou jasně stanovené projekty s konkrétním rozpočtem. O implementaci strategie se stará specializované pracoviště – inovační centrum (JIC) v případě JMK, rozvojová agentura (ARR Ostrava) v MSK. (Skokan, 2010) V těchto RIS se nachází veškeré prvky – existuje v nich rozsáhlá inovační infrastruktura úspěšně propojující výzkumný a firemní sektor, instituce pro spolupráci zjednodušující spolupráci četných klastrů, jsou zde univerzity odpovídající potřebám regionálních firem,... Efektivní spolupráci jednotlivých subsystémů dokládá velké množství společných projektů. (Maňátková, Stejskal, 2012; Kořátková Stránská, Maňátková, Stejskal, 2012)

4 REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ SYSTÉM ZLÍNSKÉHO KRAJE

Cílem této kapitoly je analyzovat RIS Zlínského kraje. Nejdříve je z důvodu lepšího pochopení souvislostí blíže představeno makroekonomické postavení Zlínského kraje prezentující vybrané socioekonomické aspekty. Poté je představen vývoj a obsah regionálních inovačních strategií a jejich vazba na regionální dokumenty. Následující kapitoly důkladněji rozebírají dva klíčové subsystémy RIS, hledají jejich prvky, analyzují je a kvalitativně hodnotí. Dále je pozornost směřována na spolupráci v rámci a mezi těmito subsystémy tak, jak ji chápe koncept trojitě šroubovice. Nakonec dochází ke shrnutí těchto poznatků a formulaci možných doporučení.

4.1 Vybrané socioekonomické charakteristiky

Zlínský kraj byl ustanoven k 1. lednu 2000 na základě ústavního zákona č. 347/1997 Sb., o vytvoření vyšších územních samosprávných celků. Vznikl sloučením okresů Zlín, Kroměříž a Uherské Hradiště, které patřily k Jihomoravskému kraji, a okresu Vsetín, který byl součástí Severomoravského kraje. Společně s Olomouckým krajem tvoří Zlínský kraj Region soudržnosti Střední Morava. Území Zlínského kraje tvoří 13 správních obvodů obcí s rozšířenou působností, jež se dále člení na 25 územních obvodů pověřených obcí. (Perspektiva, 2010)

Tab. 6: Vybrané ukazatele Zlínského kraje ve srovnání s ČR k roku 2015. Zdroj: RIS (2014), ČSÚ (2016).

Ukazatel	Měrná jednotka	ZK	ČR
Počet obyvatel	-	584 750	10 546 120
Hustota osídlení	obyv./km ²	148	134
HDP	mld. Kč	211	4 261
Podíl kraje na tvorbě HDP	%	5,0	100
Regionální HDP na 1 obyvatele, ČR = 100	%	88,8	100
HDP na 1 obyvatele v PPS, EU = 100	%	75,1	84
Průměrná hrubá mzda	Kč	22 648	25 306
Podíl nezaměstnaných osob	%	6,2	6,4
Míra ekonomické aktivity	%	58,3	59,3
Počet registrovaných subjektů na 1000 obyvatel	-	237	259
Délka silnic a dálnic na 10 000 obyvatel	Km	37	53
Stav přímých zahr. investic na 1 000 obyvatel	mil. Kč	84	247

Zlínský kraj zaujímá periferní polohu na východě České republiky. Na východě hraničí se Slovenskem, na jihozápadě sousedí s Jihomoravským krajem, na severozápadě sousedí s krajem Olomouckým a na severu s krajem Moravskoslezským. Se svou rozlohou 3 964 km² je Zlínský kraj čtvrtým nejmenším krajem v České republice. (Perspektiva, 2010)

4.1.1 Obyvatelstvo

Ke konci roku 2015 žilo ve Zlínském kraji 584 750 obyvatel celkem v 305 obcích (z toho 6 městysů, 29 měst a 1 statutární město). Počtem obyvatel je největší krajské město Zlín (75 112), jedenácté největší v České republice, se značným odstupem následované okresními městy Kroměříž (29 035), Vsetín (26 504) a Uherské Hradiště (25 287). (ČSÚ, 2015a) **Počet obyvatel v kraji se dlouhodobě snižuje**, ke konci posledního sledovaného roku 2014 činilo záporné migrační saldo 517 osob, záporná přirozená měna představovala 521 osob. (CZSO, 2015b) Také dlouhodobé prognózy jsou v tomto směru negativní, podle některých by počet obyvatel Zlína mohl do roku 2035 klesnout na 60 tisíc. Jedním z důvodů je i odchod většiny absolventů zlínské Univerzity Tomáše Bati (UTB) do jiných měst. (Chmelová, 2013) S tím je spojená **selektivní migrace talentovaných absolventů**, jinak řečeno „odliv mozků“, především do Brna a Prahy, způsobená jednak nedostatkem zajímavých pracovních příležitostí v kraji, ale taky obecně **nižšími průměrnými platy v porovnání s jinými kraji ČR**. Dlouhodobě záporné dojížděkové saldo kraje, potažmo všech okresů (vyjma okresu Zlín), značí převažující obytnou funkci nad funkcí pracovní v okresech Kroměříž, Uherské Hradiště a Vsetín a převažující funkci pracovní v okrese Zlín. (ČSÚ, 2011a)

4.1.2 Hospodářství

Míra ekonomické aktivity, udávající podíl počtu zaměstnaných a nezaměstnaných na počtu všech osob ve věku 15 a více let se zjištěnou ekonomickou aktivitou, dosáhla ve Zlínském kraji 58,3 % a je 1 procentní bod pod republikový průměrem, přitom **podíl nezaměstnaných osob (6,2 %) byl 0,2 procentní body pod republikovým průměrem**. Region se podílí na tvorbě národního HDP 5 %, což je poměrně málo v porovnání s velkými kraji jako je Hl. město Praha, Středočeský, Jihomoravský a Moravskoslezský, regionální HDP na osobu však ukazuje, že Zlínský kraj má v tomto ohledu mírně nadprůměrné postavení v rámci ČR (nutno brát v potaz výsostné postavení Prahy, díky němuž žádný další kraj nedosáhl 100 %). Zejména díky periferní poloze provázené nedostatečně rozvinutou infrastrukturou se **Zlínskému kraji nedaří** v porovnání se sousedními kraji (Moravskoslezská a Jihomoravský) **přilákat velké zahraniční investory**.

Tab. 7: Zaměstnanost Zlínského kraje podle sektorů národního hospodářství ve srovnání s ČR. Zdroj: Košař (2009), Informační portál Libereckého kraje pro inovace (© 2009)

Rok	Sektor	Zaměstnanost [%]	
		ČR	ZLK
1991	Primér	12	14,6
	Sekundér	46,3	52,5
	Terciér	41,7	32,9
2001	Primér	4,7	4,2
	Sekundér	40,8	49,2
	Terciér	54,5	46,6
2014	Primér	2,7	2,3
	Sekundér	38	48,4
	Terciér	59,2	49,3

Zlínský kraj má, co se týká **sektorové zaměstnanosti, unikátní postavení v rámci ČR**. Z celkových 274 tisíc zaměstnaných pracovalo v roce 2014 v sekundéru 48,4 %, což byla nejvyšší zaměstnanost mezi českými kraji. V tomto sektoru, jenž si udržuje dominantní postavení i po transformačních procesech české ekonomiky, je jednoznačně **nejvíce osob zaměstnáno ve zpracovatelském průmyslu** - 100,6 tisíce osob, jenž tvoří identitu regionu, a proto bude předmětem zájmu dalšího studia. Naopak zaměstnanost v terciéru, který obecně přináší nejvyšší přidanou hodnotu, značně zaostává za celorepublikovým průměrem. (ČSÚ, 2015c)

Vývoj zpracovatelského průmyslu

Historie zpracovatelského průmyslu se začala psát v druhé polovině 19. století, kdy v kraji vzniklo mnoho sklářských, nábytkářských a cukrovarnických firem zaměstnávajících tisíce lidí. **Skutečně přelomovým se stal rok 1894, kdy byl založen obuvnický podnik Baťa**. Po vzniku ČSR se rychle rozšiřoval nejen obuvnický, ale i kožedělný, strojírenský a gumárenský průmysl, který ve 20. letech zavedl Tomáš Baťa. V roce 1931 pro něj pracovalo 21 600 lidí.

Hospodářská krize 30. let poznamenala několik podniků (ukončení cukrovarů v Napajedlech a Uherském Ostrohu, sklárny ve Velkých Karlovicích či výroby nábytku ve Vsetíně), za to se mezi léty 1935 a 1938 přesunula pozornost do obranného průmyslu. V gumárenském podniku v Zubří se začaly vyrábět plynové masky, v Kunovicích byl

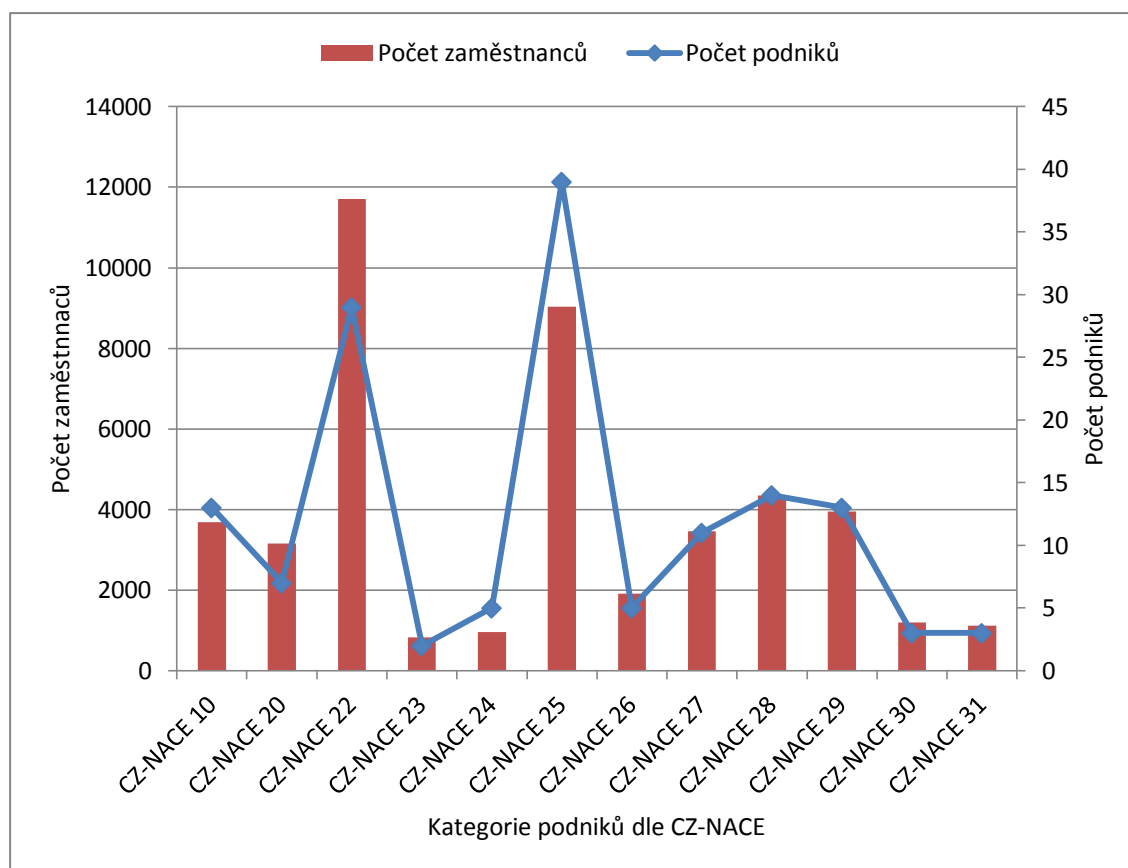
spuštěn provoz letecké továrny s novým letištěm. V tomto období vznikly muniční továrny v Bojkovicích, Bohuslavicích nad Vlárí a v Jablůnce. V této době byl založena také Zlínská letecká společnost, jejímž hlavním akcionářem byla společnost Baťa. Průmyslový potenciál Zlínského kraje dosáhl světové konkurenceschopnosti.

Nástup komunistického režimu znamenal znárodnění výroby a obchodů. Místní podniky se staly součástí národních podniků, jejich chod byl řízen ministerstvem. V období 1945–1960 došlo k rozvinutí slaboproudého elektrotechnického průmyslu v Rožnově pod Rožnovem (Tesla), chemického průmyslu ve Valašském Meziříčí, podniku MEZ Brumov, textilky ve Starém Městě a několika strojíren.

Politické změny po roce 1989 přinesly pro ekonomiku Zlínského kraje spoustu negativních dopadů. Održením od Slovenska se zpřetrhaly důležité osobní kontakty se slovenskými subjekty, Zlínský kraj se stal periferním regionem se špatnou dopravní dostupností, došlo k útlumu zbrojní výroby a rozpadu většiny vědeckovýzkumných pracovišť. Přechod na tržní hospodářství spojený s odstátněním a privatizací neuneslo několik odvětví, nejcitelněji se to projevilo zánikem obuvnické výroby zlínského Svitlu, kde bylo ještě v roce 1989 zaměstnáno okolo 17,7 tisíc pracovníků (Košář, 2009) a oslabením elektrotechnických podniků. Na druhé straně do regionu vstoupila řada zahraničních investorů, kteří navázali na předlistopadový odkaz, např. Barum Continental, Tajmac ZPS, CIE Metal CZ, Zlín Precision, ON Semiconductor CHC. Zpracovatelský průmysl má i v současnosti ve Zlínském kraji velmi silnou pozici, počet průmyslových podniků se 100 a více zaměstnanci vzrostl ze 168 v roce 2004 na 198 v roce 2009. (Loučková a kol., 2011)

Současná struktura zpracovatelského průmyslu

Z hlediska počtu zaměstnanců je z průmyslových odvětví v regionu naprosto dominantní výroba pryžových a plastových výrobků a výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení. V těchto odvětvích rovněž existuje hustá síť podniků s více než 100 zaměstnanci. Význačné postavení má i odvětví výroby elektrických zařízení, výroby strojů a zařízení j. n., výroby motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, výroby potravinářských výrobků a výroby chemických látek a chemických přípravků, v nichž pracuje více než 3000 osob. (ČSÚ, 2015c)



Obr. 10: Průměrný evidenční počet podniků s více než 100 zaměstnanci podle CZ-NACE⁶ ve Zlínském kraji v roce 2014. Zdroj: ČSÚ (2015c)

Velcí zaměstnavatelé

V roce 2015 působilo ve Zlínském kraji 111 velkých firem s více než 250 zaměstnanci, z toho 99 zaměstnávalo méně než 1000 osob. (ČSÚ, 2015c) Největším zaměstnavatelem je firma Continental Barum, výrobce pneumatik pro osobní a nákladní automobily, zaměstnávající více než 3000 osob. Druhým největším krajským zaměstnavatelem je Krajská nemocnice Tomáše Bati, v níž pracuje více než 2500 osob. Přes 1500 osob je zaměstnáno v České zbrojovce v Uherském Brodě, v ON Semiconductor Czech Republic v Rožnově pod Radhoštěm (producent integrovaných obvodů a polovodičových součástek) a Slováckých strojárnách v Uherském Brodě (výrobce dopravní a manipulační techniky). (KHK ZK, 2015)

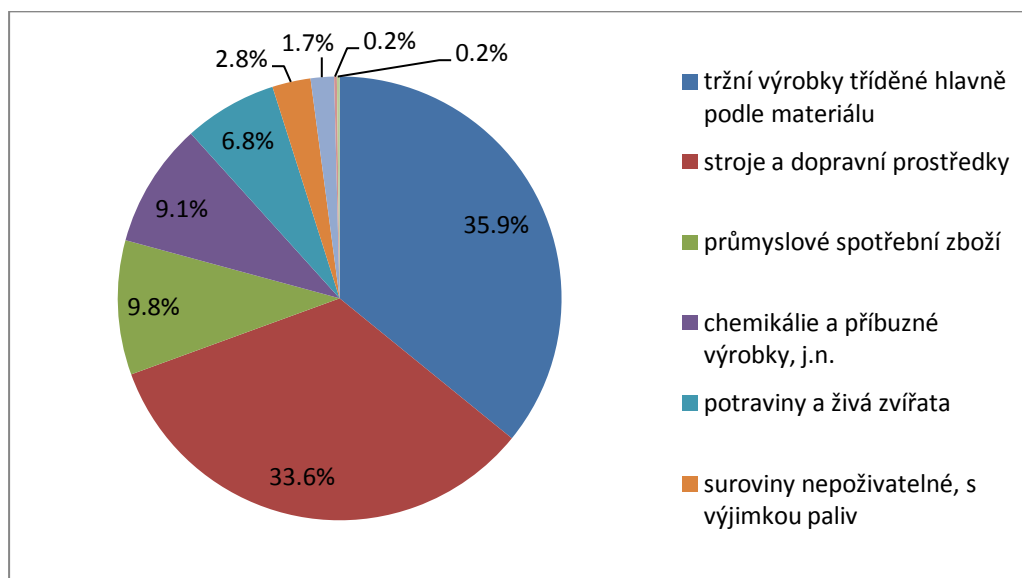
⁶ CZ- NACE: 10 Výroba potravinářských výrobků, 20 Výroba chemických látek a chemických přípravků, 22 Výroba pryžových a plastových výrobků, 23 Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků, 24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství, 25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení, 26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení, 27 Výroba elektrických zařízení, 28 Výroba strojů a zařízení j. n., 29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů, 30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení, 31 Výroba nábytku.

