

ZNAKY REGIONÁLNÍCH INOVAČNÍCH SYSTÉMŮ

CHARACTERS OF REGIONAL INNOVATION SYSTEMS

Kateřina Mařátková, Jan Stejskal

Abstract: *Regional innovation systems (RIS) are become very important instrument of regional policy. This instrument is based on linkages among the institutions in region which are from public and private sector. These linkages are very important because they provide the environment for innovation process which is the main point of RIS.*

There are defined the main characteristic of the RIS and its specification for Czech Republic in this paper. The core of paper is in the analysis of successfully working RIS existence. This analysis is based on definition of the components of RIS in the Czech Republic. Then is explored the existence of these components in the conditions of Czech Republic and the existence of the linkages among them. At the end of the paper there are summarized the conclusions and recommendations based on the results of analysis.

Keywords: *Regional Innovation System, Innovation, Region, System, Regional Development.*

JEL Classification: *O31, O32*

Úvod

V současnosti je v regionální ekonomii kladen důraz na inovace. Lze říci, že inovace (podrobněji viz [12,13]) jsou základem úspěšně se rozvíjející ekonomiky. Proto je snahou regionů podporovat inovační proces na svém území. Neexistují však univerzální nástroje pro podporu inovací, které lze aplikovat v každém regionu, jelikož každý region má své specifické rysy. Řešením tohoto problému je vznik regionálních inovačních systémů jako nástroje pro podporu inovací a rozvoje regionu.

I když je problematika regionálních inovačních systémů poměrně novou záležitostí, existuje celá řada autorů zabývajících se právě touto problematikou. Vznik regionálních inovačních systémů je úzce spojen s národními inovačními systémy, které definuje Freeman a Lundvall v [9] jako vzájemné propojení institucí soukromého a veřejného sektoru, které vede ke vzniku nových technologií. Veškeré vzájemné interakce ovšem musí probíhat v rámci jednoho státu.

Právě definování národního rámce bylo základem pro vznik regionálních inovačních systémů. Centrem pro inovace se tedy stává region. Na území regionu lze snáze implementovat nové poznatky a podporovat spolupráci v rámci institucí veřejného a soukromého sektoru.

1 RIS v praxi českých regionů

1.1 Definice RIS

Definováním regionálních inovačních systémů je opět věnuje celá řada prací. Jako nejužívanější definice je uváděna definice dle [2], který ve své práci tvrdí, že regionální inovační systémy jsou užitečné při studiu ekonomických a inovačních příležitostí; jsou rovněž funkčním nástrojem k posílení inovačních procesů podniků. Tyto procesy jsou podporovány vzájemnou provázaností znalostních toků a systémů, na kterých jsou závislé. Dále upozorňuje na důležitost budování vzájemné důvěry a definuje tedy RIS takto: Regionální inovační systémy zahrnují tedy 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.

Regionální inovační systémy (další definice RIS podrobněji v [3,8]) jsou dále popisovány v [4] jako dva subsystémy:

- Subsystém používání a využívání znalostí.
- Subsystém získávání a šíření poznatků.

Tödtling, Trippel [10] přidávají k výše uvedeným subsystémům ještě následující: dimenzi regionální politiky, protože aktéři na této úrovni mohou hrát významnou roli ve vytváření regionálních inovačních procesů. Dále autoři ještě dodávají, že v ideálním případě existují intenzivní vzájemné vztahy uvnitř a mezi těmito subsystémy usnadňující nepřetržitý tok a výměnu znalostí zdrojů a lidského kapitálu.

Regionální inovační systémy tedy zahrnují, jak je již zmíněno výše, instituce soukromého a veřejného sektoru. Tyto instituce lze nazývat jejich základními komponenty. Díky těmto komponentům lze určit, zda na území zvoleného regionu existuje fungující regionální inovační systém. Problematikou komponentů regionálních inovačních systémů se zabývali [1, 3, 5-7]. Definovali základní komponenty regionálního inovačního systému, které lze rozdělit do tří základních úrovní a to jádro regionálního inovačního systému, podpůrné a doplňující organizace a v neposlední řadě infrastruktura, instituce a podpory.

