

Inovační paradox a regionální inovační strategie

Innovation Paradox and Regional Innovation Strategies

Skokan Karel

Abstrakt

Konkurenceschopnost firem, regionů i států je určována úrovní produktivity, s jakou využívají alokované zdroje, přitom jedním z hlavních faktorů zvyšování produktivity a konkurenceschopnosti jsou inovace. Současný pohled na inovace je založen na systémovém přístupu, podle kterého firmy neinovují izolovaně, ale v interakci s dalšími účastníky inovačních procesů. Teorie systémů inovací se stala jedním z hlavních východisek k porozumění znalostní společnosti, ale také nerovnoměrností ekonomického rozvoje v zaostalých regionech, které se dají vysvětlit pomocí tzv. inovačního paradoxu. Podle něj se zejména na regionální úrovni projevuje nesoulad mezi nabídkou a poptávkou po finančních zdrojích a nabízených a poskytovaných službách při tvorbě a využívání znalostí na podporu inovací. Příčinou je nízká regionální kapacita tyto znalosti, fondy i služby využívat. Řešením se zdají být regionální inovační strategie, s jejichž podporou začala EU již v 90. letech. Cíl předkládaného článku je dvojitý. V teoretické části objasňuje principy systémů inovací a inovačního paradoxu, jehož řešením je rozpracování regionálních inovačních strategií. Ve druhé části analyzuje a shrnuje přístup k regionálním inovačním strategiím v EU a v Česku v posledním desetiletí. Vyvozuje, že formální dokumenty inovačních strategií nemusí být nezbytnou podmínkou rozvoje systémů inovací.

Klíčová slova: systémy inovací, inovační paradox, regionální inovační strategie

1 ÚVOD

Orientace na konkurenceschopnost a podporu inovací v Evropské unii byla v posledním desetiletí spojována zejména s tzv. Lisabonskou strategií, která v roce 2000 vytýčila dnes již nesplněný úkol stát se nejkonkurenceschopnější znalostní ekonomikou na světě. Strategie byla odezvou na prohlubující se zaostávání evropských ekonomik ve výzkumu a inovacích vůči Japonsku a Spojeným státům. Problémy nedostatečné podpory inovací v EU a zaostávání však byly již definovány mnohem dříve, a to již v roce 1993 v tzv. Bílé knize o růstu, konkurenceschopnosti a zaměstnanosti (EC, 1993), která zdůraznila nutnost definovat globální strategii podpory inovací na základě spolupráce různých subjektů, které inovace ovlivňují. Po Bílé knize následovala Zelená kniha o inovacích, která zdůraznila význam definování a implementace inovační strategie na regionální úrovni (EC, 1995).

V návaznosti na přijetí těchto dokumentů rozpracovala společně Generální ředitelství Evropské komise pro podnikání a pro regionální rozvoj (DG Enterprise a DG Regional Policy) v rámci tzv. Programu inovačních akcí komplementární akce zaměřené na tvorbu regionálních inovačních strategií. Tyto specifické akce podporované z finančních zdrojů EU byly známy pod zkratkami RITTS (Regional Innovation and Technology Transfer Strategies), RIS (Regional Innovation Strategies), RIS+ (rozšířené RIS), TRIP (Trans-Regional Innovation Projects), RIS/NAC (RIS for Newly Associated Countries – RIS pro nové asociované státy).

Hlavním cílem uvedených inovačních akcí bylo nastartovat v rámci regionální politiky tvor-

bu regionálních inovačních strategií zejména v zaostávajících regionech, které pomohou zlepšit funkci a výkonnost regionálních systémů inovací a tím zvýšit tvorbu inovací v regionech s dopadem na růst produktivity a konkurenceschopnosti.