Hranici 1000 pracovníků překročily firmy Aircraft Industries (výrobce letecké techniky v Kunovicích), DEZA (zpracovatel černouhelného dehtu ve Valašském Meziříčí), Fatra (producent plastových polotovarů a výrobků v Napajedlech), Mitas (výrobce pneumatik v Otrokovcích a Zlíně), Univerzita Tomáše Bati (UTB) a uherskohradištská nemocnice. (KHK ZK, 2015)

Z kategorie 500 až 999 pracovníků lze zmínit průmyslové podniky jako je výrobce v oblasti pyrotechniky Austin Detonator a Indet Safety Systems (Vsetín), potravinářské podniky Hamé (Kunovice) a MP Krásno (Valašském Meziříčí), výrobce obráběcích strojů Tajmac-ZPS (Zlín), výrobce nábytku TON (Bystřice pod Hostýnem) či Gumárny Zubří. Dále do této kategorie spadá výrobce elektronických součástek AVX Czech Republic (Uherské Hradiště), producent elektromotorů a generátorů TES (Vsetín), výrobce elektrosoučástek a tištěných spojů Eurotec (Uherský Ostroh) či producent kabelů a vodičů Forschner (Uherské Hradiště). Do této kategorie spadají i zaměstnavatelé jako je Zlínský kraj, Statutární město Zlín a 6 zdravotnických zařízení. (KHK ZK, 2015)

Export

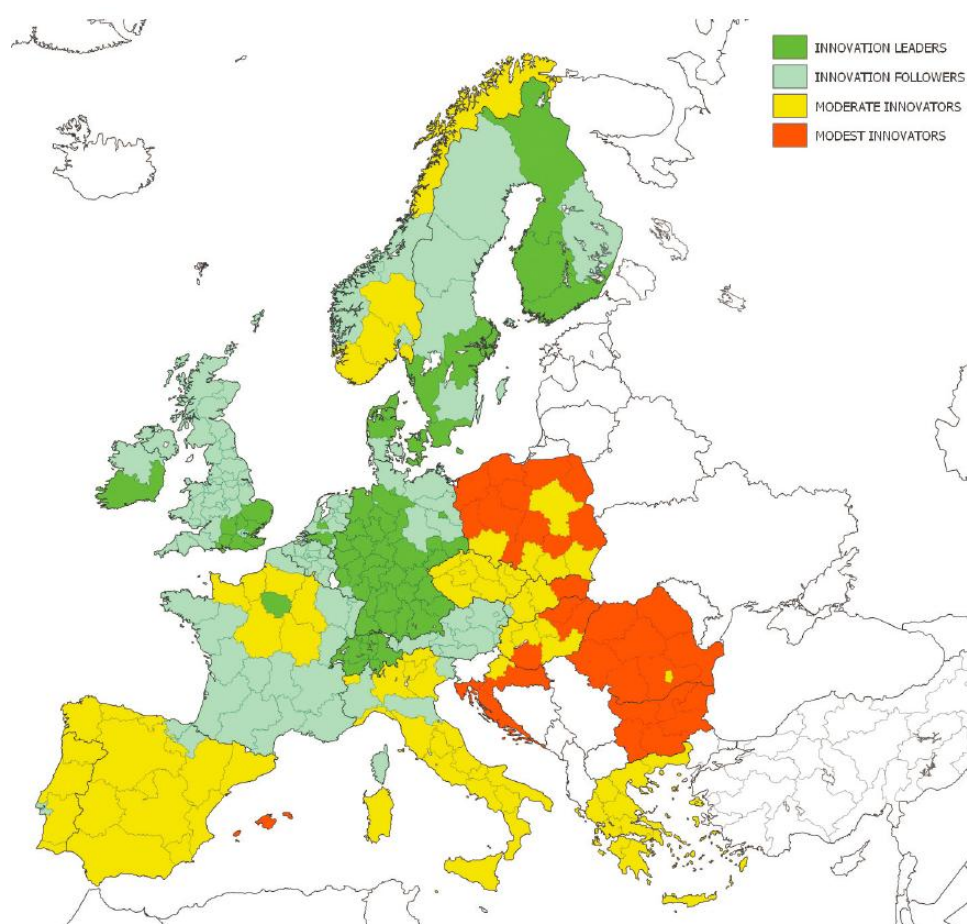
Vývoz Zlínského kraje představoval 4,6% objemu celkového vývozu České republiky. Mezi hlavní exportní komodity patřily zejména tržní výrobky tříděné hlavně podle materiálu (nejvyšší podíl mezi kraji v ČR), stroje a dopravní prostředky, dále pak průmyslové spotřební zboží, chemikálie a příbuzné výrobky a potraviny a živá zvířata. Export Zlínského kraje mířil v 82 % do zemí EU, konkrétně do Německa (37 %), sousedního Slovenska (10 %) a Polska (6 %), Itálie, Francie a Rakouska. (ČSÚ, 2011b)



Obr. 11: Vývoz ze Zlínského kraje podle hlavních skupin zboží v roce 2010. Zdroj: (ČSÚ, 2011b)

4.1.3 Inovace

Dle Regionálního inovačního zpravodaje, každoročně systematicky vyhodnocujícího inovační výkonnost regionů soudržnosti, patří všechny české regiony k umírněným inovátorům, jenž tvoří v EU nejpočetnější skupinu. Tato homogenita je patrná již od začátku sledování (roku 2004). Do této skupiny jsou zařazovány regiony jejichž výsledek agregátního indexu dosahuje 50–90 % průměru EU. Pozitivním faktem je, že ČR má v této kategorii jedno z nejvyšších míst (81 % průměru EU) a vzhledem k předcházejícímu období u ní došlo k nejvyššímu nárůstu. (European Union, 2014)



Obr. 12: Regionální inovační výkonnost regionů soudržnosti (NUTS II). Zdroj: European Union (2014)

Samotný index je složený z jedenácti kvantitativních indikátorů⁷. V regionu Střední Morava dosahují nejlepší kategorie (>120 % EU) nevýzkumné inovační výdaje vyjádřené procentem obratu firmy, které se spojují především s drobným inovacemi za použití

⁷ Populace s vysokoškolským vzděláním, výdaje na VaV ve veřejném a soukromém sektoru, nevýzkumné inovační výdaje, inovační domácí MSP, spolupracující inovační MSP, přihlášky EPO, MSP zavádějící produktovou nebo procesní inovaci, MSP zavádějící marketingovou nebo organizační inovaci, zaměstnanost v znalostně intenzivních odvětvích, prodej inovací vyjádřený jako procento obratu firmy

běžně dostupných technologií, s přizpůsobením produktu zákazníkovi nebo použití dostupných znalostí v nové kombinaci. Nemají tedy tak pozitivní dopad na ekonomiku jako inovace založené na VaV. Nadprůměrných hodnot region dosahuje i v zaměstnanosti v znalostně intenzivních odvětví a v prodeji inovací vyjádřeném procentem obratu firmy. (European Union, 2014)

Jak je vidět v tabulce 8, **úloha vědy a výzkumu v ekonomice regionu se projevuje zejména v podnikové sféře, která do VaV investovala v roce 2014 více než 2 mld. Kč** (z toho z vlastních zdrojů 1785 mil. Kč). Podíl na celkových výdajích na VaV v tomto sektoru v ČR však zejména v porovnání s jednoznačně dominantní hl. městem Prahou, krajem Jihomoravským a Středočeským není nikterak vysoký (4,12 % ~ 7. místo v ČR). Ve druhém nejvýznamnějším – vysokoškolském sektoru, zastoupeném UTB, se především do aplikovaného výzkumu VaV investovalo 704 mil. Kč. **V kraji chybí jakákoliv veřejná výzkumná instituce.** Výdaje na VaV financované z veřejných zdrojů z ČR činily 478 mil. Kč, jinými slovy pouze 1,7 % podílu ČR. Významným zdrojem pro kraj jsou zahraniční veřejné výdaje na VaV (především fondy EU) jejichž objem se každoročně zvyšuje (461 mil. Kč v roce 2014). **V předcházejícím programovém období byl kraj nadprůměrně úspěšný zejména v čerpání z Operačního programu Podnikání a inovace (OPPI), patřila mu čtvrtá pozice. Průměrná dotace na jeden projekt byla však v porovnání s jinými kraji nižší (důsledek inovací nižších řádů).** (Zlínský kraj, 2015) Dalším indikátorem odhalujícím inovační prostředí kraje je počet udělených patentů. V roce 2013 jich bylo uděleno ve Zlínském kraji celkem 18, z toho 8 UTB ve Zlíně, 6 podnikům a 4 fyzickým osobám. Jedná se o nízký stav i v rámci ČR, u kterého není za poslední roky navíc patrný pokrok. (ČSÚ, 2016b; ČSÚ, 2014b)

Tab. 8: Údaje o vědě a výzkumu ve Zlínském kraji v roce 2014. Zdroj: upraveno dle ČSÚ (2015c)

Sektor provádění	Pracoviště	Zaměstnanci	Výdaje na VaV (mil. Kč)	% výdajů na VaV na HDP
Podnikatelský	167	1580	2016	0,950
Vládní	5	11	5	0,002
Vysokoškolský	8	341	704	0,330
Celkem	180	1932	2725	1,282

Velmi důležitým finančním zdrojem regionální inovační politiky je samotný krajský rozpočet určený pro tuto oblast. Největší objem financí se ročně vynakládá na oblast lidských zdrojů (100–300 mil.), která se však inovací dotýká jen částečně. Ryze na

podnikání a inovace je zaměřena oblast podpůrné infrastruktury pro podnikání a inovace, včetně přímé podpory inovací firem (mj. dotace poskytnuté podpůrným subjektům – TIC, RPZ, hospodářské komory), která ročně činí 5–7 mil. Kč. V letech 2012-2015 bylo dále z rozpočtu ZK podobnou částkou (4–6 mil. Kč/rok) podpořeno financování inovačních voucherů. (Zlínský kraj, TIC, 2015) Dle Marečka (2016) není **oblast inovací zatím pro politický subsystém ZK klíčovou prioritou**, plánování akcí musí tomu být v porovnání s mnohem vyšším rozpočtem jihomoravského či moravskoslezského kraje přizpůsobeno.

Na základě uvedené charakteristiky kraje lze říci, že region staví na **syntetické znalostní základně**, jak ji pomocí vyšších hodnot vytyčených ukazatelů⁸ identifikoval Žitek (2015). Žitek dále označuje podle kategorizace Tödtlinga a Trippla (2005) Zlínský kraj za **metropolitní region**⁹, vyznačující se dobře rozvinutou sídelní strukturou a dominantním krajským městem, v němž je vysoká koncentrace obyvatelstva a průmyslových odvětví.

4.2 Strategické plánování inovačního prostředí kraje

V současné době je platná v pořadí již druhá regionální inovační strategie. Strategie je dlouhodobý plán činnosti, zaměřený na dosažení určitého cíle. Strategické plánování regionálního rozvoje je prováděno koncepční činností Zlínského kraje, již se rozumí iniciace, zpracování, schvalování, provádění, vyhodnocování provádění a vyhodnocování potřeby aktualizace koncepčních dokumentů kraje. Koncepční dokumenty (koncepte, strategie, programy, plány, záměry, studie, analýzy,...) definují hlavní směry rozvoje kraje v jednotlivých tematických oblastech ve střednědobém až dlouhodobém horizontu. Účelem těchto dokumentů je definovat klíčové problémy a nedostatky a definovat záměry a opatření, která měřitelným způsobem přispějí ke zlepšení stávající situace. (Perspektiva, 2010) Agenda strategického rozvoje spadá do gesce Odboru strategického rozvoje kraje, tvorbu koncepčních dokumentů kraje má na starosti Oddělení koncepcí a analýz.

Koncepční dokumenty se dělí na:

- základní strategické rozvojové dokumenty Zlínského kraje zpracované na základě zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje (Strategie rozvoje Zlínského kraje, Program rozvoje územního obvodu Zlínského kraje),

⁸ Podíl výdajů VaV na aplikovaný a experimentální výzkum v technických vědách, podíl výzkumníků, studentů a pracovišť v technických vědách a podíl podniků v odvětví výroba el. zařízení, výroba strojů a zařízení a výroba motorových vozidel na celkovém počtu podniků ve zpracovatelském průmyslu.

⁹ Takový region určil Žitek dle počtu fakult veřejných univerzit, počtu VaV pracovišť na 100 tis. obyvatel, podílu zaměstnaných vysokoškoláků, podílů podniků v high-tech odvětví průmyslu a služeb, podílu podnikatelských výdajů na VaV na HDP či podílu podniků zavádějících technické inovace.

- sektorové rozvojové koncepce Zlínského kraje dále upřesňující a rozvádějící základní strategické rozvojové dokumenty Zlínského kraje, jsou zacíleny na jednotlivé tematické oblasti jako je podpora podnikání a inovací, cestovní ruch, rozvoj venkova, zdravotnictví, atd. (Perpektiva, 2010)

Platí přitom, že sektorové rozvojové koncepce (jako je Regionální inovační strategie) musí být vždy v souladu se základními strategickými rozvojovými dokumenty Zlínského kraje a koncepčními dokumenty státu a Evropské unie. (Perspektiva, 2010) Před samotnou analýzou vývoje RI strategií Zlínského kraje je na místě uvést vazbu dokumentů mající přímý vliv na jejich podobu, aktivity.

4.2.1 Vazba regionálních dokumentů na RI strategie

Komplexním, hierarchicky nejvýše postaveným strategickým dokumentem na krajské úrovni je **Strategie rozvoje Zlínského kraje 2009–2020 (SRZK)**. Ambiciózním cílem strategie je dosáhnout v roce 2020 průměrné hospodářské úrovně Evropské unie napříč všemi oblastmi. Jeden ze čtyř pilířů (konkurenceschopná ekonomika) definuje cíl týkající se oblasti inovací – zvýšit konkurenceschopnost aplikací výsledků výzkumu a vývoje a inovačními projekty. Úkolem v následujícím období by měla být stimulace inovační aktivity podnikatelů, propojení firem s institucemi výzkumu a vývoje, jakožto zlepšení doposud pokulhávající koordinaci velkého počtu podpůrných subjektů pro podnikatele zajištěním jejich integrace. Výsledkem by mohla být vyšší efektivita poskytovaných služeb, jejich vyšší přehlednost pro podnikatele a konečně i požadované synergické efekty plynoucí ze spolupráce. (Zahradník, 2008)

Program rozvoje územního obvodu Zlínského kraje (PRÚOZK) je střednědobý dokument, který konkretizuje cíle, úkoly a návrhy opatření vyplývající z SRZK a aktuálně je přizpůsobuje stávajícím potřebám. První verze PRÚOZK byla schválena již v roce 2002, takže strategická vize a příležitosti na rozdíl od SRZK ještě nebyly vztahovány k EU. V současné době je aktuální PRÚOZK 2013–2016. Cíle prvního dokumentu (dotýkající se RIS) a současné SRZK se tematicky shodují: dynamické rozvíjení podnikatelské činnosti jako prostředku k dosažení konkurenčních předností kraje či rozvoj kvalifikovaných lidských zdrojů odpovídajících potřebám místního trhu. Z toho lze konstatovat, že se region potýká od začátku století se stejnými problémy v oblasti VaV. Současné dokumenty však odráží lepší znalost terénu, lépe řečeno jsou konkrétnější a cílí na problémy identifikované během realizace aktivit. (Zahradník a kol., 2012)

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Zlínského kraje (DZV) je dalším dokumentem, který musí být reflektován při přípravě RI strategie. První dokument byl zpracován v roce 2003, v současné době je aktuální DZV 2012. Vazba na RI strategie souvisí zejména s uplatnitelností absolventů škol (zejména středoškolských) v inovačních firmách regionu, což znamená reagovat nabídkou oborů vzdělávání na požadavky těchto firem a s rozvíjením spolupráce škol se zaměstnavateli. (Zlínský kraj, 2012a)

Vazba na RI strategii se objevuje i v **Koncepci zaměstnanosti ve Zlínském kraji** z roku 2015, která si klade za cíl spolupráci s významnými aktéry trhu práce, vzhledem k RIS se jedná zejména o inovující firmy a podpůrné organizace napomáhající rozvíjet podnikání. Témata RI strategie a Koncepce zaměstnanosti se prolínají a vzájemně doplňují, přičemž realizace konkrétních aktivit v akčních plánech RI strategie přispívá také k naplnění Koncepce zaměstnanosti. (Zlínský kraj, TIC, 2015)

4.2.2 Analytické podklady

Kvalitní analýza výzkumných a vývojových kapacit, analýza potřeb firem v oblasti inovací a rekapitulace institucí podporujících podnikání je nezbytným krokem k zhotovení RI strategie. Prvním takovým významným analytickým podkladem byla **Analýza inovačního potenciálu Zlínského kraje** z roku 2009, jenž detailně zhodnotila inovační potenciál ZK za pomoci přímého šetření v regionálních firmách. Analýza se zaměřila na všechny klíčové prvky utvářející RIS, tedy lidské zdroje a vzdělávání, výzkum, vývoj a inovační aktivity, spolupráci v oblasti VaVaI aktivit, inovační infrastrukturu a podnikání. Výsledkem bylo mj. identifikování bloků inovačního prostředí, které se jeví jako problémové. Dokument byl využit při přípravě Regionální inovační strategie Zlínského kraje 2013–2020. (TIC, 2009)

Dalším analytickým dokumentem je **Analýza zpracovatelského průmyslu ve Zlínském kraji** z roku 2011, jejímž cílem bylo zhotovit komplexní přehled statistických ukazatelů o zpracovatelském průmyslu ve Zlínském kraji, porovnat jeho výkonnost s jinými regiony a vymezit klíčová odvětví zpracovatelského průmyslu s potenciálem udržení výjimečné pozice na trhu. (Loučková kol., 2011a) Ve stejném roce vyhrála stejná společnost Sociotrendy výběrové řízení na zhotovení **Analýzy potřeb subjektů tvořící inovační prostředí Zlínského kraje**, jejímž cílem bylo poskytnout podporu pro formulování témat a aspektů významných pro regionální rozvoj a zároveň se stát podkladem pro aktualizaci RI strategie. (Loučková kol., 2011b)

V této sekci lze zmínit i dvě analýzy provedené UTB zaměřené na možnosti spolupráce univerzity s aplikačním sektorem, jmenovitě **Analýza spolupráce UTB s aplikačním**

sektorem a *Analýza potenciálu spolupráce aplikačního sektoru s UTB*. Obě analýzy zjišťovaly oblasti již navázané spolupráce dílčích ústavů UTB s firmami či institucemi, identifikovaly bariéry této spolupráce na obou stranách a náměty na budoucí spolupráci. (Zlínský kraj, 2015)

4.2.3 Regionální inovační strategie 2008–2013

Vize Zlínského kraje v oblasti inovací, jenž měla být ve vymezeném období dosažena realizací tohoto dokumentu, byla stanovená následovně: *„Ve Zlínském kraji existuje potenciál pro rozvoj inovačního prostředí. Tento potenciál bude dále rozvíjen s cílem vytvořit ze Zlínského kraje atraktivní lokalitu pro inovující podniky. Zlínský kraj bude mít vybudované kvalitní inovační, VaV a poradenské zázemí a nastaveny vazby mezi nimi. Na území Zlínského kraje bude vychovávána kvalitní pracovní síla ve struktuře, která odpovídá požadavkům trhu. Cíleně budou podporovány inovační aktivity a spolupráce mezi vědeckovýzkumným a privátním sektorem. To vše s cílem podpory ekonomického růstu ve Zlínském kraji.“* (Zlínský kraj, 2007)

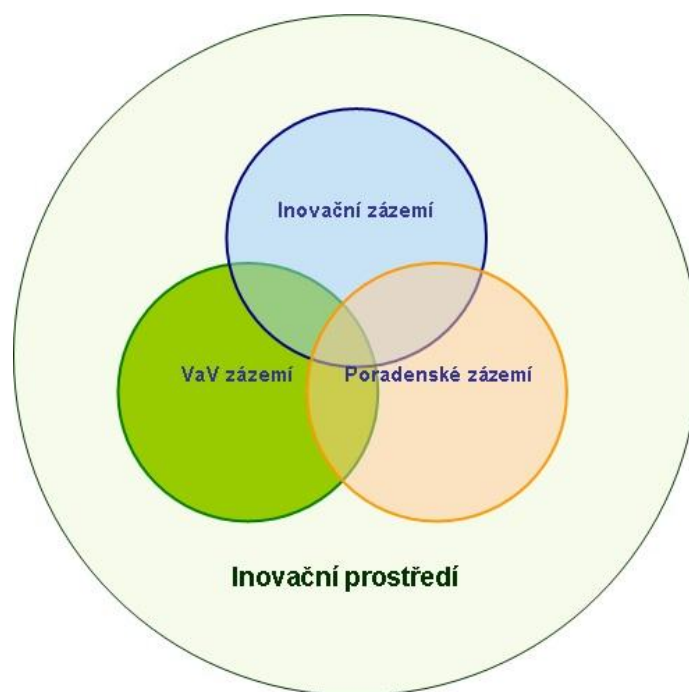
Fázi definování vize předcházela SWOT analýza inovačního prostředí kraje a analytické výstupy. Klíčový impuls pro iniciaci těchto příprav sehrál konsensus UTB, Zlínského kraje (jakožto subjektu zodpovědného za ekonomický rozvoj území), VaV základny a institucí podporujících rozvoj kraje v potřebě vytvoření strategie, která by přispěla k rozvoji inovací v kraji. V roce 2004 Zlínský kraj úspěšně reagoval na možnost financování RI strategie z 6. rámcového programu pro vědu a výzkum EU, o rok později ji začal po dohodě s EK tvořit za pomoci zahraničních partnerů. (Zlínský kraj, 2007)

Do tvorby RI strategie byly zapojeny následující subjekty:

- Zlínský kraj, jenž zastával funkci koordinátora a zároveň nositele a garanta naplnění projektu,
- Univerzita Tomáše Bati (UTB), jejíž ambicí bylo propojit univerzitní vědu a výzkum s potřebami podniků, vychovat lidské zdroje a definovat cíle strategie týkající se vědy a výzkumu,
- JVM-RPIC, spol. s r.o., poradenská společnost, jenž analyzovala potřeby podnikatelského sektoru, které následně transformovala do Akčního plánu,
- Krajská hospodářská komora Zlínského kraje (KHK ZK), která se starala o propojení komunikace mezi podnikateli a zpracovateli strategie a organizačně zajišťovala akce jako jsou workshopy a konference,
- Regionální rozvojová agentura východní Moravy, jenž se podílela na definici potřeb Zlínského kraje pro podporu inovačního podnikání,