Cílem příspěvku je definovat soubor znaků, resp. indikátorů RIS, které pomohou odhalit, zda v analyzovaném regionu existuje RIS (alespoň ve standardizované podobě). Součástí cíle je ověření definovaných znaků na praktické aplikaci.

1.2 Vrstvy RIS a jejich složení

Podle výše uvedeného se regionální inovační systém skládá ze tří základních vrstev. Jsou jimi:

- a) Vrstva podniků.
- b) Vrstva doplňujících a podpůrných podniků.
- c) Vrstvu prostředí a infrastruktury.

Do vrstvy podniků budou zahrnuty podniky, které vykazují známky inovativního podnikání, tedy ty, které uvádějí na trh inovace, resp. produkují patenty, případně vynakládají finanční prostředky na výzkum, vývoj a následný vznik inovací. Někdy

bývají inovační podniky charakterizovány například za pomoci činností uvedených v Registru ekonomických subjektů ČSÚ nebo v jiné databázi. V tomto případě však jde pouze o orientační výčet, neboť tyto podniky ve skutečnosti vůbec nemusí inovovat. Tyto podniky jsou zahrnuty ve vrstvě podniků proto, že u nich existuje nenulový inovační potenciál.

Do vrstvy doplňujících a podpůrných podniků patří ty, které podnikům z první vrstvy poskytují doplňkové a podpůrné služby. Jsou to především zprostředkovatelé znalostí, spolupracující organizace na subdodávkách, instituce pro spolupráci (často jsou v jádru průmyslových klastrů a vykonávají administrativní činnosti správy klastrů) ad.

Vrstvu prostředí a infrastruktury je možné dále rozdělit na tři dílčí části:

a) Instituce utvářející prostředí:

- Instituce utvářející právní rámec podnikání, strategické dokumenty podporující inovační podnikání a podporující vznik a rozvoj inovací v podnicích.
- Animátoři, kterými jsou organizace zabezpečující facilitaci podniků, jsou to organizace založené k podpoře vzniku průmyslových klastrů, podnikatelských řetězců.
- Instituce a organizace, které tvoří konvence, zvyky a úzus v oblasti etiky v podnikání. Často jde o instituce vysokoškolského typu, mnohdy též podnikatelské inovace. Podstatou je, že tyto instituce podporují tzv. sociální kapitál.

b) Soubory iniciativ:

- Veřejné iniciativy, které finančně podporují vznik a rozvoj inovačního podnikání, inovační infrastruktury všeho typu.
- Soukromé iniciativy, které se rozhodly finančně podpořit myšlenky a nápady podnikatelů, kteří nemají dostatečný základní kapitál. Typicky jde o venture kapitál, resp. business angels.

c) Hard a soft infrastruktura:

- Fyzická infrastruktura, za kterou jsou považovány průmyslové zóny, technologické parky, vědecko-výzkumné parky, inovační centra apod.
- Technologická infrastruktura, kterou jsou centra vybavená nejnovějšími přístroji a zařízeními. Často jde o tzv. zkušební a výzkumná centra, ústavy Akademie věd nebo další vědecko-výzkumná centra a laboratoře.
- Znalostní infrastruktura, kterou jsou vzdělávací instituce, vysoké školy, univerzity a další organizace, které umožňují horizontální nebo vertikální transfer znalostí mezi jednotlivými organizacemi a podniky.

V jednotlivých vrstvách je možné nalézt soukromé organizace (podniky), dále veřejné instituce (většinou regionální vlády) a další veřejné (někdy též soukromé) organizace, které tvoří důležitou složku příznivého inovačního prostředí. Celé uspořádání je známé pod názvem triple helix.