Od roku 2000 začala Evropská komise vydávat pro hodnocení inovační výkonnosti států Evropský inovační zpravodaj (European Innovation Scoreboard - EIS). V něm na základě tzv. Souhrnného inovačního indexu (SII) pomocí vybraných indikátorů hodnotí zdroje inovací (lidské i finanční zdroje), inovační aktivity firem (investice, inovativnost výstupů, přihlášené patenty apod.) a dosažené výsledky v inovacích (objem a podíl zavedených inovací, zaměstnanost v odvětvích s vysokou přidanou hodnotou, apod.). Podle hodnoty SII se státy dělí na inovační lídry (např. Švédsko, Dánsko, Finsko, Německo), inovační následovníky (např. Rakousko, Belgie, Francie), jejichž inovační výkonnost leží nad průměrem EU, dále průměrně nebo mírně inovující země (např. Česko, Řecko, Itálie, Španělsko, Slovensko) a dohánějící země (jako Bulharsko a Rumunsko). Přestože hodnota SII ve státech EU postupně roste, inovační mezera EU vůči jejím hlavním konkurentům USA a Japonsku přetrvává a v hodnocení roku 2009 byla ve výši 22% vůči USA a 30% vůči Japonsku (EIS, 2009).

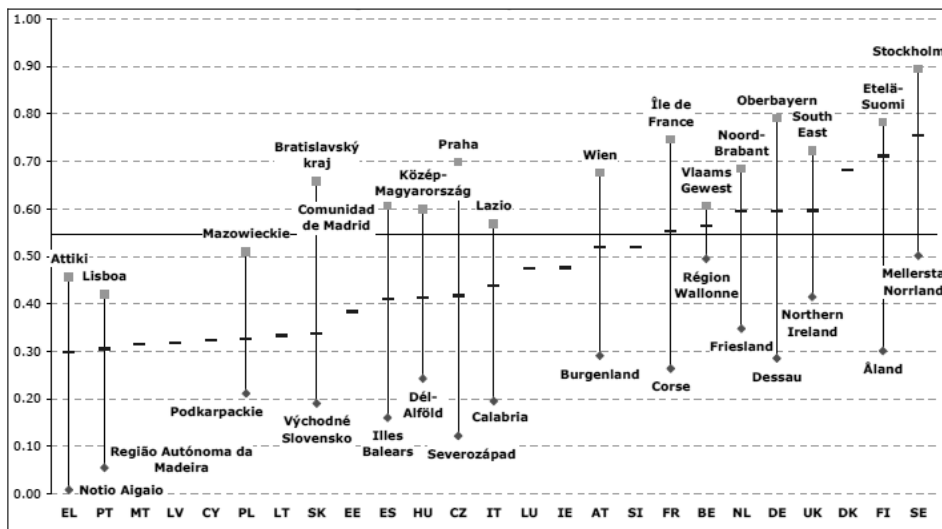
Souběžně s hodnocením inovační výkonnosti států se objevily snahy provést v rámci EU hodnocení regionální výkonnosti jednotlivých regionů, které se z důvodu dostupnosti dat omezilo na regiony úrovně NUTS2. Regionální souhrnný inovační index, má ale jinou strukturu než index pro hodnocení států, protože data pro 29 indikátorů použitých k hodnocení inovační výkonnosti států v roce 2009 nejsou na regionální úrovni dostupná. Evropský regionální inovační zpravodaj byl zpracován v letech 2002, 2003, 2006 a 2009. Souhrnný index byl v roce 2006 vytvořen podle 7 indikátorů, které zahrnovaly lidské zdroje ve vědě a výzkumu, účast v celoživotním vzdělávání, veřejné a podnikové výdaje na vědu a výzkum, zaměstnanost v medium- a high-tech výrobě a high-tech službách a počet podaných patentů k Evropskému patentovému úřadu EPO (EC, 2006). V roce 2009 bylo zpracováno podobné hodnocení inovační výkonnosti i pro regiony na úrovni NUTS 2 na základě hodnocení 16 z 29 indikátorů EIS. Toto hodnocení navázalo na tzv. Evropský regionální inovační zpravodaj z roku 2006 s následujícími závěry (EC, 2009):

- V regionální inovační výkonnosti existují významné rozdíly nejen mezi jednotlivými zeměmi, ale také v rámci těchto zemí. Nejvíce heterogenními státy jsou přitom Česko, Španělsko a Itálie.
- Nejvíce inovujících regionů je v nejvíce inovujících zemích.
- Regiony vykazují různé slabé a silné stránky ve všech hodnocených skupinách ukazatelů (inovační zdroje, aktivity firem a inovační výstupy).
- Inovační výkonnost regionů je relativně stabilní a nemění se, jak ukázal průzkum v letech 2004 – 2006.