- Technologické parky Castilla y León (Španělsko), organizace s bohatými zkušenostmi s realizacemi RI strategií, se spoluprací v rámci partnerství veřejného a soukromého sektoru a s dynamicky se rozvíjejícími technologickými parky,
- Region Piemonte (Itálie), partnerský region rovněž s bohatými zkušenostmi v oblasti podpory inovací,
- PERA Innovation Limited (Velká Británie) specializující se na poradenství pro MSP v oblasti inovací,
- Informacion y Desarrollo (Španělsko), mezinárodní procesní konzultační společnost, která pomohla v realizaci desítek RI strategií v Evropě. (Zlínský kraj, 2007)

Inovační prostředí Zlínského kraje je v dokumentu charakterizováno jako „množina všech prvků, které ovlivňují inovační aktivity firem.“ Inovační prostředí je tvořeno třemi vzájemně se překrývajícími prvky – inovačním, VaV a poradenským zázemím, které byly definovány jako důležité s ohledem na určení kompetencí jednotlivých partnerů projektu RIS, kteří je mohou ovlivňovat. (Zlínský kraj, 2007)



Obr. 13: Prvky inovačního prostředí Zlínského kraje. Zdroj: Zlínský kraj (2007)

Zpracování RI strategie mělo několik fází. Nejdříve byly dle metodiky EK pro tvorbu RI strategií definovány cíle projektu, došlo ke konsensu aktérů na regionální úrovni, radou Zlínského kraje byl ustanoven řídicí výbor projektu, kde jsou zastoupeni představitelé relevantních subjektů podílejících se na realizaci RIS. Ve druhé, analytické fázi, byly prozkoumány potřeby firem v oblasti inovací, byly identifikovány subjekty podporující

inovační podnikání a byla vytvořena SWOT analýza regionu. Na základě zjištěných skutečností byla v poslední fázi zpracována samotná RI strategie, její Akční plán a byly spuštěny pilotní projekty pro rozvoj inovačního podnikání v kraji. (Zlínský kraj, 2007)

Vize a cíle RI strategie byly naplňovány pomocí 25 aktivit směřovaných do čtyř prioritních os:

- A. Lidské zdroje pro inovace a konkurenceschopnost (podpora spolupráce firem s vysokými a středními školami),
- B. Podpůrná infrastruktura pro inovační prostředí ve Zlínském kraji (budování a rozvoj inovačního zázemí, budování a rozvoj výzkumného a vývojového zázemí, rozvoj poradenského zázemí),
- C. Podpora inovací firem (podpora absorpční kapacity firem a jejich zapojení do mezinárodních projektů v oblasti inovací, podpora inovačních aktivit začínajících podnikatelů, tzn. spin-out a start up firmy),
- D. Mezuregionální spolupráce a public relations inovací Zlínského kraje (internacionalizace aktivit podnikatelského, akademického a veřejného sektoru v oblasti inovací, zvyšování povědomí o inovačních a vědecko-výzkumných aktivitách v rámci Zlínského kraje) a

doplňené jednou průřezovou osou se dvěma horizontálními cíly:

- E. Důraz na environmentální témata při podpoře inovací a důraz na eko-inovace a rovné příležitosti v oblasti podnikání, výzkumu, vývoje a inovace. (Zlínský kraj, 2007)

U jednotlivých realizovaných aktivit byla v příloze dokumentu – Akčním plánu 2008–2013 (korespondujícím s programovým obdobím EU 2007–2013) vymezena zodpovědnost jednotlivých realizátorů a předpokládaných partnerů, ukazatele, jichž mělo být dosaženo, předpokládané náklady a časové vymezení realizace. Kromě českých subjektů zapojených do tvorby RI strategie, se stalo dalším významným realizátorem TIC, účelově zřízené Zlínským krajem jako jeho servisní organizace zodpovědná za realizaci akcí Akčního plánu.

Dle vedoucího Odboru strategického rozvoje kraje se vizi dokumentu podařilo naplnit jen částečně. Snaha aktivit Zlínského kraje a dalších partnerů přispět k větší dynamice inovačních aktivit firem nevedla vždy k dosažení tohoto cíle. Spolupráce mezi výzkumně-vývojovým a podnikatelským sektorem byla posilována dílčími aktivitami, v současnosti však nefunguje úplně dle představ vize strategie (Mareček, 2016). Jejich analýzou se budou zabývat následující dílčí kapitoly.

Z poskytnutých interních materiálů kraje hodnotící implementaci akčního plánu (Zlínský kraj, 2012b) lze mezi úspěšné realizované projekty zařadit například:

Prioritní osa A | Soutěž „O nejlepší podnikatelský záměr“

Soutěž zaměřená na inovativní podnikatelské záměry SŠ a VŠ studentů probíhá od prvního roku RI strategie a dodnes se těší vysoké oblibě. Do roku 2013 bylo v jejím rámci realizováno 28 seminářů pro VŠ studenty, 20 pro SŠ. Pro ty nejlepší je součástí soutěže také akcelerační program s podporou mentorů a odborníků z praxe.

Prioritní osa B | Vybudování oborově zaměřeného centra aplikovaného výzkumu a vývoje

Výsledkem realizace této akce je posílení infrastruktury pro aplikační výzkum o tři nová centra, jmenovitě Centrum polymerních systémů, Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií a Laboratorní centrum Fakulty technologické. Tyto aktivity zvyšují potenciál výzkumných a vývojových aktivit, směřujících k inovacím realizovaným ve firmách, jsou vnímány jako klíčové pro další VaV směřování UTB ve Zlíně i atraktivitu regionu pro stávající i budoucí vývojově orientované firmy.

Prioritní osa C | Inovační vouchery

Inovační vouchery, realizované v rámci akce „Iniciace pro-inovačního směřování firem“, jsou finančním nástrojem podporující spolupráci podnikatelských subjektů s vědeckovýzkumnými institucemi (vybranými vysokými školami). Spoluprací se rozumí nákup dotovaných specifických služeb (60–149 tis. Kč) dodávaných konkrétní vysokou školou podnikatelskému subjektu, napomáhající zvyšovat inovační potenciál tohoto podnikatele. Vouchery byly realizovány v letech 2012–2015, pro rok 2016 se však nepodařilo získat dotaci z Evropského fondu pro regionální rozvoj, jenž byla hlavním zdrojem financování. Ročně bylo podpořeno téměř 50 projektů, celkem jich bylo 145. I přes vysoký zájem podnikatelů, se však cíle tohoto nástroje – navázat prvotní spolupráci podnikatelů s výzkumně-vývojovými pracovišti – nepodařilo úplně dosáhnout. Dle Marečka (2016) firmy sice rády využily služeb vysokých škol, ale jen jednorázově díky výhodné nabídce, míra navazující spolupráce těchto subjektů je nenaplnila očekávání.

Prioritní osa D | Rozpracování námětů projektů podporujících inovační aktivity podnikatelů v rámci přeshraniční spolupráce s Trenčianským krajem

V rámci této akce vznikly tři konkrétní projekty přeshraniční spolupráce s partnery z Trenčianského a Žilinského kraje – Trenčiansko-zlínská inovační platforma (T-ZIP); Vzdělávání, inovace, partnerství (V.I.P.) a Společně pro inovace (SPI). Vhodnými

akcemi pro firmy v rámci těchto projektů jsou např. kooperační burzy v rámci významných odvětví, pracovní skupiny pro rozvoj gumárenství (Otrokovice–Zlín–Púchov) a další.

4.2.4 Regionální inovační strategie 2013–2020

Vize RI strategie 2013–2020 zůstává stejná jako v předchozím strategickém období, byla pouze zestručněna do následující podoby: „*Zlínský kraj – konkurenceschopný region, otevřený inovacím a spolupráci.*“ (Zlínský kraj, TIC, 2015)

Současná RI strategie byla vytvořena pracovníky odboru strategického rozvoje kraje a TIC, s využitím výstupů pracovních skupin tvořené představiteli podnikatelského, akademického, veřejného sektoru a podpůrných institucí. Kromě této dobrovolné RI strategie byl Zlínský kraj stejně jako všechny ostatní kraje povinen v roce 2014 zpracovat **Krajskou přílohu k národní RIS3 za Zlínský kraj**. Protože obsah těchto dokumentů byl téměř identický, došlo v červnu 2015 k aktualizaci RI strategie, čímž se zajistil soulad obou zpracovávaných dokumentů. Vliv na formulování RI strategie má i současná politika soudržnosti 2014-2020, kdy každý region musí mít v oblasti výzkumu a inovací stanovené tři priority, na něž bude vyhrazeno nejméně 50 % celkových prostředků z Evropského fondu pro regionální rozvoj. (Zlínský kraj, TIC, 2015)

Po aktualizaci v roce 2015 jsou v dokumentu stanoveny následující horizontální (průřezové) prioritní osy a cíle, neboli klíčové oblasti změn:

- A. Kvalifikované lidské zdroje pro potřeby VaVaI (zajistit kvalifikované pracovníky pro potřeby VaVaI),
- B. Zvýšení inovační výkonnosti firem (zvýšení počtu inovací ve firmách),
- C. Zvýšení počtu nových podnikatelských záměrů (zvýšit počet osob zahajujících vlastní podnikání). (Zlínský kraj, TIC, 2015)

Tyto horizontální intervence podporují vytváření, případně zkvalitňování inovačního systému na krajské úrovni bez ohledu na oborové zaměření podporovaných aktivit. Oproti předchozí RI strategii došlo k zeštíhlení, co se týká počtu os a cílů, avšak kromě podpory budování a rozvoje podpůrné infrastruktury pro inovační zázemí zůstává zacílení klíčových změn velmi podobné.

Nově došlo při aktualizaci v roce 2015 v rámci vazby na RIS3 k povinnému navržení tzv. **domén specializace**, které shlukují perspektivní odvětví s výrazným inovačním potenciálem Zlínského kraje, konkrétně se jedná o:

- A. Inovativní aplikace polymerů,

- B. Inovace v konstrukčních činnostech (zejména strojírenství a letectví),
- C. Inteligentní a úsporné elektronické systémy. (Zlínský kraj, TIC, 2015)

K rozvoji definovaných domén specializace, ke zjišťování rozvojových potřeb firem v rámci těchto domén, ale také k prohloubení spolupráce uvnitř domén vznikly stejnojmenné inovační platformy. Na jejich setkáváních, které zajišťuje RIS manažer, by se mezioborovým přístupem měly objevovat nové tržní příležitosti vedoucí k realizaci konkrétních projektů. (Zlínský kraj, TIC, 2015)

S novou RI strategií se rozhodlo vzhledem k měnícím se podmínkám a objevování nových možností zpracovávat Akční plány na období dvou let, čímž bude zajištěno průběžné hodnocení realizace a aktualizace s ohledem na nové skutečnosti. V současné době je platný Akční plán 2015–2016.

V dokumentu se nově objevuje monitoring naplnění, který stanovuje pro dílčí specifické cíle měřitelné ukazatele úspěšnosti naplnění, jejich hodnotu v roce 2014 a cílovou hodnotu, již by mělo být dosaženo v roce 2020.

4.3 Subsystem pro využívání znalostí

Základními prvky subsystému pro využívání znalostí jsou inovační firmy a klastry. *„Inovační firmy jsou zpravidla malé a střední podniky, jejichž hlavním předmětem podnikání je vytvoření nového výrobku, technologie či služby do komerční zralosti a jejich uvedení na trh.“* (Vláda ČR, 2004)

4.3.1 Výběr inovačních firem

Inovační firmy¹⁰, klíčový subsystém RIS Zlínského kraje, byly identifikovány za použití celé řady databází. Primárně se sledovala data o zapojení firem do mezinárodních programů (7. rámcový program, Eureka, Eurostars) a do programů na národní úrovni (programy Technologické agentury ČR – Alfa, Omega, Centra kompetence; MPO – TIP, Impuls, Tandem; OPPI – programy Potenciál, Inovace). Dále byla využita data z Technologického profilu ČR (www.techprofil.cz) a žebříčky štik českého businessu (www.stiky.cz). Zlínský kraj, provádějící tento výběr, disponuje vlastními daty z proběhnutých dotazníkových šetření, workshopů a pracovních skupin, kterých se firmy účastnily při přípravě první RI strategie a její aktualizace v letech 2011–2012. V neposlední řadě byly využity informace o využívání krajských podpůrných nástrojů (zejména inovačních voucherů) a zapojení firem do funkčních klastrů a technologických

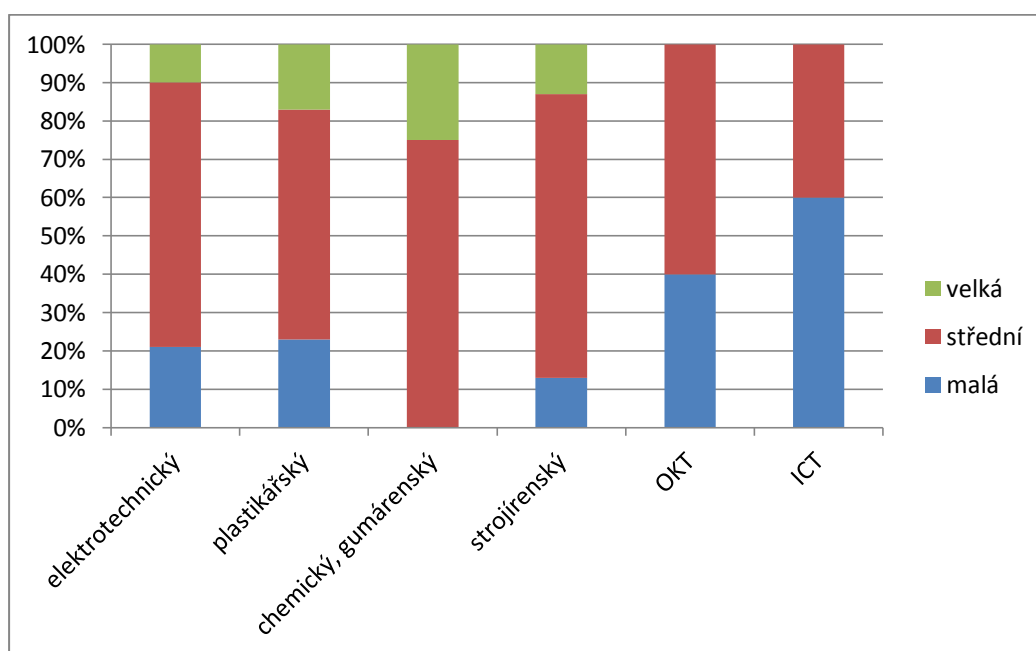
¹⁰ Seznam těchto firem je k nalezení na www.katalogfiremzk.cz.

platform. Klíčové inovační firmy s vysokým potenciálem a četnými VaVaI aktivitami působí v plastikářském, leteckém, strojírenském, ICT a elektrotechnickém, zbrojním a kovodělném průmyslu. Tedy ve zpracovatelském průmyslu s bohatou minulostí. (Zlínský kraj, 2015)

4.3.2 Charakteristika inovačních firem a odvětví

Podle zaměstnanců společnosti TIC pochází nejkvalitnější analýza mapující inovační potenciál firem ZK z roku 2009, proto budou informace v této kapitole čerpány z velké části právě z ní. Obsah analýzy zaznamenávající výsledky detailního šetření respondenčního souboru o velikosti 72 firem považují stále za aktuální. Třídícím znakem tohoto souboru bylo kódové označení klasifikace ekonomických činností CZ-NACE do následujících oborů: plastikářství, chemický průmysl a gumárenství, strojírenství, kožedělný, textilní a obuvnický průmysl (OKT), jiné zaměření průmyslu, ICT, elektrotechnika. (TIC, 2009)

Dle zkoumaného souboru firem, odpovídajícího celkové struktuře firem ZK, jsou v kraji nejvíce zastoupeny středně velké firmy s 21–250 zaměstnanci (60 %), dále malé firmy s 10–20 zaměstnanci (27 %) a nakonec firmy velké (13 %). Největší podíl malých firem je v oboru ICT, u všech ostatních oborů tvoří největší podíl středně velké firmy 60–75 %, které tak mají největší inovační potenciál v kraji. (TIC, 2009)



Obr. 14: Velikostní struktura firem dle odvětví. Zdroj: Upraveno dle TIC (2009)

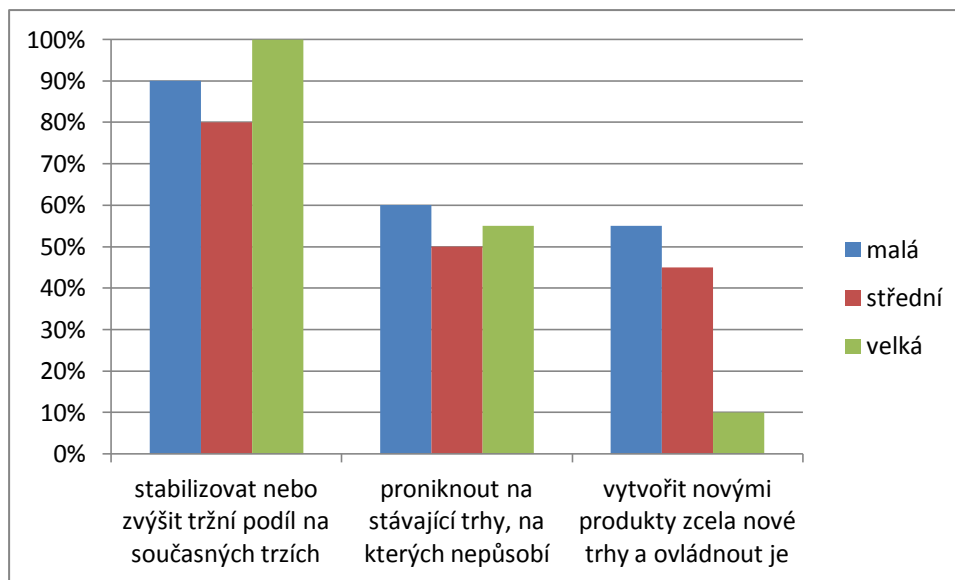
Většina firem (více než 50 %) napříč všemi obory vznikla jako „nově založená firma“, druhou nejčastější formou vzniku byla privatizace (17 %). Ve vlastnické struktuře hraje

významnější roli domácí kapitál, který vlastní tři čtvrtiny všech firem. Malý zájem zahraničních investorů je pozorován u upadajícího obuvnického, textilního a kožedělného průmyslu, kdežto polovina šetřených chemických a gumárenských firem a 40 % firem plastikářských má zahraničního vlastníka. (TIC, 2009)

S původem kapitálu se váže míra autonomie rozhodování firmy. Pro Zlínský kraj platí, že s rostoucí velikostí firmy klesá míra nezávislosti v rozhodování. Malé firmy rozhodují prakticky samy, střední musí své záměry konzultovat v 18 % a velké v 45 %. Tato skutečnost není způsobena samotnou velikostí firmy, ale spíše vyšším podílem zahraničních vlastníků u velkých firem (56 % velkých firem je vlastněno zahraničním kapitálem, v případě středních firem je to 21 % a u malých firem 16 %). (TIC, 2009)

Největších tržeb (72 % z celkových tržeb všech oborů v roce 2008) dosahuje počtem zahrnutých firem nejmenší obor – chemický a gumárenský, který především díky firmě Barum Continental, vytváří nesouměřitelné prostředí pro ostatní obory. Z hlediska tržeb na jednoho pracovníka kromě výše uvedeného gumárenství, lze rozlišit dvě skupiny. V oborech ICT, plastikářství a elektrotechnice se tržby pohybují v rozmezí 1–2 mil. Kč na pracovníka, kdežto u druhé skupiny oborů tvořené obuvnickým, kožedělným a textilním je to 0,5 mil. Kč na pracovníka. (TIC, 2009)