Zůstává však ještě jeden neřešený problém a to je oborové zaměření RIS. Všichni citovaní autoři považují RIS za všeobecný systém, který je vetknut do prostředí

společnosti daného regionu a integruje v sobě všechna odvětví. Podle logiky stanovení základních prvků RIS je třeba rozlišovat oborové zaměření RIS, neboť pro některé z oborů může existovat v regionu větší počet splněných prvků RIS, některé nebudou jinému odvětví vyhovovat podle pravidla all-does not fit-to all.

Dalším prvkem RIS bude jeho aktivnost, resp. aktivity vyplývající z geografické blízkosti, ochoty spolupracovat a důvěry. Nelze vynechat ani komunikační vazby mezi subjekty RIS.

Uvedené vrstvy a jejich obsah jsou základem navrhované metodiky pro zjišťování, zda v daném regionu existuje RIS nebo jsou dány alespoň jeho základy, resp. předpoklady pro vznik a fungování.

2 Metodika průzkumu a analýzy

Jednotlivé regiony ČR se snaží podpořit svoji konkurenceschopnost tím, že iniciují vznik regionálních inovačních systémů (již od roku 2001) a to zejména prostřednictvím tvorby Regionálních inovačních strategií. Do současné doby však nebyla publikována studie, která se zabývá metodikou pro zjišťování, zda v daném regionu jsou snahy úspěšné a RIS vznikl a funguje nebo nikoliv. Jedná se o velmi komplikovaný úkol, neboť RIS ovlivňují v praxi desítky různých faktorů, z nichž valná část je neměřitelná nebo nemá hmotnou podobu.

2.1 Návrh souboru znaků RIS

Autoři příspěvku, na základě studia poznatků a podrobné rešerše zahraniční literatury, navrhuje v Tab. 1 soubor znaků standardního (průměrného) RIS. Ty je možné odhalit a posoudit deskriptivní analýzou na základě dat získaných z expertního posouzení nebo řízeného interview s odborníkem na danou problematiku v regionu. Vzhledem k vysoké složitosti problému, která přesahuje rozsah tohoto příspěvku, byla řešena kvalitativní stránka naplnění jednotlivých znaků RIS pouze dílčím způsobem.

Tab. 1: Znamky Regionálního inovačního systému

Vrstva RIS	Znak
Podniky	Existence průmyslových klastrů
	Jednoznačná existence inovujících podniků v odvětvích
	Počet patentů v odvětví
Podpůrné organizace	Existence IPS
	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 utvářející 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

Zdroj dat: Vlastní zpracování

Pro ověření souboru znaků RIS byl zvolen následující postup:

- a) Zvolit dva rozdílné kraje ČR, jejichž úroveň v oblasti inovací a implementace inovační strategie v regionu je zásadně rozdílná. Tímto způsobem je možné ukázat aplikaci zvolených znaků RIS na příkladech z praxe (kraje nepodléhají komparaci, slouží pouze pro validaci metody).
- b) Provést deskriptivní analýzu jednotlivých znaků RIS dle Tab. 1.
- c) Zpracovat výsledky deskriptivní analýzy a rozhodnout o naplnění jednotlivých znaků RIS a definovat výsledek.

Ke zpracování byly zvoleny kraj Pardubický a Moravskoslezský. Důvodem je mj. fakt, že v Pardubickém kraji byla zpracována regionální inovační strategie již v roce 2006 a dosud nebyla aktualizovaná, chybí proces monitoringu plnění. Byla tedy definována hypotéza č. 1, že RIS (definována znaky v Tab. 1) v Pardubickém kraji neexistuje. Naproti tomu Moravskoslezský kraj měl strategii zpracovanou již v roce 2003, pravidelně ji monitoruje a v roce 2010 přijal strategii aktualizovanou na aktuální potřeby. Na základě uvedeného byla definována hypotéza č. 2, že v Moravskoslezském kraji RIS (definován znaky v Tab. 1) existuje.

Deskriptivní analýza byla provedena na základě expertního posouzení informací získaných ze strategických dokumentů obou krajů, zejména Regionální inovační strategie (blíže o problematice Regionálních inovačních strategií [11]), Programu rozvoje kraje a dalších. To umožnilo provést analýzu nejen kvantitativně (byla hodnocena přítomnost jednotlivých znaků RIS v kraji), tak částečně kvalitativně (byly hodnoceny vazby a vztahy mezi subjekty v RIS a to na bázi společných aktivit a projektů). Výsledky posouzení jsou uvedeny v apendixu A a B.