Podle úrovně indexu jsou podle inovační výkonnosti regiony rozděleny do pěti skupin. Na vysoce výkonné, středně vysoce výkonné, průměrně výkonné, podprůměrně výkonné a málo výkonné.

Rozdíly v regionální inovační výkonnosti uvádí přehledně Obrázek 1, který byl zpracován pro regiony NUTS 2. Pro každý členský stát EU je na obrázku uvedena dvojice regionů s minimální a maximální hodnotou indexu a průměrná hodnota indexu daného členského státu (EC,

2006). V Česku, jako ve státě s největšími rozdíly inovační výkonnosti index dosahuje následujících hodnot: 0,12 (Severozápad), 0,24 (Moravskoslezsko), 0,31 (Střední Morava), 0,34 (Severovýchod a Jihozápad), 0,43 (Střední Čechy a Jihovýchod) a 0,70 (Praha).



Obr. 1 - Regionální inovační výkonnost regionů NUTS2 v EU. Zdroj: EC, 2006

Regionální úroveň inovační výkonnosti má velký význam pro ekonomický rozvoj každého státu a pro návrh a realizaci odpovídajících politik, ať se jedná o politiku regionální, průmyslovou, vědeckovýzkumnou nebo vzdělávací vzhledem k existenci současných paradigmat, která zvýrazňují právě úlohu regionů při zvyšování konkurenceschopnosti rozvíjením regionálních klastrů, regionálních systémů inovací, regionální konkurenční výhody, regionálních znalostních základů apod.

V minulém desetiletí byla věnována v české odborné literatuře i v praxi regionálního rozvoje značná pozornost problematice klastrů. Jedno z prvních teoretických odborných pojednání o klastrech, jejich struktuře a významu pro regionální rozvoj se však u nás objevilo teprve v roce 2002 (Skokan, 2002) a pak následovaly stovky článků a odborných příspěvků v časopisech a na konferencích včetně dvou monografií (Skokan, 2004; Pavelková a kol., 2009), které byly motivovány nejen zájmem o teorii, ale také v důsledku konkrétní podpory klastrů v České republice ze strukturálních fondů EU. Je pozoruhodné, že většina příspěvků o klastrech vznikala zejména na univerzitách v regionech (např. Pavelková, Jirčíková, 2008; Žižka, 2008; Stejskal, Kovárník, 2009).

Systémy inovací respektive inovační systémy nejsou zatím v české odborné literatuře dostatečně rozpracovány a zájem o jejich studium začal poměrně nedávno (Skokan, 2004, 2005; Müller, 2006; Adámek, Csank, Žižalová, 2007; Pokorný, 2008). Proto je záměrem příspěvku povzbudit odbornou diskuzi a odborný zájem o tuto problematiku. Článek vychází z teze, že hlavní příčinou mezery v inovační výkonnosti mezi regiony není tržní selhání, ale z pohledu systémového přístupu k inovacím je to selhání systémové, tj. nedokonalost systému inovací

a tzv. inovační paradox popsaný Oughtonem et al. (2002). Regionální inovační paradox se týká zjevného rozporu mezi poměrně vyšší potřebou vydávat prostředky na inovace v zaostalých regionech a jejich relativně nižší kapacitou a schopností absorbovat veřejné fondy zaměřené na podporu inovací a investovat do inovačních aktivit ve srovnání s vyspělejšími regiony.