Co se týká tržní strategie, je stabilizace nebo zvýšení podílu na současných trzích zájmem všech velikostí firem. Především velké firmy se často orientují na velkoobjemovou kusovou výrobu, tzn. kladou důraz na udržení pozice či zvýšení podílu na současných trzích, jejich prioritou není vytvořit novými výrobky nové trhy a ovládnout je. Naopak tuto nejinnovativnější strategii volí malé a střední firmy, konkrétně firmy z oboru ICT a plastikářství. Podobně, byť často nereálně, smýšlí i firmy z obuvnického, kožedělného a textilního průmyslu, které by se místo nekonkurenceschopné, velkosériové výrobě raději zaměřily na inovativní výrobky s vyšší přidanou hodnotou. Inovačně konzervativnější tržní strategii zaměřenou na proniknutí na stávající trhy, na kterých nepůsobí a na stabilizaci, případně zvýšení tržního podílu na současných trzích volí firmy ze strojírenského a elektrotechnického oboru. (TIC, 2009) Výše uvedená orientace velké části podniků na stávající trhy a zákazníky spolu s inovacemi nižších řádů je důvodem lehce podprůměrné pozice Zlínského kraje ve výši tržeb či přidané hodnoty v průmyslu. (Zlínský kraj, 2015)



Obr. 15: Význam tržní strategie dle velikosti firem v roce 2009, Zdroj: TIC (2009)

Co se týká cenové strategie, velké firmy preferují minimalizaci nákladů a maximalizaci objemu produkce v kombinaci s nižšími cenami, kdežto pro MSP je strategie zvyšování kvality při zachování ceny stejně důležitá jako minimalizace nákladů při zachování ceny a kvality. (TIC, 2009)

Dalším důležitým studovaným parametrem byl průměrný podíl počtu vysokoškoláků, jenž byl jednoznačně nejvyšší v oboru ICT (asi 50 %). V tradičních oborech jako je elektrotechnický, plastikářský a strojírenský bylo zaměstnáno okolo 10 % vysokoškoláků. Minimální podíl vysokoškolsky vzdělaných zaměstnanců byl zaznamenán u obuvnického, kožedělného a textilního průmyslu. (TIC, 2009)

U 78 % firem převládají dva stupně technologické vyspělosti, high-tech produkce založená na vlastním know-how (40 %), jež je výsledkem vlastního VaV, a produkce založená na vlastních, ale již běžně dostupných technologiích (38 %). Tento poměr platí v plastikářském, strojírenském a elektrotechnickém průmyslu. Z průměru vystupuje na high-tech produkci založený obor ICT (57 %), obor obuvnický, kožedělný, textilní. Nejnižšího podílu naopak dosahují firmy chemického a gumárenského průmyslu (27 %), u nichž je častá i high-tech produkce založená na zakoupeném know-how. (TIC, 2009)

Hlavní význam cílů inovací spatřují firmy ve vývoji nového produktu (82 %) a zvýšení kvality stávajících produktů. Dalším důvodem pro zavádění inovací je vstup na nové trhy, úprava technologie pro zvýšení produktivity a snížení energetické náročnosti produkce. (TIC, 2009)

Tři čtvrtiny firem má vlastní VaV oddělení. Do VaVI aktivit vynakládá více než polovina firem velmi malý podíl ze svých tržeb (méně než 5 %). Více než pětinu svých tržeb vrací

do výzkumu pouhých 15 % firem. Drtivá většina firem financuje VaVI aktivity z vlastních zdrojů (94 %), oblíbené je rovněž využívání dotací a programů (nejčastěji OPPI), v jejichž čerpání se Zlínský kraj řadí k nadprůměrným regionům. **Nejčastěji uváděné inovace jsou produktové (téměř 90 % firem), poté inovace procesní (58 %) a inovace organizační (polovina firem).** (TIC, 2009)

4.3.3 Klastry a síť

Klastry jsou jedním ze základních nástrojů tvorby inovačního prostředí na regionální a místní úrovni. Jsou modelem sociální sítě, založené na dobrých sociálních vztazích a důvěře mezi ekonomickými subjekty, v níž dochází nejen k tradičním aglomeračním výhodám geograficky koncentrovaných firem a minimalizaci dopravních nákladů a rizik dodávek v rámci produkčního řetězce, ale i procesům učení a inovacím. (Hájek, Novosák, Hovorková, 2011)

Možnosti založení klastrů předcházela analýza tradičních průmyslových odvětví s kvalitní technologickou základnou a širokou nabídkou sociálního kapitálu. Konkrétně byly sledovány dva ukazatele: index specializace udávající podíl počtu zaměstnanců daného odvětví ve ZK vůči ekonomice ČR a index velikosti spočítaný jako absolutní počet zaměstnanců odvětví Zlínského kraje. První udává stupeň prostorové koncentrace odvětví v regionu vůči jiným konkurujícím regionům, druhý indikátor je důležitý vzhledem k potřebě koncentrace kritické masy ekonomických subjektů. Nejvyšší stupeň regionální specializace byl dosažen ve výrobě usní a výrobků z usní, ve výrobě pryžových a plastových výrobků, o něco nižší ve výrobě chemických látek, tedy u odvětví odkazujících na Baťovo podnikání. Referenční hodnotu velikosti (10 tis. zaměstnanců) však překročila pouze výroba pryžových a plastových výrobků, a proto má i nejvyšší potenciál pro vytvoření klastru. (Hájek, Novosák, Hovorková, 2011)

Téma klastrů se stalo ve ZK aktuální po schválení prvního PRZK, který si mj. stanovil za cíl posilovat vědu a výzkumu a podporu tvorby MSP a po vzniku TIC, jehož úkolem bylo naplnit tuto vizi, včetně podpory vzniku a rozvoje klastrů. Ten začal za finanční podpory ze strukturálních fondů EU (OPPI – výzva Spolupráce – Klastry) mapovat vhodné firmy pro vytvoření klastrových iniciativ. Doposud bylo založeno celkem šest klastrových iniciativ. Konkrétně se jedná o plastikářský klastr s názvem Plastr založený v roce 2006, obuvnický klastr Czech Shoes (2006), dřevařsko-nábytkářský klastr ABC Wood (2007), Moravský letecký klastr (2010), Česko-slovenský průmyslový klastr (2011) a Zlínský kreativní klastr (2013) shlukující umělecké obory. Dále je na místě

zmínit i dlouholeté mapování potenciálu vytvoření strojírenského klastru a klastru gumárenského.

Iniciace zakládání klastrů metodou seshora spojená s nabídkou balíku peněz se neukázala být efektivní. Do této kategorie lze z dostupných informací zařadit klastry Czech Shoes a ABC Wood, které nadále fakticky nefungují. V těchto případech se nenašel vhodný lídr a společná nosná témata a příležitosti, na kterých by firmy spolupracovaly. (Konečný, 2016) Diskutabilní je fungování Československého průmyslového klastru, jehož samotná multi-oborová podstata založená na různorodosti odvětví je dle Hájka, Novosáka, Hovorkové (2011) v přímém rozporu s teoretickým konceptem klastru. Tuto hypotézu potvrzuje i aktuální struktura členů klastru, kteří stěží mohou naplnit vytyčený cíl – vytvořit systematickou spolupráci mezi průmyslovými subjekty východní Moravy a západního Slovenska. (Česko-slovenský průmyslový klustr, © 2012) Podrobnější informace k nejnovějšímu kreativnímu klastru se nepodařilo dohledat. Snad jen to, že jeho činnost byla podpořena aktivitou „Vybudování a rozvoj Centra kreativních průmyslů na UTB ve Zlíně“ zakotvenou v aktualizovaném Akčním plánu 2015–2016. (Zlínský kraj, 2016)

Plastikářský průmysl

Jiným případem je **Plastr** s početnou členskou základnou a jasnou vizí: „*Zlínský kraj se stane centrem inovativního zpracování plastů v ČR.*“ Hlavní oblasti zájmu představují vývoj a inovace, společné investice, společný nákup a vzdělávání. Firmy se zabývají širokým spektrem plastových produktů od kompozitů, sendvičových panelů přes potrubní systémy, obalové materiály, fólie, izolační materiály, podlahoviny až po plastové díly pro dopravní prostředky. (Zlínský kraj, 2015) Aktivity klastru směřují zejména na materiálový výzkum a technologický vývoj, průběžně je rozšiřována infrastruktura společného Střediska pro modelování výrobků z plastů. Klustr úzce spolupracuje s vědecko-výzkumnými jednotkami UTB z nově vybudovaného Centra polymerních systémů (CPS), neřídka funguje jako prostředník jednání mezi členskými firmami Plastru a odborníky z UTB. (Plastikářský klustr, 2016) Výzkumná spolupráce těchto aktérů je směřována do oblasti nových surovin, technologií (nano, eko, bio) a produktů (kompozity, biofolie, hygienické a bezpečnostní obaly) pro aplikaci v širokém spektru odvětví – automobilový a letecký průmysl, potravinářství, zdravotnictví, strojírenství nebo stavebnictví.

Kromě těsné spolupráce s UTB spolupracuje Plastr se středními odbornými školami a zapojuje se do mezinárodních projektů. Jeho významné napojení na automobilový průmysl dokazují meziregionální vazby Plastru na **Moravskoslezský automobilový klastr** a na **Autoklaster Západné Slovensko**. (Zlínský kraj, 2015)

Úspěch klastru lze přičíst facilitátorovi (TIC), který rozvinul spolupráci jednotlivých firem ještě před formalizací klastru, dále vůdčí osobě, vysloužilému řediteli Fatry Napajedla, která měla důvěru firem vstupujících do klastru a neméně důležitému společnému zájmu všech firem – společný nákup energií a výměna informací. (Konečný, 2016) Ten se zpočátku nevyhnul kritice (Hájek, Novosák, Hovorková, 2011; Blažek, Kuncová 2011), neboť nepřispíval dle autorů klíčovou měrou k vyšší konkurenceschopnosti firem. V současné se však úroveň spolupráce dostala na horizontální úroveň, kdy např. více firem využívá jedno zařízení. (Konečný, 2016). Dle Marečka (2016) je důležité i silné obchodní jméno klastru prezentující firmy v mezinárodním prostředí, rovněž usnadňující zapojení firem do mezinárodních projektů (zejména projekt Clusterplast, Autoplast), potažmo konsorcií. Tento klastr tedy lze označit za fungující.

Letecký průmysl

Velké naděje se vkládají i do **Moravského leteckého klastru**, reprezentovaného výrobcí letadel a souvisejících komponentů, techniky a přístrojového vybavení, jenž vznikl na rozdíl od většiny zmíněných klastrů na základě přirozeného zájmu firem. V klastru je zastoupeno 23 průmyslových společností, středních odborných škol a technických univerzit z celé ČR, přitom hlavní část aktivit spojená s vývojem konkrétních letadel se realizuje ve Zlínském kraji. Klíčové firmy jsou součástí **České technologické platformy letectví a kosmonautiky**. Velmi pozitivně lze vnímat vytyčené strategické pilíře klastru, z nichž první se zaměřuje na inovace a další na oblast vzdělávání spojenou se spoluprací se středními a vysokými školami. (Moravský letecký klastr, © 2016) Akademické zázemí pro aktivity klastru představuje Letecký ústav na VUT v Brně, ČVUT v Praze, Výzkumný a zkušební letecký ústav v Praze a významné společnosti z Jihomoravského kraje a Vysočiny. Firmy z leteckého průmyslu jsou zapojeny do mezinárodních projektů a ve vývoji a konstrukcích spolupracují s automobilovým průmyslem (zejména společností Škoda Auto). (Zlínský kraj, 2015)

Strojírenství a zbrojní průmysl

V současné době je aktuálním tématem možný vznik strojírenského klastru. Jedná se o výrazné odvětví v kraji. Inovace se koncentrují zejména v oblasti přesného strojírenství

a výrobě ručních zbraní. Tyto obory vzájemně spolupracují – strojírenství produkuje obráběcí stroje pro výrobu zbraní a spolupracuje s leteckým průmyslem, zbrojní průmysl spolupracuje s plastikáři na výměně kovových částí za vhodné plasty. Spolupráce je také patrná s početnou kovodělnou základnou regionu. Některé strojírenské firmy jsou součástí **Technologické platformy strojírenské výrobní techniky**. VaV partneři pocházejí především z VUT, VŠB-TU v Ostravě, ČVÚT, VÚTS Liberec a ZČU Plzeň. (Zlínský kraj, 2015)

Kraj vnímá důležitost tohoto odvětví, akce zaměřené na něj se objevují v RI strategii i v současném Akčním plánu. Strojírenství bylo identifikováno i v jedné ze tří klíčových vertikálních domén specializace kraje. Jeho potenciálem se zabýval dokument „Mapování možnosti vzniku strojírenského klastru ve Zlínském kraji“ v roce 2009 i tým UTB ve Zlíně a TIC v těchto měsících. Přesto tento zájem iniciovaný seshora nevyvolal ve strojírenských firmách potřebu vytvořit klastr. Stav situace byl tématem ustanovené Inovační platformy v konstrukčních činnostech 8. února 2016. Facilitátorem, který by pomáhal klastru formou podpory by bylo UTB. Firmy identifikovaly nejzávažnější společné problémy s kterými se potýkají a chtěli by je řešit – nedostatek kvalifikovaných zaměstnanců a dělnických profesí, neochota zaměstnanců nést zodpovědnost (nedostatečný vztah k práci), nevyhovující systém vzdělávání nebo malá propagace firem ve školství. Zástupci klíčových firem se shodli, že právě velké firmy si pomohou v řešení výzkumných činností samy, menší často využijí dotační tituly. V kraji se nenachází jediný „slušný“ výzkumný ústav, spolupráce s univerzitou, která svým portfoliem neodpovídá potřebám strojírenství rovněž nepředstavuje důvod zakládat klastr.

Elektrotechnický průmysl

Výroba elektronických součástek a elektrických zařízení, rozvíjena v Rožnově pod Radhoštěm, Holešově a na Uherskohradišťsku, patří z hlediska VaV za významnou oblast, byť bez úsilí firem vytvářet klastr. Aktivity jsou směřovány do oblasti polovodičových technologií, fotovoltaiky, měřících zařízení a inteligentní elektroinstalace. Partneři z akademické sféry pocházejí převážně z jiných krajů, potenciál spolupráce má částečně i UTB (Fakulta aplikované informatiky). Lze sledovat určitou provázanost tohoto odvětví s leteckým a automobilovým průmyslem, stavebnictvím, ale i strojírenstvím. (Zlínský kraj, 2015)

Gumárenský průmysl

Toto průmyslové odvětví patří mezi nejvýznamnější v regionu z hlediska zaměstnanosti, tržeb i exportu. Paradoxně však nepatří mezi výrazné inovátory, plní totiž zadání ze

zahraničí. VaV aktivity klíčové firmy Continental Barum jsou rozvíjeny v Hannoveru a Púchově. (Zlínský kraj, 2015)

4.4 Subsystem pro generování a šíření znalostí

Subsystem pro generování a šíření znalostí (či subsystem tvorby znalostí), blíže popsany v kapitole 2.2, je nezbytnou součástí fungujícího RIS. Předmětem této kapitoly bude analyzovat jeho základní skladebné prvky (vzdělávací zařízení, výzkumné ústavy, podpůrné instituce pro podnikání, vědeckotechnické parky, centra pro transfer technologií) v prostředí Zlínského kraje.

4.4.1 Vzdelávací zařízení

Vzdělávací zařízení v konceptu RIS představují zejména vysokoškolské instituce, které rozvíjejí znalostní ekonomiku kraje. V kraji se nachází dvě takové instituce, veřejná vysoká škola univerzitního typu UTB ve Zlíně a neuniverzitní soukromá vysoká škola neuniverzitního typu Evropský polytechnický institut se sídlem v Kunovicích. (Evropský polytechnický institut, © 2016) Vzhledem k inovačnímu potenciálu, počtu studentů a historii bude podrobněji zkoumána jen UTB ve Zlíně.

Univerzita Tomáše Bati je mladou univerzitou nabízející třístupňové studium humanitních, přírodovědných, technických i uměleckých oborů na šesti fakultách, s celkovým počtem asi 10 700 studentů. Univerzita založená teprve v roce 2001 navazuje na dlouholetou tradici Fakulty technologické Vysokého učení technického v Brně, jenž ve Zlíně existovala mezi lety 1969–2001. V současné době je výuka zajišťována na šesti fakultách: Fakulta technologická (FT), Fakulta managementu a ekonomiky (FaME), Fakulta multimediálních komunikací (FMK), Fakulta aplikované informatiky (FAI), Fakulta humanitních studií (FHS) a Fakulta logistiky a krizového řízení (FLKŘ). (UTB, © 2000–2016)

Žádná z těchto fakult nenabízí obor, který by byl v rámci ČR zcela unikátní, univerzita má tak spíše regionální působnost. To lze sledovat zejména u studia ekonomie, informatiky či humanitních oborů, které lze studovat v sousedních regionech, ze subjektivního hlediska i ve vyšší kvalitě. (Mareček, 2016; Analýza, 2009) Vzácnější obory v rámci ČR, např. průmyslový design, lze studovat na FMK, která navazuje na bohatou historii animovaných filmů ve Zlíně. (UTB, © 2000–2016) Potenciál studentů fakulty byl podpořen i jednou z akcí současného Akčního plánu – vybudování Centra kreativních průmyslů, které je koncipováno jako centrum designu, audiovizuální tvorby, reklamy a marketingu nabízející jednak prostory za zvýhodněnou cenu ale i pomoc

s podnikáním díky mentoringu a odbornému poradenství v oblasti podnikání. (Zlínský nočník, 2016)

Devizou univerzity je FT, která se od svého počátku specializuje na technologii kůže, plastů a pryže a má silné vazby zejména na plastikářský a gumárenský průmysl. Jedná se zejména o obory materiálového a průmyslového inženýrství. Její rozvoj a spolupráce v oblasti VaVaI aktivit byl významně podpořen výstavbou Laboratorního centra Fakulty technologické a nově Centrum polymerních systémů z OP VaVpI. (UTB, © 2000–2016) Fakulta vychovávala dlouhou dobu rovněž experty na obuvnictví a kožedělný průmysl, dnes se však již obor materiálového inženýrství pro obuvnické výrobky neotvírá, což toto odvětví spolu s absencí výučního oboru Obuvník posílá k zániku. (TIC, 2009)

Významnou funkci pro spolupráci s inovačními IT firmami hraje Centrum bezpečnostních, informačních a pokročilých technologií (CEBIA-Tech) na FAI. Ústavy automatizace / informatiky a umělé inteligence / řízení procesů této fakulty by se měly dotýkat i identifikované domény strojírenství, avšak to se děje pouze částečně. Specializovaný obor strojírenství se zde na rozdíl od nejbližších VŠB-TUO a VUT v Brně nenachází. (UTB, © 2000–2016)

V souvislosti s inovačním podnikáním je důležitým počinem univerzity **Vědeckotechnický park (VTP) při UTB ve Zlíně**, jenž poskytuje podnikatelům, inovačním firmám, vědeckým a výzkumným pracovníkům k pronájmu exkluzivní prostory – nadstandardně vybavené kanceláře a laboratoře, technické a sociální zázemí, prostory pro semináře a workshopy. V současné době sídlí v objektu šest společností, z nichž se většina zabývá vývojem plastů. Kromě VTP disponuje univerzita od roku 2008 **Centrem transferu technologií (CTT)**, které poskytuje komplexní služby v oblasti ochrany duševního vlastnictví. Mezi lety 2008 až 2010 bylo řešeno celkem 77 interních a 175 externích případů. (UTB, © 2000–2016)

Jednou z dimenzí inovačního modelu a zároveň role univerzit, jak jej chápe koncept trojitě šroubovice, je nejen výuka a výzkum, ale i zdroj podnikání, kdy univerzity za účelem komercializace duševního vlastnictví vytvořeného na výzkumné organizaci usilují o vznik nových technologických firem (tzv. **spin-off firmy**). Na tuto otázku jsem však od obou respondentů (Mareček; Konečný, 2016) dostal stejnou odpověď – **zatím takové výstupy v případě UTB neexistují**.