Na základě popisu jednotlivých znaků RIS z apendixu A a B byly zpracovány sumární výsledky pro jednotlivé kraje. Do výsledků bylo možné částečně promítnout i kvalitativní stránku naplnění jednotlivých znaků RIS.

2.2 Sumární výsledky analýzy

Po provedené analýze situace v Pardubickém kraji je možné konstatovat tato zjištění:

- RIS je pouze formálním (mrtvým) dokumentem, který byl zpracován již v roce 2006, aktualizace se prozatím nechystá. Dokument je příliš obecný, bez konkrétních vazeb na aktivity, úkoly a finanční zdroje.
- Ve strategických dokumentech je uvažováno s 6 klastry, z nichž pouze 2 fungují coby klastr, resp. kvaziklastr. Ostatní buď nefungují vůbec nebo fungují jako sdružení podnikatelů příbuzného zaměření.
- Podíl MPS s produktovou inovací na trhu na celkovém počtu MSP s inovací je vyšší než průměr v ČR (PK obsazuje 4. místo).
- I přesto je jen málokterá inovace patentována, neboť počet patentů je velmi nízký. Ve vývoji není patrná progrese. Ta je pozorovatelná na jiných krajích (Jihomoravský, Liberecký, Středočeský).
- Inovační infrastruktura je nedostatečná, byl vystavěn pouze technologický park, který může sloužit coby inkubátor, případně vědeckotechnický park. Jeho

obsazenost je minimální, TechnoPark Pardubice nefunguje a jeho zakladatelé odchází z jeho řídicích struktur.

- Pardubický kraj má pouze jednu univerzitu, jejíž inovační potenciál je pouze v technických oborech, jako je chemie, chemická technologie a dopravní inženýrství. Dominantním oborem je pouze chemie, která má ve městě dlouhou tradici. Novým odvětvím může být elektrotechnika. Původně měla být zapojena do vzniku elektrotechnického klastru, ovšem ten fakticky nikdy nezačal fungovat. Potenciál univerzity je tedy značně nevyužit.
- Bylo zjištěno pouze malé množství podpůrných institucí a organizací, které pečují o inovační aktivity. Zjištěné sídlí v podstatě pouze v Pardubicích a fungují spíše formálně než fakticky.
- Pro financování inovačních aktivit a jejich podpory jsou využívány pouze zdroje ze strukturálních fondů, zdroje z rozpočtu kraje jsou pouze marginální.
- Chybí zcela financování ze soukromých zdrojů. Konkrétní údaje nebyly nalezeny. Aktivity venture capital ani business angels nebyly zaznamenány.
- Chybí soukromé vědeckovýzkumné aktivity. V kraji jsou pouze 3 firmy, které veřejně proklamují svoji schopnost podílet se na VaV aktivitách.
- Neexistují společné aktivity, na kterých je možné spatřit výsledky spolupráce a efekty (externality) ze spolupráce a blízkosti.

Celkově lze konstatovat, že regionální inovační systém v Pardubickém kraji nebyl vytvořen a prakticky nefunguje (hypotéza č. 1 se potvrzuje). Jsou položeny základy tohoto systému, formálně existují jednoduché (prvotní) vazby mezi subjekty v regionu, nejsou přítomny výstupy RIS (inovace), které by dokládaly funkčnost celého systému. RIS v Pardubickém kraji bude třeba aktivizovat.