4.4.2 Výzkumná a vývojová pracoviště

První VaV pracoviště jsou spojeny již s Tomášem Baťou, jejich účelem bylo snižovat náročnost výroby. Po jeho smrti byly v roce 1933 založeny dva výzkumné ústavy, jeden ve Zlíně se zaměřením na výzkumy z oboru gumárenského a oboru petroleje a chemikálií a druhý na výzkumy v oboru koželužském, papírnickém a textilním, který byl založen v Otrokovicích. Po znárodnění firmy Baťa v roce 1945 došlo k reorganizacím, v roce 1952 vznikl Výzkumný ústav pro využití plastických hmot a Výzkumný ústav gumárenské technologie. Oba ústavy byly v roce 1956 sloučeny do Výzkumného ústavu gumárenské a plastikářské technologie (VÚGPT), jehož aktivity byly až do roku 1990 plánovitě řízeny v oblasti výzkumu zpracování kaučuku, výzkumu zpracování plastů a zkušebnictví. Po privatizaci vznikly tři samostatné právní instituce, SPUR a.s., IGTT a.s. a ITC, a.s., fungující dodnes. Kromě těchto výzkumných pracovišť se s tradicí gumárenského, plastikářského a obuvnického průmyslu pojí již zmíněná Fakulta technologická UTB. (TIC, 2009)

Současnost

Pracovišť, jejíž primární činností je VaV, je ve Zlínském kraji velmi málo. Mnohem více se zde nachází zkušeben, včetně mezinárodně známého Institutu pro testování a certifikaci, a.s. (ITC). (TIC, 2009)

Na více než polovině všech pracovišť pracuje méně než 9 zaměstnanců, pracoviště zaměstnávající více než 50 zaměstnanců tvoří asi 8% podíl. (Perspektiva, 2010) Žížalová a Csank (2009) ve svém analýze podnikatelského sektoru tvrdí, že **solidní VaV pracoviště má více než 5 pracovníků a vykazuje aktivitu**. Tuto podmínku splňovalo 64 ze 159 firem ZK v roce 2006. Nutno dodat, že v kategorii firem s 5–19,9 pracovníky ve VaV přepočtených na FTE bylo z celkových 46 firem 36 domácích, v kategorii 20–49,9 měly národní firmy dokonce 100% podíl a ve velikostní kategorii 50 a více pracovníků se nacházely 3 národní a 2 zahraniční firmy. Přitom podíl VaV aktivit firem pod zahraniční kontrolou dosahuje téměř 50 % na výdajích VaV. Většinové zastoupení národních firem může naznačovat pozitivní dopady na ekonomiku kraje či ČR a složitější vývojově-konstrukční aktivity. Ke stávajícím kritériím autoři přidávají indikátor nadprůměrné hodnoty týkající se objemu neinvestičních výdajů firmy na VaV na pracovníka (FTE) ve VaV a zároveň indikátor nadprůměrného objemu neinvestičních výdajů firmy na zaměstnance firmy, které eliminují výsledný počet kvalitních pracovišť na čtrnáct. **Zlínský kraj má v tomto ohledu v republikovém srovnání poměrně dobré postavení, představuje tak významný regionální inovační pól rozvoje.**

Oborové zaměření VaV pracovišť v kraji je následující:

- ekologie (Czech RE Agency, Plastservis, Vodní zdroje Holešov, FT UTB),
- chemie (DEZA, Státní veterinární ústav Olomouc, ITC, FT UTB),
- informatika a elektrotechnika (BD Sensors, Meros, Petr Bilavčík PRIMA, SVCS Process innovation, ITC, FAI UTB, CEBIA-TECH UTB),
- plastikářství a gumárenství (Asociace gumárenské technologie, Ecoprotect, Institut gumárenské technologie a testování, SPUR, ITC, FT UTB, CPS UTB),
- obuvnictví a kožedělnictví (AZL Otrokovice, ITC, FT UTB),
- stavebnictví (Centrum stavebního inženýrství),
- strojírenství (Ústav výrobního inženýrství FT UTB),
- zbrojařství (VTÚVM Slavičín),
- zemědělství, lesnictví, zpracování dřeva (Agropodnik, Agrotest fyto, Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Oseva PRO, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, ITC). (TIC, 2009)

Z uvedeného seznamu prezentujícího VaV instituce soukromého a akademického sektoru lze vidět, že ne všechny identifikované klíčové průmyslové obory (gumárenství a plastikářství, elektrotechnika, strojírenství) a průřezová odvětví (automobilový a letecký průmysl a ICT) mají v kraji odpovídající VaV zázemí. Tato skutečnost je nejlépe pozorovatelná u strojírenství.

4.4.3 Inovační infrastruktura a její nástroje

„Inovační infrastruktura přispívá k tvorbě a šíření nových znalostí, napomáhá spolupráci výzkumné a komerční sféry a transferu technologií a podporuje inovační podnikání.“

Klímová (2014)

Inovační infrastrukturu si lze představit jako síť spolupracujících společností (podnikatelských inkubátorů, vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií, institucí na podporu inovačního podnikání), služeb a nástrojů financování podporující inovační podnikání. (Vysoké učení technické v Brně, 2012)

Inovační infrastruktura Zlínského kraje

V rámci první RI strategie byl v roce 2008 podpořen vznik sítě Inovační infrastruktura Zlínského kraje, jejímž cílem je především rozvoj spolupráce mezi jednotlivými společnostmi sítě, vybudování sítě odborných poradenských služeb v oblasti inovací, ale také naplňování cílů a aktivit definovaných v RI strategii.

Členové regionální sítě jsou rovnoměrně rozprostřeni v kraji, konkrétně se jedná o:

- Technologické inovační centrum s.r.o (TIC),
- Regionální podpůrný zdroj, s.r.o. (RPZ),
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Univerzitní institut (UNI UTB),
- Podnikatelský inkubátor Kunovice – Panský dvůr, s.r.o. (PIK-PD),
- Regionální centrum kooperace, a.s. (RCK),
- Valašskokloboucké podnikatelské centrum s.r.o. (VPC),
- Agentura pro ekonomický rozvoj Vsetínska, o.p.s (AERV),
- Industry Servis ZK a.s. – Technologický park Progress (TPP). (TIC, 2014)

Roli koordinátora při založení sítě sehrávalo TIC. Pro všechny členy je společné, že prostory, v kterých sídlí, byly vybudovány či rekonstruovány s pomocí některého z dotačních titulů EU (zejména OP PIK Prosperita), které byly pro zakladatele (nejčastěji místní samosprávy) značným stimulem. (Mareček, 2016)



Obr. 16: Inovační infrastruktura Zlínského kraje. Zdroj: TIC (2014)

Jednotliví členové vstupovali do této regionální sítě s různými ambicemi. Z výše uvedených se nejčastěji jednalo o poradenské služby, služby podnikatelského inkubátoru (PI) a vědeckotechnického parku (VTP). Transfer technologií poskytuje TIC

s univerzitou. Finančním nástrojem pro řešení problému začínajících MSP se stal velmi výhodný „mikroúvěr“ (30–500 tis. Kč) společnosti RPZ zcela vlastněné Zlínským krajem. Mezi lety 2008–2013 však bylo schváleno pouze deset ze čtrnácti celkových podaných žádostí, program v současné době nefunguje. Důvodem jeho zrušení byla změna na bankovním trhu, který začal poskytovat úvěry s výhodnou úrokovou mírou. (Konečný, Mareček, 2016) **Zlínský kraj tedy v současné době nenabízí žádný vlastní finanční nástroj na podporu inovací.** Alternativním zdrojem financí je kontaktní místo rizikového kapitálu Business Angels, jímž je společnost TIC. Tato forma rizikového kapitálu, kdy do podniku vstupuje investor se svými odbornými znalostmi s cílem zhodnocení vložených prostředků (nejčastěji odprodejem svého podílu), však není dle Konečného (2016) nikterak oblíbená.

Ke konci roku 2013 bylo z celkové pronajímatelné plochy PI/VTP u společností TIC, AERV, RCK, PIK-PD a UNI UTB obsazeno 73 % s celkem 89 firmami (s celkem 227 zaměstnanci), z toho 54 bylo identifikováno jako inovační. (TIC, 2014) V tomto souhrnu výroční zprávy chybí VPC, jehož kapacita je podle webových stránek subjektu vysoce využívána (zasídleno 17 firem) (VPC, 2016) a TPP v areálu strategické průmyslové zóny Holešov, v němž sídlí podle dostupných informací asi 10 firem s celkem více než 100 zaměstnanci. (Lancevskaja, 2015) **Kvantitativně tedy jsou uváděné služby využívány.** Z kvalitativního hlediska však lze polemizovat s výše uvedeným procentuálním obsazením objektů inovačními firmami. Dle Marečka (2016) **inkubované firmy nesplňují jasnou definici start-upu a jejich činnost nevede k inovacím.** Objekty již splnily pětiletou udržitelnost projektu, po které nemusí klást zvláštní nároky na zasídlené firmy. Např. v PIK-PD sídlí prodejce mraženého ovoce a zeleniny, konzultační společnost pro montáž oken, vzdělávací společnost, účetní a daňová kancelář, prodejce vína, projekční firma či řeznictví. (PIK-PD, © 2016)

TIC, servisní organizaci UTB a Zlínského kraje implementující RI strategii ZK, lze označit za dobře fungující. (Mareček, 2016) Společnost je provozovatelem Podnikatelského inovačního centra (PIC), v němž jsou nabízeny služby PI, VTP a CTT. Mimo tyto služby nabízí TIC co-workingové centrum a virtuální inkubátor, určený nově zakládaným firmám, které potřebují umístit své sídlo nebo doručovací adresu, ale i firmám, které chtějí využít řadu dalších služeb podnikatelského inkubátoru bez potřeby vlastní kanceláře. TIC nabízí i speciální program BEFORE START pro lidi přemýšlející o vlastním podnikání, zahrnující klub Start-up 23, jenž je platformou vytvářející prostředí pro budování kontaktů a vznik neformálních vazeb za pomoci workshopů, seminářů a networkingových akcí a již zmíněnou soutěž Můj první milion. Jednou z dalších

důležitých aktivit je i mapování možnosti vzniku klastrů ve ZK a obecně navazování spolupráce mezi univerzitou, krajem a podnikatelskou sférou. Komunikačním kanálem šířícím informace z oblasti inovací podnikatelským subjektům, UTB a podpůrným institucím byl v letech 2008–2013 Inovační bulletin, v jehož publikování již však dál TIC nepokračuje. (Zlínský kraj, 2012b) Další důležitou aktivitou je unikátní systém Otevřené inovace, který spojuje odborníky z akademické sféry s průmyslovou praxí. Systém Otevřené inovace (www.otevreneinovace.cz) byl vyvinut pro firmy, které hledají externí odborníky – řešitele svých inovačních výzev s cílem úspory času, energie a také peněz. V PIC sídlí i další instituce zaměřující se na podporu podnikání, např. CzechInvest. Výhodou je těsná spolupráce s místní UTB, která přispívá k provozu a udržuje vysokou úroveň společnosti.

Ostatní společnosti (kromě UNI UTB) se postupem času zaměřily víceméně na pronájem prostor pro zahájení podnikání spojený s poradenským zázemím za zvýhodněnou cenu. Některé z nich pravidelně konají workshopy a jiné vzdělávací akce. Ze společných projektů potvrzujících spolupráci jednotlivých subjektů v rámci Inovační infrastruktury lze uvést Inovační portál Zlínského kraje (www.inovacnipodnikani.cz), který návštěvníka informuje o inovačním prostředí ZK, poskytuje databázi inovačních firem. Členové sítě se podílejí na aktualizaci portálu, zajišťují publicitu portálu směrem ke svým klientům. Dalším společným projektem je portál pro začínající podnikatele www.startpodnikani.cz, Katalog start-up firem Zlínského kraje prezentující nejzajímavější start-up firmy zasídlené v daném roce v některém z podnikatelských inkubátorů nebo již zmíněná soutěž Můj první milion (www.muoprvnimilion.cz). Splet' uvedených webových stránek doplňují další adresy, často spojené s realizací dílčích aktivit Akčního plánu (www.zk-inovace.cz, www.katalogfiremzk.cz, www.ticzlin.cz, www.inkubatorzlin.cz, www.objevtesmer.cz věnující se inovačním voucherům), které mají často identický obsah a podobný účel, někdy jsou neaktualizované, což na nezkušeném návštěvníkovi stránek zanechává matoucí dojem.

Další podpůrné instituce pro inovace

Kromě sítě inovační infrastruktury působí ve Zlínském kraji několik dalších organizací na podporu podnikání a inovací:

- Zlínský kraj,
- Krajská hospodářská komora Zlínského kraje (KHK),
- Okresní hospodářská komora Kroměříž,
- JVM-RPIC, spol. s.r.o.,
- Agentura pro podporu podnikání a investic – CzechInvest,

– Regionální rozvojová agentura Východní Moravy (RRA VM).

Zlínský kraj sehrává klíčovou roli v tvorbě RIS, je nositelem strategických dokumentů (RI strategie), financuje a realizuje jednotlivé intervence. (Zlínský kraj, 2015)

Krajská hospodářská komora zastupuje zájmy cca 400 firem v regionu, jimž poskytuje poradenství při zahájení podnikání, zpracování podnikatelských plánů, poskytování služeb dotačního managementu, vzdělávání v obecné úrovni a školení. Role v podpoře inovací a účast na implementaci RI strategie tohoto subjektu je minimální, přesto se s KHK počítá při realizaci aktivit v oblasti lidských zdrojů a aktivitách napomáhající zvyšovat exportní výkonnost. Podobný rozsah aktivit bude mít v gesci i Okresní hospodářská komora Kroměříž. (Zlínský kraj, 2015)

Regionální kancelář agentury CzechInvest je státní příspěvkovou organizací zabývající se dotačním poradenstvím, pomáhající firmám realizovat investici v daném regionu nebo zapojit se do dodavatelských řetězců nadnárodních společností. V rámci RIS ZK se aktivně zapojuje do realizace vybraných činností (např. partnerství v soutěžích, školeních, účast zástupce v pracovních skupinách a řídicích výborech apod.). (Zlínský kraj, 2015)

JVM-RPIC, spol. s.r.o. je význačná, ryze soukromá poradenská společnost, specializující se na dotační poradenství, kompletní zpracování projektových žádostí, poradenství pro začínající podnikatele a tvorbu rozvojových projektů. Její roli lze spatřovat ve spoluúčasti při tvorbě proinovatívního prostředí prostřednictvím koncepčních materiálů a v realizaci konkrétních projektových záměrů. (Zlínský kraj, 2007)

Hlavní činností **RRA VM** je realizace strategických rozvojových plánů měst, obcí, mikroregionů a místních akčních skupin. Partnerství v RIS umožňuje tomuto subjektu navrhnout inovativní výstupy z RIS do nižších územních plánů a strategických dokumentů. Agentura se rovněž silně angažuje v oblasti dotačního poradenství. (Zlínský kraj, 2007)

Ve Zlínském kraji existuje celá řada subjektů mající potenciál pro podporu inovačních aktivit. Každý subjekt měl při zpracování první verze RI strategie jiné portfolio služeb, přitom žádný z nich neměl předpoklady k vytvoření komplexních aktivit nutných pro ucelenou koncepční podporu inovačních aktivit. Přirozeným krokem se tak jevil vybudování systému spolupráce a nastavení rámce společných aktivit vedoucích k dosažení cílů stanovených v RI strategii. Ideálním stavem mělo být využití principů víceúrovňového networkingu, kdy by byla vytvořena síť tří úzce spolupracujících subjektů s velkou zodpovědností za fungování celého systému a dále vznik volnějších rámcových dohod o spolupráci s dalšími aktéry. (Zlínský kraj, 2007)

Dle výpovědí Marečka i Konečného (2016) je však spolupráce těchto subjektů velmi slabým místem fungování RIS ZK. To je dáno jednak různými zřizovateli (stát, kraj, soukromá osoba) tak střetávajícími se společnými, resp. konkurujícími si zájmy, což je nejlépe pozorovatelné v oblasti dotačního poradenství. Mareček sdělil, že tuto oblast měla mít na starosti JVM-RPIC. Postupem času se však na dotační poradenství začal zaměřovat i TIC, který se měl dle představ zřizovatelů výhradně soustředit na spolupráci s vysokými školami, inovace, výzkum a vývoj. Ze stručného přehledu aktivit lze pozorovat, že služby podpůrných subjektů jako je vzdělávání, konzultace, poradenství spojené s podnikáním, projektové a dotační poradenství apod., se v mnoha případech dublují. Jednotlivé subjekty soutěží mezi sebou o peníze z dotačních titulů (což je někdy i hlavním zdrojem příjmů společností), což nepřináší požadovanou synergii aktivit, nýbrž značnou roztržitost. Původní představa, kdy by klient mohl být nasměrován k určitému subjektu poskytujícímu vysoce kvalifikované a odborné služby, nebyla plně naplněna, nabídka skutečné podpory rozvoje spolupráce firem a VaVaI institucí chybí.

4.5 Spolupráce aktérů RIS

Na základě popsaných skutečností v obou základních subsystémech RIS je na místě podrobněji popsat spolupráci aktérů RIS ZK, která je klíčovým zdrojem inovací a zároveň identifikačním prvkem konceptu RIS.

Spolupráce firem s jinými podnikatelskými subjekty je poměrně dobře rozvinutá – s jinou firmou či vícerymi partnery spolupracuje na VaVI aktivitách 60 % firem. Příklady oborové a mezioborové spolupráce popisuje i kapitola 4.3.4. Spolupráce je nejčastěji oboustranná a nositeli know-how jsou většinou zadavatelské firmy. Tuto formu spolupráce, do níž je zahrnut i veřejný sektor, lze posílit vytvořením klastrové iniciativy. Ve ZK v současnosti plně funguje plastikářský klastr, rozvíjí se i letecký klastr. (TIC, 2009) Příklady mezioborové spolupráce firem a dalších subjektů v regionu existují, v rámci projektu Otevřených inovací se zatím tuto formu spolupráce nedaří rozběhnout dle plánu, tuto aktivitu skýtající obrovský potenciál pro inovační aktivity je třeba dle Marečka (2016) posílit.

O něco častější je spolupráce mezi firmami a vysokými školami, kterou potvrdily tři čtvrtiny firem, byť z jejich strany převládá jistá skepse. (TIC, 2009) Zlínská univerzita hraje roli solidního partnera v oblasti VaVI pro plastikářství a ICT. Firmy z ostatních silných oborů (strojírenství, elektrotechnický a letecký průmysl) hledají partnery pro spolupráci na inovačních aktivitách z ostatních technických vysokých škol – zejména VUT Brno, VŠB TU Ostrava, VŠCHT Praha či ČVUT Praha. V této oblasti

spolupráce se jako klíčové jeví inovační vouchery, o které byl značný zájem. Tento jediný fungující finanční nástroj ve ZK je díky formě spolufinancování ze zdrojů EU poměrně nestabilní, v současné době se usiluje o získání dotací na jeho znovuspuštění. Nejnižší míra spolupráce firem byla s výzkumnými ústavami – pouze jedna třetina firem.

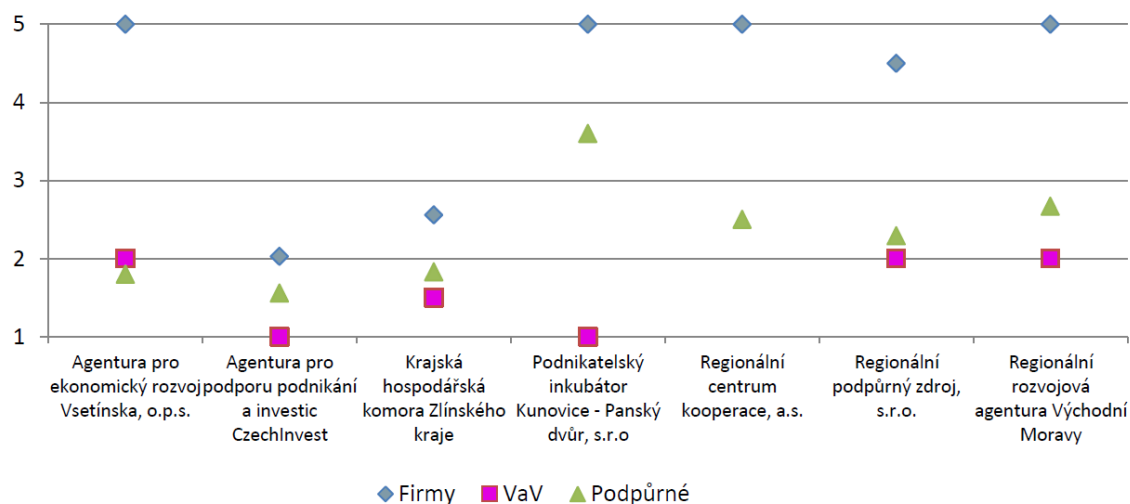
Posilování spolupráce univerzit a soukromého sektoru je jednou z prioritních os RI strategie. Podpora spolupráce firem s vysokými školami byla podpořena aktivitami podporujícími krátkodobé stáže ve firmách, jednalo se o projekt PERSPEKTIVA a SYNAPSE. Mimo tyto nástroje proběhla celá řada projektů (praktické semináře týkající se podnikatelství a inovací, odborných seminářů týkajících se oblasti inovací a inovačního podnikání pro zástupce firem), u kterých bylo dosaženo konkrétních výstupů, chybí však zpětná vazba ze strany firem z hlediska zlepšení využitelnosti studentů a absolventů, absolvujících praxe a stáže. (Zlínský kraj, 2012b) Pro řešení nedostatku kvalifikovaných pracovních sil a možnosti spolupráce firem se středními školami vznikla platforma „Pracovní skupina pro odborné vzdělávání a trh práce“, jejíž členové jsou z řad významných podniků Zlínského kraje, středních odborných škol, krajské hospodářské komory Zlínského kraje a zástupce Plastikářského klastru. (Zlínský kraj, 2007)

Podle oborového hodnocení byla velká míra spolupráce zaznamenána u firem chemického a gumárenského průmyslu, které spolupracovaly na VaVI aktivitách se dvěma nebo více institucemi. Nejmenší míra spolupráce (60 % nespoupracovalo s ani jednou institucí) byla zaznamenána u oboru obuvnického, kožedělného a textilního, které paradoxně chtěly na trh přicházet s výrobky s vysokou přidanou hodnotou. (TIC, 2009)

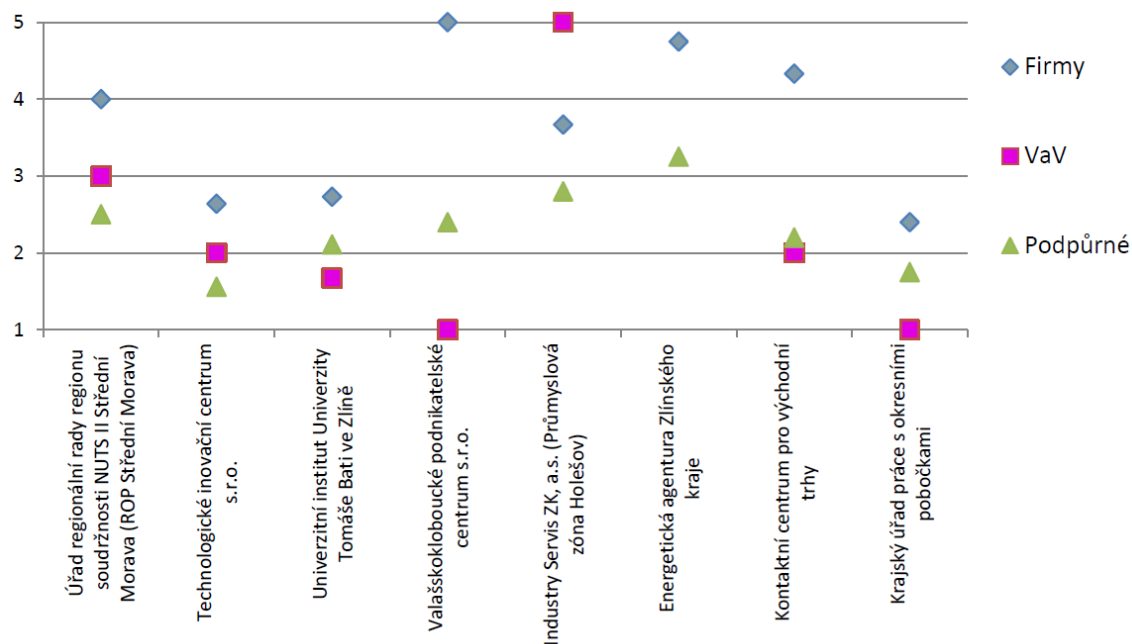
Spolupráce firem s krajskými institucemi podporujícími podnikání je velmi slabá. Z šetření z roku 2009 vyplynulo, že firmy 3/4 těchto institucí neznají nebo s nimi nespoupracojí. Více než polovina firem tehdy označilo za výbornou či dobrou komunikaci s CzechInvestem, hospodářskými komorami a úřady práce. O něco slaběji byla ohodnocena komunikace s municipalitami a společnostmi TIC. (TIC, 2009)

Obr. 17 přináší pohledy firem, VaV institucí a podpůrných organizací na spolupráci s profesně zájmovými sdruženími, platformami a podpůrnými subjekty v kraji v o dva roky později provedené analýze. Lze z něj pozorovat, že největší shoda mezi názory na spolupráci je na CzechInvest, která je hodnocena jako výborná až velmi dobrá, poté na spolupráci s KHK ZK, TIC, UNI UTB a na Krajský úřad práce s okresními pobočkami. Nejvyšší nároky na spolupráci či kritičnost lze pozorovat při hodnocení firem, které hodnotí nejhorší možnou známkou většinu podnikatelských inkubátorů, jejichž služby

jsou zaměřené převážně na začínající podnikatele, a které již zaběhlým firmám prakticky nemají co nabídnout.



Obr. 17a: Pohled firem, VaV institucí a podpůrných organizací na spolupráci s profesně zájmovými sdruženími, platformami a podpůrnými subjekty – část 1 (hodnocení: 1=pozitivní, 5=negativní). Zdroj: Loučková a kol. (2011b)



Obr. 17b: Pohled firem, VaV institucí a podpůrných organizací na spolupráci s profesně zájmovými sdruženími, platformami a podpůrnými subjekty – část 2 (hodnocení: 1=pozitivní, 5=negativní). Zdroj: Loučková a kol. (2011b)

Spolupráci institucí na podporu podnikání a podnikatelského sektoru rozvíjí TIC semináři, workshopy či konferencemi – z pořádaných lze uvést oborovou plastikářskou

konferenci Plastko (pořádaná ve dvouleté periodicitě) nebo gumárenskou Gumference – které představují platformu pro setkávání představitelů firem a akademiků z UTB. V této souvislosti je nutné zmínit i společnou iniciativu gumárenských firem Zlínského a Trenčianského kraje, jejíž cílem je pokusit se dostat některé výzkumné činnosti společnosti Continental ze Slovenska do ZK. (Zlínský kraj, 2012b)

Meziregionální a mezinárodní vazby dokládají následující projekty:

SPINNET (SPolupráce, INovace a NETworking vědeckotechnických parků a vysokých škol)

Cílem národního projektu bylo vyhledávat, rozvíjet a podporovat inovační aktivity studentů, akademiků VŠ, vědeckovýzkumných pracovníků a popularizátorů VVI z řad zástupců VTP s důrazem na jejich vzájemnou spolupráci. Veškeré aktivity (workshopy, neformální setkávání, portál spoluprace.org, výměna zkušeností, soutěže pro studenty a stáže cílové skupiny ve VTP a inovačních firmách) byly koncipovány s ohledem na posílení vzájemné spolupráce, zvýšení konkurenceschopnosti partnerů na trhu a vyšší uplatnitelnosti studentů a akademiků v aplikační sféře. (Zlínský kraj, 2012b)

Praktická akademie IT znalostí

Hlavním cílem projektu byla podpora spolupráce mezi vysokými školami, podnikatelským, veřejným a neziskovým sektorem v oblasti rozvoje praktických IT dovedností studentů VŠ, požadovaných praxí. (VTP UP, © 2012)

CERADA (Central European Research and Development Area – Středoevropský vědeckovýzkumný prostor)

Smyslem projektu 7. rámcového programu EU bylo vytvořit efektivní spolupráci a komunikaci mezi sférou průmyslu, vědeckovýzkumnými institucemi a orgány veřejné správy mezi zapojenými příhraničními kraji – Zlínský, Moravskoslezský, Žilinský a Horní Slezsko. Ze ZK byli do projektu zapojeni UTB, Plastikářský klastr a TIC. Pozornost byla věnována na společná témata automobilového a leteckého průmyslu. Proběhlo zmapování kapacit VaV, jehož výsledkem byl i katalog 178 profilů vědeckotechnických pracovišť, VŠ a dalších vědeckovýzkumných institucí v partnerských regionech. (Loučková a kol., 2011b)

Autoplast

Hlavním cílem projektu, finančně podpořeného z OP Přeshraniční spolupráce SR-ČR 2007-2013 byl rozvoj spolupráce mezi podniky, klastry a univerzitami v oblasti zpracování plastů, především pro potřeby automobilového průmyslu. Konkrétně se

jednalo o výměnu zkušeností a zvýšení kvality odborného vzdělávání v problematice plastů na STU MTF v Trnavě vybudování a provozování technologicky vyspělého školícího a výukového pracoviště při MTF v Trnavě. Do projektu se zapojil Plastikářský klastr, město Trnava a tamní Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnavě a Fakulta technologická UTB ve Zlíně. (Plastikářský klastr, 2016)

ClusterPlast

ClusterPlast je dalším projektem 7. rámcového programu, do kterého se zapojil Plastikářský klastr. Cílem projektu v projektovém konsorciu, složeném z výzkumem řízených klastrů, bylo připravit strategii a společný akční plán, který zahrnoval sdílení vědecko-technologického zázemí, přenos znalostí a dobré praxe, mentoringové aktivity a publicitu. (Plastikářský klastr, 2016)

FLAME

Cílem nadnárodního projektu, jehož partnery byli ve ZK UTB a TIC, bylo podpořit subjekty z oblasti materiálového inženýrství v rozvoji jejich výzkumného i komerčního potenciálu. V rámci projektu FLAME hledali jednotliví partneři nové inovativní formy spolupráce, které podporovaly výměnu informací a rozvíjení kontaktů mezi zúčastněnými regiony. Byli vyškoleni tzv. „inovační praktici“, jejichž úkolem bylo navazovat a prohlubovat spolupráci regionálních MSP a univerzit / výzkumných ústavů. (Perspektiva, 2011)

IRE (Innovating Regions of Europe)

Svého času (do konce projektu v roce 2008) byl Zlínský kraj zapojen do mezinárodní sítě, která kraji umožňovala skrze koordinaci tehdejšího Zastoupení ZK v Bruselu zapojit se do některého z mezinárodních projektů. Síť sloužila zejména k podpoře vytváření RI strategií a podpoře inovací všeobecně. (Zlínský kraj, 2007)

Enterprise Europe Network (EEN)

EEN představuje síť či databázi pro zveřejňování nabídek mezinárodní spolupráce v oblasti vyhledávání zahraničních obchodních kontaktů či projektových partnerů pro mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji. O zveřejňování vhodných nabídek z této databáze a komunikace s firmami a VaV pracovišti v regionu o možnostech reakce na tyto nabídky se stará TIC. (Zlínský kraj, TIC, 2015)

Mapování inovačního prostředí regionu Shandong (Čína)

Cílem aktivity bylo získat informace o počtu a možnostech VaV pracovišť a inovační infrastruktury v partnerském regionu, s nímž ZK uzavřel dohodu o vzájemné spolupráci.

Nicméně informace jsou poměrně kusé a rovněž chybí zpětná reakce vyjadřující potenciální zájem firem o tyto informace. (Zlínský kraj, 2012b)

Smart Akcelerátor a jeho zacílení v RI strategii

I přes výčet projektů potvrzujících spolupráci si je Zlínský kraj, potažmo TIC jako jeho výkonná jednotka zodpovědná za implementaci RI strategie, vědom nízké míry spolupráce subjektů triple helix a dalších souvisejících problémů¹¹. Z toho důvodu kraj úspěšně reagoval na výzvu MŠMT Smart Akcelerátor, která poskytuje dotace na řešení těchto identifikovaných bariér RIS ZK. Součástí implementační struktury tohoto projektu protínajícího všechny identifikované domény jsou již dříve zmíněné nově ustanovené neformální inovační platformy. (TIC, 2015)

4.6 Shrnutí výsledků

Cílem kapitoly bylo provést na základě studia dostupných materiálů a řízených rozhovorů deskriptivní analýzu, jejímž cílem bylo nalézt prvky RIS, provést jejich kvalitativní zhodnocení a poté i zhodnotit rozvinutost RIS jako celku.

Zlínský kraj nepředstavuje v rámci ČR významné centrum VaV a inovačního potenciálu. Inovační potenciál lze hledat v odvětvích historicky silně zastoupeného zpracovatelského průmyslu, zejména v plastikářství a gumárenství, strojírenství a elektrotechnice, které se orientují spíše na inovace nižších řádů. Ty jsou jen málokdy patentovány a v jejich počtu nedochází od začátku iniciace RIS ZK k výraznější progresi.

Rozvíjením těchto odvětví a celkově inovačního prostředí ZK se zabývá druhá, již aktualizovaná RI strategie odrážející aktuální potřeby kraje v konkrétních specifických cílech s jasně stanovenými zodpovědnostmi a finančním rámcem naplňovaných ve dvouletých Akčních plánech. Co se týká teoretické podstaty, za kvalitní lze označit obsah i první verze RI strategie z roku 2008, do jejíž přípravy se zapojil široký mezinárodní tým. Vznik těchto koncepčních dokumentů byl, stejně jako iniciace vzniku a fungování RIS ZK, založen na top-down iniciativě Zlínského kraje, potažmo ČR a EU. Vliv těchto později zmíněných aktérů, jejich inovačních politik a dotačních programů jako jednoho z hlavních zdrojů financování aktivit, má přímé důsledky na fungování rozpočtově značně omezeného RIS ZK, což dokládá nepřirozenost celého procesu. To se negativně

¹¹ Nízká míra spolupráce mezi firmami, neschopnost kraje více angažovat jednotlivé aktéry inovačního systému, nejednotný postup klíčových hráčů (dublování aktivit), nízký počet inovací vyšších řádů, nízká mezinárodní angažovanost VaV týmů nebo nedostatek technicky vzdělaných lidí.

projevilo i v krizovém období, kdy velká část aktivit se musela přizpůsobit omezenému financování.

Za účelem účinné implementace strategie a rozvíjení inovačního prostředí v kraji (funkce animátora) bylo Zlínským krajem a dalším důležitým aktérem RIS ZK – UTB ve Zlíně založeno TIC, které spolu s nimi představuje klíčové aktéry RIS ZK. Jednou z jeho prvních aktivit bylo mapování a poté postupné zakládání celkem 6 klastrů, z toho pouze dva z těchto formálně institucionalizovaných klastrů mají prokazatelné výsledky spolupráce. TIC stál rovněž při zrodu sítě Inovační infrastruktury ZK sdružující instituce na podporu podnikání, jež jsou kapacitně poměrně naplněné, avšak pouze zlomek z nich plní původní myšlenku vytváření proinovatívního prostředí. U organizací pečujících o inovační aktivity nedošlo ke kýženým synergickým efektům plynoucím ze vzájemné spolupráce, nabídka služeb se dubluje a vysoce specializované služby pro již zaběhlé firmy chybí. Přesto lze označit prvky hard infrastruktury za splněné – za fungující podle představ lze označit alespoň jeden PI (TIC), VTP (UTB) a CTT (UTB).

V kraji se nachází pouze jedna velká univerzita, jejíž technické zaměření zcela koresponduje pouze s potřebami jedné identifikované domény specializace (plastikářství a gumárenství), méně s elektrotechnikou a ICT a jen okrajově se strojírenstvím. V souladu s oborově zaměřenými podniky je budována technologická infrastruktura reflektující potřeby syntetické znalostní základny regionu. Velmi podobné zastoupení je i u soukromých VaV pracovišť, firmy tak musí často na inovacích spolupracovat s partnery z jiných regionů.

Z veřejných finančních schémat pro podporu podnikání lze brát jako klíčové dotace z EU a marginální rozpočet ZK, který dotoval inovační vouchery. Kraj již nadále nenabízí mikroúvěr prostřednictvím své společnosti RPZ, společnost TIC je však kontaktním místem pro rizikový kapitál sítě Business Angels a programu CzechEkoSystem nabízeným CzechInvestem.

Ve ZK existují společné projekty různých firem, organizací a institucí s viditelnými efekty ze spolupráce a blízkosti a formy síťování (klastry, platformy, konference, semináře, individuální konzultace), které dotváří obraz existujícího RIS ZK. Přesto nelze považovat RIS ZK za sociální systém, jak jej tento koncept chápe. Chybí především větší míra vzájemné důvěry firem, kterou se zatím u některých odvětví (např. strojírenství) nedaří facilitátorům budovat. Současná RI strategie rovněž málo cílí pozornost na otevřenost celého RIS, jako vhodná se jeví podpora spolupráce místních firem s vnějšími zdroji. Proto bude nutné tento systém aktivizovat.

Po analýze RIS a nalezení jeho prvků se nabízí možnost pokusit se zařadit (částečně subjektivně) RIS ZK do určitých kategorií dle typologií uvedených v kapitole 4.4. Zlínský kraj patří mezi regiony se středním potenciálem pro rozvoj RIS. Díky top-down podpoře kraje a plánovanému posilování regionální institucionální infrastruktury jej můžeme označit jako regionálně zasíťovaný.

4.7 Potenciál RIS a možná doporučení

Díky širokému spektru získaných poznatků lze vyslovit jisté závěry o slabších stránkách RIS Zlínského kraje, které je možné shrnout do několika následujících bodů:

1. nízký krajský rozpočet určený inovacím,
2. absence širokého spektra podnikatelských subjektů do zahrnutí tvorby RI strategie,
3. nástroje inovační politiky jsou značně fragmentované a krátkodobé,
4. nekoordinovaný přístup subjektů podporujících inovační podnikání,
5. chybí ucelená oblast podpory již zaběhnutým MSP,
6. absence spin-off firem a nedostatek špičkových akademických pracovníků (popsat nástroj na přitáhnutí vědeckých pracovníků, mobility..).