Jiná situace je v Moravskoslezském kraji. Zde byly zjištěny tyto výsledky:

- RIS Moravskoslezského kraje vznikla již v roce 2003 a tudíž existovalo zde delší období k tomu, aby kraj započal budovat investorskou, potažmo inovační infrastrukturu a zajistil vznik dostatečného množství kvalitních podpůrných institucí a organizací. V roce 2010 byla RIS aktualizována.
- V kraji funguje 10 klastrů, z nich 4 je možné označit za klastry, ostatní mají spíše charakter sdružení podnikatelů. Je patrné, že kvalita činnosti klastrů roste, neboť roste průběžně i počet klastrů a vzniká i potřebné zázemí.
- V kraji existují instituce pro spolupráci, které zjednodušují fungování klastrů.
- Podíl inovací MSP na republikovém průměru je nízký, MSK obsadil až 9. místo. Zde je patrný projev inovačního paradoxu.
- Paradoxně naopak se projevuje počet patentů a to jak výsledků inovací, tak nakoupených pasivních licencí. Zde je patrná meziroční progresse. Jejich počet patří mezi nejvyšší v ČR (po Praze a Středočeském kraji).
- V kraji je dostatečně rozsáhlá inovační infrastruktura, která je reprezentována všemi třemi druhy (park, IC a inkubátor). Tyto prvky hard infrastruktury jsou obsazeny, fungují a bývají dávány za vzor jiným krajům, které je mohou využít benchmarkingovým způsobem.
- V kraji jsou 3 velké univerzity, z nich jedna (VŠB-TUO) je výrazně zaměřena technickým směrem, což umožňuje synergii při spolupráci s příslušnými oborově zaměřenými podniky (viz zaměření klastrů).

- Existuje dostatečné množství projektů, které jsou řešeny ve spolupráci různých institucí, organizací a klastrů, což dotváří regionální inovační systém.

Po provedeném zkoumání je možné konstatovat, že v Moravskoslezském kraji jsou splněny téměř všechny základní požadavky na vznik a fungování regionálního inovačního systému. Tento systém evidentně funguje (hypotéza č. 2 se potvrzuje) a je determinantem konkurenceschopnosti zainteresovaných regionálních hráčů.

2.3 Návrhy a doporučení

Díky provedené deskriptivní analýze a definování prvků standardního RIS je možné definovat i návrhy na zlepšení situací v jednotlivých krajích. To je nespornou přidanou hodnotou navrhované metody pro hodnocení RIS. Neomezuje se tedy pouze na potvrzení/zamítnutí hypotézy, nýbrž nabízí i účinná řešení ke zlepšení současného stavu v regionech.

Z provedených analýz vyplynuly také obecné závěry, jejichž aplikace může napomoci vytvořit lepší základ pro existenci a rozvoj RIS v regionech ČR. Jsou jimi tyto:

- Bude existovat strategický dokument Regionální inovační strategie, která bude aktivním živým dokumentem, budou pravidelně analyzovány dopady a efekty a bude docházet k aktualizacím.
- Rozšíří se činnost průmyslových klastrů, které jsou významnou platformou inovací. Jejich fungování může přinést splnění téměř poloviny nutných znaků RIS, čímž posílí existenci RIS v celém kraji.
- Od jednotlivých institucí, organizací a dalších subjektů, které jsou zainteresovány na provádění jednotlivých úkonů v rámci RIS budou vyžadovány výstupy, jež budou řádně podrobovány oponentuře a hodnoceny zejména kvalitativně. Platí to zejména o těch, kteří čerpají pro tyto účely veřejné prostředky a to jak ze strukturálních fondů libovolného druhu, tak z prostředků kraje a jím řízených organizací.
- Po provedení analýzy nelze konstatovat, že zaměření RIS pouze geograficky na území určitého regionu je úplně nejvhodnější. Toto zaměření se jeví jako příliš obecné a nastává zde problém jak vhodně definovat konkrétní cíle, aby vedly k efektivnímu rozvoji inovací v regionu.
- Lepším řešením by bylo zaměřit RIS spíše oborově. Měl by tedy existovat rámcový RIS a jemu by měla sekundovat podrobná analýza, která by odhalovala silná a strategická odvětví v regionu, kterým by byl „přesně na míru“ sestaven RIS.
- Tento oborově zaměřený RIS by se ovšem mohl dostat do problému v důsledku úpadku zvoleného a podporovaného odvětví, proto by vždy měl RIS v regionu zahrnovat více než jedno odvětví průmyslu.
- Pro existenci RIS jsou jednak důležité jednotlivé jeho prvky zmíněné výše, ale také i fungující vazby mezi těmito jednotlivými prvky. V některých případech prvky zcela jistě nalezneme, ale fungující vazby již nikoli a tudíž nelze konstatovat, že RIS existuje a funguje.