Reakcí na tyto problémy by mohla být následující řešení:

1. Současný roční krajský rozpočet činí přibližně 6 mil. Kč, což je několikanásobně méně ve srovnání s inovačními lidry v ČR – Jihomoravským a Moravskoslezským krajem. Tento stav je katalyzátorem nízké regionální autonomie v řízení inovační politiky regionu. **Nutný je apel na změnu preferencí politiků**, jejich odhodlanosti vidět dlouhodobou vizi konkurenceschopnosti regionu opírající se o inovace.
2. V současné době je v řídicím výboru a inovačních platformách zahrnuto pouze několik málo velkých klíčových firem v odvětví, které nemusí vždy tvořit ucelený obraz o potřebách inovačních firem v regionu. **Zavedení participačního modelu založeného na přístupu zespu** zkvalitní obsah a zaktivizuje aktéry, čímž je mj. uvede do pocitu sounáležitosti. Vzorem může být pravidelně aktualizovaná **Jihomoravská inovační strategie**, jejíž aktualizaci může kdokoliv podpořit zasláním návrhu projektové fiše vybrané pracovní skupině, která jej v případě odsouhlasení implementuje. (JIC, © 2015) Dalším pozitivním příkladem mohou být nezpolitizované **odborné platformy MSK** složené převážně z podnikatelů a univerzitních zástupců. (RISMSK, © 2012–2016)
3. Za dobu podpory inovací byla v kraji zavedena řada úspěšných nástrojů – například inovační vouchery cílící na jednotlivé podniky. Velký potenciál rovněž skrývá koncept Otevřených inovací spojující firmy a výzkumníky, nebo Inovační bulletin –

skvělý prostředek na zvýšení povědomí firem o možnostech podpory inovací. Neméně vhodné pro prostředí ZK jsou konference a technologické a kooperační burzy, jenž představují vynikající nástroj pro networking. Všechny uvedené aktivity však naráží na jeden **zásadní problém – často mají jednorázový či krátkodobý charakter**. Pro jejich úspěšnost je však nutné usilovat o jejich dlouhodobý časový horizont. Tato překážka navíc s sebou přinesla další vedlejší negativní efekt, kterým je **roztržitost této nabídky** na několik webových portálů, z velké části již nefunkčních či zastaralých. V rámci RIS by mělo být usilováno o scelení této nabídky na jeden webový portál, její pravidelnou aktualizaci a v neposlední řadě ke zvýšení celkového PR tohoto systému. Nutné je také jeho **jednotné prosazování na mezinárodním poli, budování značky**.

4. V kraji koexistuje mnoho společností podporující podnikání, z toho vícero se nachází přímo pod jednou střechou. Žel jejich činnost neplní požadované synergické efekty. **Stávající podnikatelské inovační centrum by se proto mělo stát integrovaným centrem pro podporu podnikání**. Volné prostory by měly být zkapacitněny na moderní coworkingová centra. Inspirací může být mezinárodní síť IMPACT HUB, která se nachází v mnoha větších městech po světě (v ČR Praha, Brno, Ostrava) a je ideální pro networking – fyzické mezioborové setkávání podnikatelů. (IMPACTHUB, © 2016) Zájem by měl být směřován prioritně do Zlína, méně do menších měst kraje. Centrální roli pro implementaci RI strategie a řízení vývoje inovačního prostředí kraje by měla mít nadále společnost TIC, obohacená o početnější tým schopný pokrýt širší paletu odborných služeb. **Ideálně by měla být vytvořena vnitřní strategie pro tyto subjekty, jejíž důsledkem by byla realizace pravidelných kulatých stolů pro manažery těchto organizací**. To by vedlo ke zvýšení tlaku na jednotlivé členy, jejich zodpovědnost a v konečném důsledku ke zvýšení kvality celého systému a jeho otevřenosti.
5. Současná RI strategie, potažmo aktivity TIC míří na začínající podnikatele (start-upy) a poté ex-post akce pro potřeby klíčových průmyslových firem (např. sladění nabídky školství). Systém nenabízí efektivní nástroj jak pomoci již rozjetým firmám. Na evropské úrovni existuje několik příkladů dobré praxe. Inspirací z ČR může být koučovací program **JIC Platinn**, v němž se zvolený expert podívá nezaujatým pohledem na technologickou firmu a pomůže učinit správné kroky k nastartování inovací a růstu firmy. Prvních 40 hodin je zdarma. K dispozici je služba byznys zaměřená na strategické řízení, rozvoj obchodu a zlepšení interních procesů nebo služba partnership orientovaná na vytváření strategických partnerství s firmami, univerzitami a dalšími organizacemi. (JIC, © 2015)

Velmi podobným programem je **Inovační trénink** (Innovationscoaching) v regionu Bádensko-Württembersko, jehož cílem je zvýšit inovační schopnost malých podnikatelů. Ti mají možnost zaměstnat a využívat dotovaných služeb externího poradce, který posílí jejich znalosti a manažerské dovednosti. Poradenské činnosti spadají do jedné ze tří oblastí – vývoj inovací / spolupráce / převzetí jiného podniku. Výsledkem má být nárůst inovací vytvořených malými podnikateli. (Betz, 2006) Jednoznačný přínos pro zvýšení inovační výkonnosti podniků má i **Podpora zaměstnávání výzkumných a technických pracovníků** španělského regionu Navarra. Tento nástroj motivuje MSP k zaměstnávání mladých vědců a techniků, kteří firmy obohatí o svůj elán, znalosti a nápady. Firmy přijímají finančně omezený grant pokrývající 70 % nákladů spojených se zaměstnáním tohoto pracovníka. (European Commission, 2016a)

6. V kraji nedochází ke vzniku akademických spin-off a průmyslových spin-out firem, které by měly být přirozenými produkty funkčního, na znalostech založeného RIS. Nástroj **Založ spin-off v Bruselu** (Launch – Spin-off in Brussels) stimuluje vznik takovýchto firem. Předpokladem pro vznik je existence konkrétního výsledku výzkumu a vývoje, který bude uveden na trh a komercializován. Každá nově vytvořená firma musí mít svého promotora – profesor / výzkumný pracovník v případě spin-off, kouč (podnikatel / školitel / Business angel) u spin-out firem. Kryto je formou finančně omezeného grantu 100 % nákladů se vznikem nové spin-off firmy, 25–45 % u spin-out firmy. Doba trvání je dva roky. Výzvy vyhlašuje bruselský institut pro výzkum a inovace, jsou sledována kritéria jako inovativnost a vědecká a výzkumná kvalita produktu, proveditelnost projektu, promotor a jeho schopnosti, ekonomický potenciál nové firmy a zaváděného produktu,... (European Commission, 2016b)

Další možností jak lze podpořit výzkum v regionu, je přilákání výzkumníků ze zahraničí. Nástroj **Vídeňské výzkumné skupiny pro mladé výzkumníky** láká mladé vědce z celého světa, aby se usadili a založili výzkumné skupiny ve Vídni. V čele každé skupiny stojí vždy mladý post doktorand, který reaguje na výzvu vídeňské univerzity nebo neziskové privátní či veřejné výzkumné organizace se sídlem ve Vídni. V první fázi, trvající pět let, jsou aktivity financované nenávratným grantem z Vídeňského vědeckého, výzkumného a technologického fondu. Po této fázi dochází k revizi, která rozhodne, zda bude tým rozpuštěn (v případě negativního výsledku) nebo bude puštěn do druhé fáze (jeden až tři roky), v níž probíhá financování domovskou institucí. (WWFT, © 2016)

ZÁVĚR

Současné tržní ekonomiky si velmi dobře uvědomují, že komercializace znalostí – inovace, jsou v prostředí globalizace klíčovým determinantem dosažení konkurenceschopnosti, respektive hospodářského růstu. Uceleným souborem nástrojů, kterým mohou vlády, potažmo regiony zkoumat za systémového holistického přístupu všechny rozhodující faktory inovací a na jejich základě vytvářet své RI strategie, se stal koncept RIS.

Hlavním cílem diplomové práce bylo provést analýzu vývoje RIS Zlínského kraje za pomoci deskriptivní a kvalitativní hloubkové analýzy, která zkoumala jeho jednotlivé znaky, celkovou míru rozvinutosti a jeho hlavní aktéry. Mimo něj byly splněny i cíle vedlejší – podání uceleného přehledu o konceptu RIS.

Nejdříve byl zpracován přehled historie a vývoje RIS v kontextu Evropy a ČR, jejich poslání, funkcí a nástrojů, které používají. Poté byl tento mladý koncept inovační politiky ze směru institucionální ekonomie představen po praktické stránce, tedy jeho zakotvení v inovační politice EU a ČR a jí souvisejících dokumentech a strategiích. V České republice se aplikace tohoto konceptu začala projevovala navrhováním RI strategií, jejichž tvorbu začaly krátce po přechodu do nového milénia iniciovat nově vzniklé české kraje. Výrazným omezením inovační politiky českého prostředí, které přetrvává i po poměrně výrazné, byť formální Reformě systému výzkumu, vývoje a inovací z roku 2008, je její roztržitost, formulace zájmů na národní úrovni, velká závislost na politice a fondech EU a z toho plynoucí malá autonomie inovační politiky jednotlivých krajů. Tento přístup shora dolů se logicky promítl i do fungování RIS Zlínského kraje.

Od roku 2002, v němž byl schválen Program rozvoje územního obvodu Zlínského kraje identifikující první vize v oblasti inovací, byly zpracovány již dvě kvalitní RI strategie, na základě jejichž implementace byla a je prováděna inovační politika kraje. Po realizaci provedené analýzy lze říct, že byly objeveny téměř všechny prvky potřebné pro vznik RIS, byť s jejich rozdílnou reálnou kvalitou a vazbami mezi nimi. Lze tak vyslovit závěr, že RIS se ve Zlínském kraji nachází a v jisté míře funguje. Důležitým prvkem je role facilitátora a animátora aktivit RI strategie – servisní organizace TIC, jejíž fungování řídí Zlínský kraj (administrativní subsystém) a UTB (akademický subsystém). V RIS Zlínského kraje se této nejvýraznější tripartitě více či méně podařilo budovat infrastrukturu, nabízet specifické služby (finanční rámec – inovační vouchery, mikroúvěr; poradenství, školení, semináře), spojovat úsilí firem do klastrů, mezinárodních projektů,

konferenci, to vše formou podpory průřezových prioritních os v identifikovaných klíčových odvětvích kraje.

Pro budoucí vývoj systému bude klíčové podpořit zlepšení míry vzájemné důvěry firem a jejich zájem být součástí systému vytvářející inovační prostředí (změna v přístup zdola nahoru) a dále také podpořit otevřenost systému pro spolupráci s ostatními, především sousedními kraji. Snahy o naplnění vize konceptu RIS ve Zlínském kraji totiž naráží na fakt kritické masy a nedostatek stabilních solventních subjektů pro takovou spolupráci (splněno pouze v jednom odvětví – plastikářství). Dále je nutný apel na změnu politických preferencí, krajský rozpočet vyhrazený pro inovace na implementaci účinných nástrojů nestačí. Dalším doporučením je zavedení participačního modelu založeného na přístupu zesponu nahoru, který by aktivizoval širší spektrum aktérů a zkvalitnil obsah a řízení RI strategie. Nástroje inovační politiky by měly být centralizované, dlouhodobější a méně fragmentované, RIS je nutné prosazovat jako celek pod jednotnou značkou. Scelení a integrace by mělo proběhnout i u subjektů podporujících inovační podnikání, jejich koexistence totiž nepřináší očekávané synergické efekty. Výsledkem by mohla být i širší nabídka specializovaných služeb zacílená na již zaběhnuté MSP, která doposud chybí. Smysluplné by bylo i uvedení nástroje na podporu vzniku doposud absentujících spin-off firem a na podporu příchodu a zapojení špičkových pracovníků. Nakonec se jeví jako vhodné přidat doporučení Žitka (2015), podle kterého výrobní regiony, jako je tomu v případě Zlínského kraje, musí změnit svůj socioekonomický profil a identifikovat nové možnosti rozvoje (progresivní odvětví), což se částečně již děje podporou ICT.

SUMMARY

Current market economy is well aware of the fact that the commercialization of knowledge – innovations, are in the light of globalization the key determinant of achieving competitiveness and economic growth. Regional Innovation Systems (RIS) concept represents a comprehensive set of instruments by which regional governments can with the use of systemic holistic approach examine all the factors of innovation and on its analysis drive the creation of own regional innovation strategy.

The main aim of the thesis was to analyze the development of RIS of the Zlin Region by means of descriptive and qualitative in-depth analysis, which examined its individual components, overall level of its development and its main actors. Beyond this the thesis successfully fulfilled another goal – it presented an comprehensive overview of the RIS concept.

At the beginning, the theoretical part brings introduction to the evolution, history, functioning, mission and instruments of regional innovation systems, its embeddedness in EU and Czech innovation policy. In the Czech Republic, the application of this concept is connected with design of regional innovation strategies, which preparations have been launched shortly after transition to the new millennium by the newly formed Czech regions. The Czech innovation policy is bound with following several severe constraints that persist even after relatively considerable Reform of the System of Research, Development and Innovation in 2008: its fragmentation, the formulation of interests at the national level, dependence on EU politics and its related funds. These factors results in a little autonomy in formulating individual regional innovation policies, caused by the limited budget at most. This top-down approach has logically reflected in the functioning of RIS of the Zlin Region too.

Since 2002, when the first vision of innovation was identified in Development Programme of the Zlin Region, have already been released two regional innovation strategies, which implementation sets the direction of innovation policy in the region. The analysis has revealed the presence of practically all the components necessary for formation of complete RIS, however with different quality outputs and relations between these components. Therefore it can be said that RIS of the Zlin Region exists and to the certain extent works. An important element is the role of the facilitator and the animator of RI strategy activities – Technology Innovation Centre Ltd., which plays together with its founders – The Zlin Region (administrative subsystem) and local Tomas Bata University in Zlin (academic subsystem) – an indispensable major role in the functioning

of the whole RIS. Joint efforts of this tripartite led into several activities – building infrastructure, offering specific services (financial framework – innovation vouchers, microcredit; consultancy; training; seminars), joining efforts of sector related companies into creating clusters, international projects, conferences,..., that were conducted in accordance with established transversal priority axes and identified key sectors of the region.

For the future system development it will be necessary to support the creation of environment of mutual trust, afterward the willing of companies to be part of this system (change into bottom-up approach) and also support the openness of the whole system, especially to neighbouring regions. Efforts to fulfil the vision of the RIS concept in the Zlin Region faces the problem of critical mass and lack of stable solvent entities for such cooperation (only one industry sector successfully already met this criteria – the plastics industry). Furthermore it is needed to make an appeal to local politician for increasing the insufficient budget designated for innovations. Then the instruments of innovation policy should be more centralised, long-term and less fragmented, since it is necessary to promote RIS as a whole, as a strong brand. Unification and integration should also occur in the functioning of entities supporting businesses in the region. As an outcome, wider spectrum of services offered – e.g. a lacking support to mature SME's – should come into existence. Reasonable step is also to introduce instrument supporting the establishment of new spin-offs and arrival of excellent scientists. It is Finally, it seems appropriate to add a recommendation by Žítek (2015), who says that production regions, such as the Zlin Region, must change their socio-economic profile and identify new development opportunities (progressive sectors), which is partly in the Zlin region already done by supporting ICT sector.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

Zkratka	Význam
AERV	Agentura pro ekonomický rozvoj Vsetínska, o.p.s.
CTT	Centrum transferu technologií
ČR	Česká republika
DZV	Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Zlínského kraje
DUI	Doing, Using and Interacting – interaktivní inovační proces
FTE	Ekvivalent jednoho pracovníka zaměstnaného na plný úvazek
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
TPP	Industry Servis ZK a.s. – Technologický park Progress
ICT	Informační a komunikační technologie
IS	Inovační systém
KHK	Krajská hospodářská komora
MSP	Malé a střední podniky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NIS	Národní inovační systém
RIS3	Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OPPI	Operační program Podnikání a inovace
OP VaVpI	Operační program Výzkum a vývoj pro inovace

OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
PI	Podnikatelský inkubátor
PIK-PD	Podnikatelský inkubátor Kunovice – Panský dvůr, s.r.o.
PRÚOZK	Program rozvoje územního obvodu Zlínského kraje
RCK	Regionální centrum kooperace, a.s.
RI strategie	Regionální inovační strategie
RIS	Regionální inovační systém
RPZ	Regionální podpůrný zdroj
RRA VM	Regionální rozvojová agentura Výchoní Moravy
STI	Science, Technology, Innovation – lineární model inovací
SIS	Sektorový inovační systém
PPS	Standard kupní síly
SRZK	Strategie rozvoje Zlínského kraje
TIC	Technologické inovačním centrum s.r.o.
TIS	Technologický inovační systém
UTB	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
UNI UTB	Univerzitní institut Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
VPC	Valašskokloboucké podnikatelské centrum s.r.o.
VTP	Vědeckotechnický park
VaV	Výzkum a vývoj
VaVaI	Výzkum, vývoj a inovace
ZK	Zlínský kraj

LITERATURA

- ADÁMEK, P., CSANK, P., ŽÍŽALOVÁ, P. (2007): *Regionální inovační systémy a jejich veřejná podpora*. Praha: CES VŠEM Working Paper, 7, 68 s.
- AFONSO, O., MOTEIRO, S., THOMPSON, M. (2012): A growth model for the Quadruple Helix. *Journal of Business Economics and Management*. 13(5), 849-865. ISSN 2029-4433
- ANDERSSON, M., KARLSSON, C. (2004): Regional Innovation Systems in Small & Medium-Sized Regions: A Critical Review & Assessment. *CESIS*. 10, 2-25.
- ASHEIM, B. T. (2002): Temporary organisations and spatial embeddedness of learning and knowledge creation. In: *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*. 84(2), 111-124. ISSN 1468-0467.
- ASHEIM, B. T., BOSCHMA, R., COOKE, P. (2011). Constructing Regional Advantage: Platform Policies Based on Related Variety and Differentiated Knowledge Bases. *Regional Studies*. 45(7), 893-904. ISSN 1360-0591.
- ASHEIM, B. T., COENEN, L. (2005): Knowledge bases and regional innovation systems: Comparing Nordic clusters. *Research Policy*. 34(8), 1173-1190. ISSN 0048-7333.
- ASHEIM, B., GERTLER, M. (2005). The geography of innovation. In Fagerberg, J. Mowery, D.C., Nelson, R.R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 291-317. ISBN 978-0-19-928680-5.
- ASHEIM, B.T., ISAKSEN, A. (2002): Regional innovation systems: the integration of local 'sticky' and global 'ubiquitous' knowledge. *Journal of Technology Transfer*. 27(1), 77-86. ISSN 1573-7047.
- AUTIO, E. (1998): Evaluation of RTD in regional systems of innovation. *European Planning Studies*. 6(2), 131-140. ISSN 1469-5944.
- BERGEK, A., JACOBSSON, S., CARLSSON, B., LINDMARK, S., RICKNE, A. (2008): Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research policy*. 37(3), 407-429. ISSN 0048-7333.
- BETZ, R. (2006): *Baden-Württemberg: Fördermittel für „Innovationscoaching*. In: SUBVENTIONEN.DE. [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://bit.ly/1Sa86Sz>
- BLAŽEK, J. (2012): Regionální inovační systémy a globální produkční síť: dvojí optika na zdroje konkurenceschopnosti v současném světě? *Geografie*. 117(2), 209-233. ISSN 1212-0014.
- BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D. (2011). *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, implikace*. Praha: Karolinum, 342 s. ISBN 978-80-246-1974-3.
- BOSCHMA, R. (2005): Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional studies*. 39(1), 61-74. ISSN 1360-0591.
- COOKE, P. (1996): Building a twenty-first century regional economy in Emilia-Romagna. *European Planning Studies*. 4(1), 53-62. ISSN: 09654313.
- COOKE, P. (1998): Introduction. Origins of the Concept. In Braczyk H., Cooke, P., Heidenreich, M. (eds.). *Regional Innovation Systems*. London: UCL Press, 2-25.
- COOKE, P. (2001): Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy. *Industrial and corporate change*. 10(4), 945-974. ISSN 1464-3650.
- COOKE, P. (2003): *Strategies for Regional Innovation Systems: Learning Transfer and Applications*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- COOKE, P. (2004): Introduction: Regional innovation systems – an evolutionary approach. In Cooke, P. N., Heidenreich, M., Braczyk, H. J. (Eds.). *Regional Innovation Systems: The role of governance in a globalized world*. London, New York: Routledge, 1-18. ISBN 0-415-30369-9.
- COOKE, P., BOEKHOLT, P., TÖDTLING, F. (2000): *The Governance of Innovation in Europe: Regional Perspectives on Global Competitiveness*. London, New York: Pinter. 176 s. ISBN 1-85567-628-1.

- Česko-slovenský průmyslový klastr. [online]. © 2012 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.csklastr.eu/>
- ČSÚ (2011a): *Dojíždka do zaměstnání a škol podle Sčítání lidu, domů a bytů – Česká republika – 2011*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://bit.ly/1RtQEIs>
- ČSÚ (2011b): *Statistická ročenka Zlínského kraje – 2011*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/721011-11-r_2011-05
- ČSÚ (2014a): *Inovační aktivity podniků v České republice v letech 2010 až 2012*. Praha: Český statistický úřad, 132 s. ISBN 978-80-250-2541-3.
- ČSÚ (2014b): *Udělené patenty s účinky pro území ČR*. [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xz/udelene_patenty_s_ucinky_pro_uzemi_cr
- ČSÚ (2015a): *Počet obyvatel v obcích České republiky k 1. 1. 2015* [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20556287/1300721503.pdf>
- ČSÚ (2015b): *Obyvatelstvo Zlínského kraje v roce 2014* [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xz/obyvatelstvo-zlinskeho-kraje-v-roce-2014>
- ČSÚ (2015c): *Statistická ročenka Zlínského kraje*. Zlín: Český statistický úřad. ISBN 978-80-250-2652-6
- ČSÚ (2016): *Nejnovější údaje: Zlínský kraj*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xz/1-xz>
- ČSÚ (2016b): *Věda, výzkum a inovace*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://bit.ly/2364vbK>
- DOLOREUX, D, PARTO, S. (2005): Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*. 27(2), 133-153. ISSN 0160-791X.
- DOLOREUX, D. (2002): What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*. 24(3), 243-263. ISSN 0160-791X.
- DRBOHLAVOVÁ, Š. (2015): *Analýza regionálního inovačního systému v regionu ČR*. Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní.
- DRUCKER, P. F. (1993). *Inovace a podnikavost*. Praha: Management Press, 266 s. ISBN 80-85603-29-2
- EDQUIST, C. (2000): Systems of Innovations – Their Emergence and Characteristics. In Edquist, C. & McKelvey, M. (eds) *Systems of Innovations: Growth, Competitiveness and Employment*. Cornwall: MPG Books Ltd.
- EDQUIST, C. (2005): Systems of Innovation: Perspectives and Challenges. In Fagerberg, J. Mowery, D.C., Nelson, R.R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 181-208. ISBN 978-0-19-928680-5.
- EDQUIST, C. (2011): Design of innovation policy through diagnostic analysis: identification of systemic problems (or failures). *Industrial & Corporate Change*. 20(6), 1725-1753. ISSN 09606491.
- EDQUIST, C. (Ed.) (1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London: Pinter Publishers/Cassell Academic, 432 s. ISBN: 9781855674523
- EDQUIST, CH. (2001): The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art. In: *DRUID Conference*. Aalborg, 12-15.
- ETZKOWITZ, H. (2002): *The Triple Helix of University-Industry-Government Implications for policy and evaluation*. Working paper 11/2002. Stockholm: Sister, 11 s. ISSN 1650-3821.
- ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L. (2000): The dynamics of innovation: from national systems and „Mode 2“ to a triple helix of university-industry-government relations. *Research policy*. 29(2), 109-123. ISSN 0048-7333.
- EUROPEAN COMMISSION (2016a): *Support for the recruitment of researchers and technologists* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://bit.ly/23ZIRHQ>

- EUROPEAN COMMISSION (2016b): *Geistesblitz – Funding of Operational Research & Development* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://bit.ly/1qDyGZI>
- EUROPEAN UNION (2014): *Regional Innovation Scoreboard 2014*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 79 s. ISBN 978-92-79-34592-0.
- Evropský polytechnický institut. [online]. © 2016 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.edukomplex.cz/index.php>
- EZELL, S., ATKINSON, R. (2010): The Good, The Bad, and The Ugly (and The Self-Destructive) of Innovation Policy: A Policymaker's Guide to Crafting Effective Innovation Policy. *The Information Technology and Innovation Foundation* [online]. [cit. 2016-02-25]. Dostupné z: <http://www.itif.org/files/2010-good-bad-ugly.pdf>
- FREEMAN, C. (1987): *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter, 155 s.
- GREGERSEN, B., JOHNSON, B. (1996): Learning Economies, Innovation Systems and European Integration. *Regional Studies*. 31, 479-490.
- HÁJEK, O., NOVOSÁK, J., HOVORKOVÁ, Z. (2011): Inovace a region: klastry a regionální inovační systém zlínského kraje. *E + M Ekonomie a Management*. 2, 31-44. ISSN 12123609.
- HODGSON, G. M. (1994): Corporate Culture and the Nature of the Firm. In: *Transaction Cost Economics and Beyond*. Springer Netherlands, 48, 249-269. ISBN 978-94-009-1800-9.
- HUDEC, O. (2007): *Regionálne inovačné systémy: Strategické plánovanie a prognózovanie*. Košice: cpress.sk. ISBN 978-80-8073-964-5.
- HUMPHREY, J., SCHMITZ, H. (2002): How does insertion in global value chains effect upgrading in industrial clusters? *Regional Studies*. 36(9), 1017-1027. ISSN 1360-0591.
- CHAMINADE, C., EDQUIST, C. (2006): Rationales for public policy intervention from a systems of innovation approach: the case of VINNOVA. *Working Paper no. 2006/04*. Lund: CIRCLE, Lund University. ISSN 1654-3149
- CHMELOVÁ, I. (2013): *Černá vize: v roce 2035 bude Zlín městem 60 tisíc obyvatel*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://bit.ly/1M6fUV2>
- IMPACT HUB Brno. [online]. © 2016. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://www.hubbrno.cz/>
- Informační portál Libereckého kraje pro inovace: *Zaměstnanost podle sektorů hospodářství*. [online]. © 2009 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.portal-inovace.cz/cz/technologicky-profil-ik/trh-prace/sektorova-zamestnanost/>
- ISAKSEN, A. (2001): Building regional innovation systems: is endogenous industrial development possible in the global economy?. *Canadian journal of regional science*. 24(1), 101-120. ISSN 0705-4580.
- ISAKSEN, A., HAUGE, E. (2002): Regional Clusters in Europe. In: *Observatory of European SMEs*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. ISBN 92-894-3560-7
- JIC. [online]. © 2015. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <https://www.jic.cz/>
- JOHNSON, S. P., MENOR, L. J., ROTH, A. V., CHASE, R. B. (2000): A critical evaluation of the new service development process: integrating service innovation and service design. In: Fitzsimmons, J. A., Fitzsimmons, M. J. (eds) *New service development: creating memorable experiences*. London: Sage, 1-32. ISBN 978-0761917410
- KADERŤÁBKOVÁ, A. (2004): *Výzvy pro podnikání - inovace a vzdělání: Česká republika na cestě ke znalostně založené ekonomice*. Praha: Linde, 199 s. ISBN 8086131505.
- KHK ZK (2015): *Analýza nabídky a poptávky po pracovní síle v oblasti odborných technických profesí ve Zlínském kraji v horizontu 2015 – 2020*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/docs/clanky/dokumenty/10725/analyza-nabidky-a-poptavky-final.pdf>

- KLÍMOVÁ V., ŽÍTEK, V. (2015). Inovační paradox v Česku: ekonomická teorie a politická realita. *Politická ekonomie*. 63(2), 147-166. ISSN 00323233.
- KLÍMOVÁ, V. (2014): Regionální inovační systémy a faktory jejich úspěchu. In Klímová, V., Žitek, V. *XVII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, 201-208. ISBN 978-80-210-6840-7.
- KOŠAŘ, A. (2009): *Geografická analýza trhu práce zlínského kraje*. Olomouc. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta.
- KOŤÁTKOVÁ STRÁNSKÁ, P., MAŤÁTKOVÁ, K., STEJSKAL, J. (2012): Cost benefit analýza regionálního inovačního systému Jihomoravského kraje. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics and Administration*. 25(3), 100-112. ISSN 1211-555X.
- LAM, A. (2005): Organizational Innovation. In Fagerberg, J. Mowery, D.C., Nelson, R.R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press. s. 115-147. ISBN 978-0-19-928680-5.
- LANCEVSKAJA, O. (2015): O technologickém parku. *Holešovsko: Regionální měsíčník města Holešova*. 21(3), 10.
- LIU, X., WHITE, S. (2001): Comparing innovation systems: a framework and application to China's transitional context. *Research Policy*. 30(7), 1091-1114. ISSN 0048-7333.
- LORENZEN, M. (ed) 1998: *Specialization and Localized Learning*, Copenhagen: Copenhagen Business School Press.
- LOUČKOVÁ, I. a kol. (2011a): *Analýza zpracovatelského průmyslu ve Zlínském kraji včetně prognózy vývoje na podporu ekonomického rozvoje kraje*. Sociotrendy. 168 s. ISBN 978-80-904888-3-0. Dostupné z: <http://bit.ly/1RBvEfB>
- LOUČKOVÁ, I. a kol. (2011b): *Analýza potřeb subjektů tvořící inovační prostředí Zlínského kraje*. Sociotrendy. 203 s. ISBN 978-80-904888-2-3. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/docs/clanky/dokumenty/4135/analiza-potreb-subjektu-tvoricich-inovacni-prostredi.pdf>
- LUNDEVALL, B. Å. (1992): *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive learning*, London: Pinter. ISBN 978-1843318668.
- LUNDEVALL, B. Å. (2007): *Innovation System Research. Where it came from and where it might go*. Globelics, Working Paper Series No. 2007-01. ISBN 978-970-701-963-8.
- LUNDEVALL, B. Å. (2010): Introduction. In: *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Anthem Press, 1-19. ISBN 9781843318668.
- LUNDEVALL, B. Å. a kol. (2002): National systems of production, innovation and competence building. *Research Policy*. 31(2), 213-231. ISSN 0048-7333.
- LUNDEVALL, B. Å., BORRÁS, S. (2005): Science, Technology and Innovation Policy. In Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press. s. 599-631. ISBN 978-0-19-928680-5.
- MALERBA, F. (2002): Sectoral systems of innovation and production. *Research Policy*. 31(2), 247-264. ISSN 0048-7333.
- MALERBA, F. (2006): Innovation and evolution of industries. *Journal of Evolutionary Economic*. 16(1-2), 3-23.
- MAŤÁTKOVÁ, K., STEJSKAL, J. (2012): Znaky regionálních inovačních systémů. *Scientific Papers of the University of Pardubice. Series D, Faculty of Economics & Administration*. 16(22), 134-142. ISSN 1211-555X.
- MATTES, J., HUBER, A., KOEHRSEN, J. (2015): Energy transitions in small scale regions – What can we learn from a regional innovation system perspective. *Energy Policy*. 78(C), 255-264. ISSN 0301-4215.
- Moravský letecký klastr. [online]. © 2016 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.aero-cluster.cz/>

- MOULAERT, F., SEKIA, F. (2003): Territorial Innovation Models: A Critical Survey. *Regional Studies*. 37(3), 289-302. ISSN 1360-0591.
- MŠMT (2014a): *Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky* (Národní RIS3 strategie)
- MŠMT (2014b): *Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání*.
- MŠMT (2014c): *RIS3 Strategie pro ČR*. [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.opvavpi.cz/cs/siroka-verejnost/ris3-strategie-pro-cr/>
- MÜNICH, D. (2014): Výdaje na výzkum a vývoj: Na řadě je podnikatelský sektor. In: *Česká pozice* [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://bit.ly/22VbWpL>
- NORTH, D. C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press. ISBN 9780521397346.
- NOVÁKOVÁ, J. (2011): Výzkum, vývoj a inovace v EU: přelévání znalostí a vliv tohoto procesu na tvorbu inovací. *Současná Evropa*. 2, 121-136. ISSN 1804-1280
- OECD (2005): Oslo manual. *The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, 3rd edition. Paris: OECD, 163 s. ISBN 978-92-64-01308-3
- OECD (2010): Regional innovation strategies. In: *The Innovation Policy Platform* [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/innovation/policyplatform/48137737.pdf>
- OUGHTON, C.; LANDABASSO, M.; MORGAN, K. (2002): The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy. *Journal of Technology Transfer*. 27(1), 97-110. ISSN 1573-7047.
- PARRILLI, M. D., ARANGUREN, M. J., LARREA, M. (2010): The Role of Interactive Learning to Close the “Innovation Gap” in SME-Based Local Economies: A Furniture Cluster in the Basque Country and its Key Policy Implications. *European Planning Studies*. 18(3), 351-370. ISSN 09654313.
- PERSPEKTIVA (2010): Socioekonomická analýza vybraných oblastí Zlínského kraje. In: *Perspektiva* [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://perspektiva.utb.cz/informace/studie-a-analyzy/>
- Perspektiva: Technologické inovační centrum je zapojeno do projektu FLAME. [online]. 15. 2. 2011 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://bit.ly/1M6dOof>
- Plastikářský klastr. [online]. [2016] [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.plastr.cz/>
- Podnikatelský inkubátor Kunovice. [online]. © 2016 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.pik-pd.cz/uvod>
- PORTER, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Regionální inovační systém Moravskoslezského kraje: *Inovační systém kraje*. [online]. © 2012 – 2016. [cit. 2016-03-25]. Dostupné z: <http://www.rismk.cz/cz/inovacni-infrastruktura/42-inovacni-system-kraje.html>
- Regionální rada regionu soudržnosti Moravskoslezsko: *Jaké jsou možnosti financování inovací v České republice* [online]. © 2007-2016 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.r-moravskoslezsko.cz/eu2014/jake-jsou-moznosti-financovani-inovaci-v-ceske-republice>
- RIS (2014): *Hospodářské prostředí Zlínského kraje*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/krajске-ris/zlinsky-kraj/kraj/hospodarske-prostredi/>
- Rozhovor s Davidem Marečkem, zaměstnancem Odboru strategického rozvoje Zlínského kraje, Zlín, 10. 2. 2016.
- Rozhovor s Petrem Konečným, zaměstnancem Technologického inovačního centra s.r.o., Zlín, 28. 1. 2016.
- SCHUMPETER, J. A. (1987): *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava: Pravda, 478 s.
- SKOKAN, K. (2004). *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis, 159 s. ISBN 8073290596.

- SKOKAN, K. (2005): Systémy inovací v regionálním rozvoji. *Ekonomická revue*. 8(4), 12-25. ISSN 1212-3951.
- SKOKAN, K. (2010): Inovační paradox a regionální inovační strategie. *Journal of Competitiveness*. 2, 30-46. ISSN 1804-1728.
- STERNBERG, R. (2009): Innovation. In: Kitchin, R. & Thrift, N. (Eds). *International Encyclopedia of Human Geography*. Amsterdam: Elsevier, 481–490.
- ŠVEJDA, P. (2010): *Inovace a technologie v rozvoji regionů*. Praha: Asociace inovačního podnikání ČR, 92 s. ISBN 978-80-87305-04-1.
- THOMAS, M. (2016): Regional Innovation Strategies. In: *KNOW HUB* [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.know-hub.eu/knowledge-base/encyclopaedia/regional-innovation-strategies.html>
- TIC (2009): *Analýza inovačního potenciálu Zlínského kraje*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://www.ticzlin.cz/ke-stazeni/content/Zaverecna-zprava-Analyza-inovacniho-potencialu-Zlinskeho-kraje.pdf>
- TIC (2014): *Inovační infrastruktura Zlínského kraje. Výroční zpráva za rok 2013*. [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://bit.ly/1Rtuo1u>
- TIC (2015): *Studie proveditelnosti k projektu Smart Akcelerátor Zlínského kraje*. [interní materiál]
- TÖDTLING, F., TRIPPL, M. (2005): One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*. 34(8), 1203-1219. ISSN 0048-7333.
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. [online]. © 2000 – 2016 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.utb.cz/>
- Valašskokloboucké podnikatelské centrum. [online]. [2016] [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.vpcsro.eu/>
- VERSPAGEN, B. (2005): Innovation and economic growth. In Fagerberg, J., Mowery, D., Nelson R., (Eds). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 487–513. ISBN 9780199264551
- VLÁDA ČR (2000): *Národní politika výzkumu a vývoje*.
- VLÁDA ČR (2004): *Národní inovační strategie*.
- VLÁDA ČR (2005): *Národní inovační politika na léta 2005–2010*.
- VLÁDA ČR (2008): *Návrh Reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice*.
- VLÁDA ČR (2009): *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009–2015*.
- VLÁDA ČR (2011a): *Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020*.
- VLÁDA ČR (2011b): *Národní inovační strategie České republiky 2012 – 2020*.
- VLÁDA ČR (2013): *Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020*.
- VTP UP: Praktická akademie IT znalostí. [online]. © 2012 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.vtpup.cz/o-nas/prakticka-akademie-it-znalosti.html>
- Vysoké učení technické v Brně: co je to inovační infrastruktura? [online]. 17. 4. 2012 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/ctt/caste-dotazy/caste-dotazy-f26850/co-je-to-inovacni-infrastruktura-d66631>
- Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds: *Vienna Research Groups*. [online]. © 2016 [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://bit.ly/1Sa8CA4>
- WOLFE, D. 2001. *Globalization, Information and Communication Technologies and Local and Regional Systems of Innovation*. Program on Globalization and Regional Innovation Systems. University of Toronto.

- ZAHRA, S., GEORGE, G. (2002): Absorptive capacity: A review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*. 27(2), 195-203. ISSN 1948-0989.
- ZAHRADNÍK, P. (2009): *Strategie rozvoje Zlínského kraje 2009-2020*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/strategie-rozvoje-zlinskeho-kraje-2009-2020-srzk--cl-680.html>
- ZAHRADNÍK, P. a kol. (2012): *Program územního obvodu Zlínského kraje 2013-2016*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/program-rozvoje-uzemniho-obvodu-zlinskeho-kraje-2013-2016-cl-2601.html>
- ZELENÝ, M. (2006): Vzdělávání v nové Evropě. In: *Moderní řízení* [online]. [cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://modernirizeni.ihned.cz/c1-19237510-vzdelavani-v-nove-evrope>.
- ZLÍNSKÝ KRAJ (2007): *Regionální inovační strategie ve Zlínském kraji*. [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.utb.cz/uni/regionalni-inovacni-strategie-ve-zlinskem-kraji>
- ZLÍNSKÝ KRAJ (2012a): *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Zlínského kraje*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://bit.ly/1UGVzsy>
- ZLÍNSKÝ KRAJ (2012b): *Zhodnocení implementace akčního plánu stávající regionální inovační strategie Zlínského kraje*. [interní materiál].
- ZLÍNSKÝ KRAJ (2015): *Krajská příloha k národní RIS 3 za Zlínský kraj*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <http://bit.ly/1q8xFtd>
- ZLÍNSKÝ KRAJ (2016): *Akční plán regionální inovační strategie zlínského kraje 2015-2016*. [online]. [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://bit.ly/1Ux83T7>
- ZLÍNSKÝ KRAJ, TIC (2015): *Regionální inovační strategie Zlínského kraje 2013-2020*. [online]. [cit. 2016-03-31]. Dostupné z: <https://www.kr-zlinsky.cz/regionalni-inovacni-strategie-zlinskeho-kraje-cl-1957.html>
- Zlínský nočník: Ve Zlíně slavnostně otevřeli Centrum kreativních průmyslů. [online]. 5. 3. 2016 [cit. 2016-03-30]. Dostupné z: <http://www.zlinskynocnik.cz/web/zpravy/centrum-kreativnich-prumyslu/>
- ŽÍTEK, V. (2015): *Regionální inovační systémy českých krajů: parametry a politika*. Brno. Habilitační práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.
- ŽÍTEK, V., KLÍMOVÁ, V. (2015): Regionální inovační strategie jako cesta k implementaci inovační politiky. In Klímová, V., Žitek, V. *XVII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Sborník příspěvků. Brno: Masarykova univerzita, 155-160. ISBN 978-80-210-6840-7.
- ŽÍŽALOVÁ, P., CSANK P. (2009): Jsou výzkum, vývoj a inovace klíčové procesy (nerovnoměrného) regionálního rozvoje? *Geografie*. 114(1), 21-36. ISSN 1212-0014.