Závěr

Existuje mnoho přístupů k regionálním inovačním systémům, jež jsou prezentovány v soudobé zejména anglicky psané literatuře. Většina z nich však se však vyjadřuje o RIS jako o celku a jeho jednotlivé dílčí části považuje zejména za neměřitelné, resp. obtížně měřitelné.

Cílem tohoto příspěvku bylo definovat obecné znaky RIS a za pomoci nich navrhnout metodu, která umožní zjistit, zda v daném regionu RIS existuje či nikoliv. Autoři vycházeli z pojetí RIS prezentované v Tödtling, Tripl [10]. Metoda byla ověřena praktickou aplikací na konkrétních datech dvou regionů ČR.

Výsledky zcela jasně ukazují, že podle navržené taxonomie je možné RIS v kraji efektivně posoudit, zejména pak analyzovat jednotlivé prvky systému. Dále pak také posoudit, zda tyto prvky účinně přispívají k tvorbě očekávaných výstupů.

Příkladem takových zjištění mohou být tyto zásadní závěry: bylo prokázáno, že je třeba definovat zcela jasně měřitelné prvky RIS, které následně pomohou vytvořit strategický, legislativní, institucionální a finanční rámec jejich podpory a fungování a tím posílí konkurenceschopnost daného regionu. Masivní finanční podpora veřejného sektoru směřující k plnění opatření regionálních inovačních strategií nemusí nutně v praxi znamenat realizaci cílů RIS. Tím dochází ke známému inovačnímu paradoxu a neefektivnosti veřejných prostředků směřujících na podporu regionálního rozvoje.

Poděkování

Tento článek byl zpracován jako výstup Specifického vysokoškolského výzkumu realizovaného na Fakultě ekonomicko-správní Univerzity Pardubice v roce 2011.

Reference

- [1] ANDERSSON, M.; KARLSSON, C. Regional Innovation Systems in Small & Medium-Sized Regions: A Critical Review & Assessment. *CESIS*. 2004, 10, s. 2-25.
- [2] COOKE, P. *Regional innovation Systems as Public Goods*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 2006. 33 s.
- [3] COOKE, P.; URANGA, M. G.; ETXEBARRIA, G. Regional Innovation System: Institutional and organizational dimensions. *Research policy*. 1997, 26, s. 475-491.
- [4] COOKE, P. Regional Innovation Systems: General Findings and Some New Evidence from Biotechnology Clusters. *Journal of Technology Transfer*. 2002, 27, s. 133-145.
- [5] COOKE, P. Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy. *Industrial and Corporate Change*. 2001, 10, 4, s. 945-974.
- [6] DOLOREUX, D.; PARTO, S. Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*. 2005, 27, s. 133-153.

- [7] DOLOREUX, D. What we should know about regional systems of innovation. *Technology in Society*. 2002, 24, s. 243-263.
- [8] HÁJKOVÁ, V. Measures of Learning Regions. *Scientific Papers of the University of Pardubice: Faculty of Economics and Administration, series D*. 2010, 14, 16, s. 106-117. ISSN 1211-555X.
- [9] *National innovation systems*. France : OECD, 1997. 49 s. Dostupné z WWW: <<http://www.oecd.org/dataoecd/35/56/2101733.pdf>>.
- [10] TÖDTLING, F.; TRIPPL, M. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research policy*. 2005, 34, s. 1203-1219.
- [11] ŠIPIKAL, M.; PISÁR, P.; URAMOVÁ, M. Support of Innovation at Regional Level. *E+M Ekonomie a Management*. 2010, 13, 4, s. 74-84. ISSN 1212-3609.
- [12] URBANČÍKOVÁ, N.; BURGER, P.. Miera regionalizácie inovačných politik a jej vplyv na inovačnú výkonnosť regiónov. *E+M Ekonomie a Management*. 2010, 13, 1, s. 23-36. ISSN 1212-3609.
- [13] UYARRA, E. What is evolutionary about "regional systems of innovation"? Implication for regional policy. *Springer-Verlag*. 2009, 20, s. 115-137.

Kontaktní adresa

Ing. Kateřina Matátková

Ing. Jan Stejskal, Ph.D.

Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav ekonomie

Studentská 84, 532 10 Pardubice

Email: Katerina.matatkova@upce.cz

Email: Jan.stejskal@upce.cz

Received: 25. 08. 2011

Reviewed: 30. 01. 2011

Approved for publication: 06. 12. 2012

Appendix A: Pardubický kraj

Vrstva RIS	Znak	Zjištěné skutečnosti
Podniky	Existence průmyslových klastrů	Elektroklastr – nefunguje; Technické plasty – nefunguje; CLUTEX – nefunguje; OMNIPACK – funguje; Klastr českých nábytkářů – nefunguje; NANOMEDIC - funguje
	Počet inovujících MS podniků	241 z 2073 (12 %)
	Jednoznačná existence inovujících podniků v odvětvích	106 z 2073 (5 %)
	Počet vlastních patentů celkem	od roku 2005 – 2008 celkem 14 patentů
	Počet nakoupených patentů celkem	od roku 2005 – 2008 celkem 86 patentů
	Počet zaměstnanců ve VaV	průměrně ročně 2123 (5,58 % z průměrného počtu za ČR)
Podpůrné organizace	Existence IPS	RRA PK; krajské zastoupení CzechInvestu
	Existence podnikatelského inkubátoru	Ix -TechnoPark Pardubice - nefunkční
	Existence regionální rozvojové agentury	RRA PK
	Existence ostatních podpůrných a doplňujících organizací	Ne
Prostředí a infrastruktura	Existence regionální inovační strategie (resp. aktualizace) ne starší než 5 let	ANO, vznik 18. 10. 2006. Nutná aktualizace v roce 2011.
	Existence animátorů v kraji v odvětví	RRA PK; krajská expozitura CzechInvestu; animátory nejsou VŠ
	Existence organizací utvářející odbornou komunitu v daném oboru	Krajská Hospodářská komora; Univerzita Pardubice
	Existence odborných společností, asociací ad. v oboru	Euro Info centrum Pardubice; Česká společnost pro nové materiály a technologie; Asociace inovačního podnikání České republiky; Regionální Informační a Kontaktní Centrum Pardubice
	Existence veřejných finančních schémat	Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (2007 – 2013) Operační program Podnikání a inovace Operační program Výzkum a vývoj pro inovace Regionální operační program pro NUTS II Severovýchod
	Existence soukromých finančních iniciativ	nedostupné informace
	Existence prvků hard inovační infrastruktury	TechnoPark Pardubice – nefunguje; Podnikatelský inkubátor – nefunguje; Vědeckotechnický park - nefunguje
	Existence technologické infrastruktury	Synpo a.s., VÚOS a.s. a VÚB a.s. Tyto organizace se zabývají výzkumem a vývojem v následujících oblastech: VaV v oblasti polymerů, VaV chemických technologií a VaV textilního strojírenství.
	Existence znalostní infrastruktury	Univerzita Pardubice (7 fakult)
Vztahy, vazby	Existence komunikačních kanálů	Společná laboratoř chemie pevných látek UMCh AV ČR a UPa Prostřednictvím HK, KrÚ PK, CzechInvestu
	Existence projektů potvrzujících spolupráci a synergii	Vznik Zkušebního a vývojového centra při klastru Omnipack

Zdroj dat: Vlastní zpracování

Appendix B: Moravskoslezský kraj

Vrstva RIS	Znak	Zjištěné skutečnosti
Podniky	Existence průmyslových klastrů	10 klastrů IT Cluster, Národní strojírenský klastr, Moravskoslezský dřevařský klastr, Moravskoslezský automobilový klastr, Klaster HYDROGEN, Klaster ENVICRACK, Knowledge management cluster, Klaster cestovního ruchu (KLACR), Moravskoslezský energetický klastr
	Počet inovujících MS podniků	Podle podílu podniků s produktovou inovací novou na trhu na celkovém počtu podniků ve
	Jednoznačná existence inovujících podniků v odvětvích	vzorku je postaven Moravskoslezského kraje pod průměrem ČR ¹⁹ (9. místo)
	Počet vlastních patentů celkem	od roku 2005 – 2008 celkem 69 patentů
	Počet nakoupených patentů celkem	od roku 2005 – 2008 celkem 205 patentů
	Počet zaměřenanců ve VaV	přibližně ročně 2663 (7,0 % z průměrného počtu za ČR)
Podpůrné organizace	Existence IPS	ARR MSK; krajské zastoupení CzechInvestu; Česká technologická platforma bezpečnosti průmyslu
	Existence podnikatelského inkubátoru	RPIC-ViP, s. r. o. 6 inkubátorů: BIC Ostrava; Vědeckotechnologický park Ostrava; Podnikatelský inkubátor VŠB-TU Ostrava; Regionální inovační centrum Frýdek-Místek; STEEL IT – Inkubátor Třinec; Vědecko-technologický park DAKOL
	Existence regionální rozvojové agentury	ARR MSK
	Existence ostatních podpůrných a doplňujících organizací	Centrum projektové podpory VŠB-TUO Sdružení pro rozvoj MSK
Prostředí a infrastruktura	Existence regionální inovační strategie (resp. aktualizace) ne starší než 5 let	ANO, první z roku 2003, aktualizace na roky 2010-16 z roku 2010.
	Existence animátorů v kraji v odvětví	RRA MSK; krajská expozitura CzechInvestu
	Existence organizací utvářející odbornou komunitu v daném oboru	Krajská Hospodářská komora; VŠB-TU Ostrava; Ostravská univerzita; Opatavská univerzita; Vysoká škola podnikání, a.s.
	Existence odborných společností, asociací ad. v oboru	Centrum pokročilých inovačních technologií; Ústav geomiky Akademie věd ČR; Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.; pobočka Ostrava + 5 soukromých VaV organizací
	Existence veřejných finančních schémat	Rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (2007 – 2013); Operační program Podnikání a inovace; Operační program Výzkum a vývoj pro inovace; Regionální operační program pro NUTS II Severovýchod + inovační vouchery z rozpočtu MSK
	Existence soukromých finančních iniciativ	Výzkum a vývoj pro inovace; Regionální operační program pro NUTS II Severovýchod + inovační vouchery z rozpočtu MSK
	Existence prvků hard inovační infrastruktury	5 soukromých VaV center 2x inovační centra; 2x Vědeckotechnické parky; 2x podnikatelské inkubátory
	Existence technologické infrastruktury	BIC Ostrava; Regionální inovační centrum Frýdek-Místek; Vědeckotechnologický park Ostrava; Vědecko-technologický park DAKOL; Podnikatelský inkubátor VŠB-TU Ostrava; STEEL IT - Inkubátor Třinec
Vztahy, vazby	Existence znalostní infrastruktury	Materiálový a metalurgický výzkum; VŠB-TU Ostrava; Ostravská univerzita; Opatavská univerzita
	Existence komunikačních kanálů	Prostřednictvím HK, KřU MSK, CzechInvestu
	Existence projektů potvrzujících spolupráci a synergii	Projekt centra excelence IT4Innovations; Iniciativa ClusterNet; Regionální materiálové technologické výzkumné centrum (RMTVC); Inovace pro efektivitu a životní prostředí (INEF); Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin (ITT); Institut environmentálních technologií (IET); Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie (EUNET)

Zdroj dat: Vlastní zpracování

¹⁹ Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje pro roky 2009 – 2016, Příloha č. 2, s. 31