Hlavním cílem článku je analýza podmínek, které umožňují řešit regionální inovační paradox prostřednictvím inovačních strategií. Článek kombinuje formu vědecké statě, která nejprve formuluje základní teoretická východiska systémů inovací a řešení tzv. inovačního paradoxu, posléze shrnuje a hodnotí výsledky vlastního výzkumu v podmínkách České republiky. V článku jsou formulovány dvě výzkumné otázky: Jaký je přístup k rozvoji regionálních systémů inovací v zemích EU? Jak jsou řešeny regionální inovační strategie v České republice? K zajištění odpovědi je nejprve ve druhé kapitole vysvětlen teoretický přístup systémů inovací a popsán tzv. regionální inovační paradox jako jedna z rozhodujících příčin nerovnoměrné inovační výkonnosti v regionech. Ve třetí kapitole následuje rozbor faktů k první výzkumné otázce, zaměřené na tvorbu regionálních inovačních strategií v EU, čtvrtá kapitola odpovídá na druhou výzkumnou otázku zaměřenou na tvorbu inovačních strategií v ČR. Článek uzavírá celkové shrnutí diskutované problematiky.

2 SYSTÉMY INOVACÍ A INOVAČNÍ PARADOX

Již více jak dvě desetiletí se v odborné literatuře věnované inovacím prosazuje a diskutuje systémový přístup k inovacím, který vychází z poznání, že v globální a na znalostech založené společnosti inovace nevznikají izolovaně a v důsledku lineárně provázaných aktivit v cyklu výzkum – vývoj – výroba – užití, ale jsou výsledkem interaktivních procesů učení a předávání znalostí mezi různými účastníky procesu vytváření, distribuce a využívání znalostí. Systémy inovací byly definovány na různých úrovních, a to jako národní a nadnárodní systémy inovací, regionální a lokální systémy inovací, sektorové a technologické systémy inovací apod.

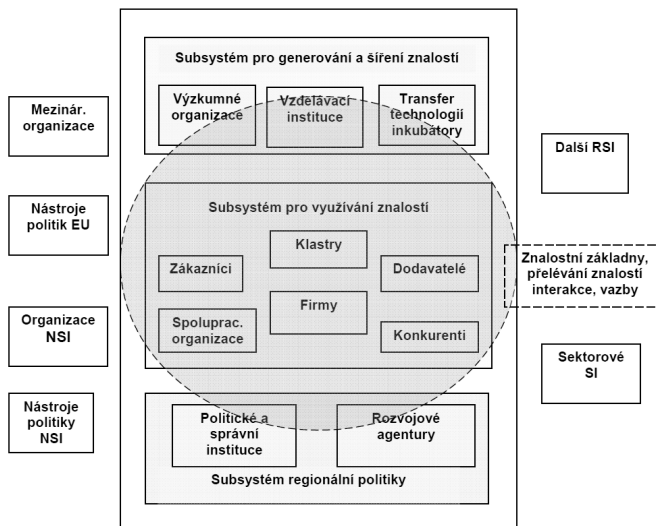
Přístup „systémy inovací“ byl definován nejprve na národní úrovni v pracích Freemana (1987), Lundvalla (1992). Např. Freeman definuje Národní systém inovací (NSI) jako síť institucí ve veřejném a soukromém sektoru, jejichž aktivity a vzájemné interakce podněcují, dovážejí, modifikují a rozšiřují nové technologie. Lundvall rozlišuje mezi širokou a úzkou definicí národního systému inovací. Podle úzké definice tvoří NSI „organizace a instituce, které se zabývají bádáním a výzkumem a patří k nim např. útvary výzkumu a vývoje, technologické ústavy a univerzity“ (1992, s.12). Podle široké definice NSI ...“je definován prvky a vztahy, které se podílejí na tvorbě, difuzi a využívání nových a ekonomicky užitečných znalostí“ (1992, s.13). Přitom pod pojmem instituce nechápeme pouze organizační struktury, ale také soubor vztahů, pravidel apod., jak je definuje institucionální ekonomie. Autoři se při zkoumání systémů inovací na národní úrovni obvykle soustřeďují na zkoumání jejich struktury z pohledu výkonu vědy a výzkumu, kvality vzdělávacího systému, spolupráce mezi průmyslem a vysokými školami, dostupnosti finančních nástrojů pro podporu inovací apod.

Sektorové a technologické systémy inovací nejsou vymezeny územně, ale oborově. Jsou tvořené znalostmi a technologiemi, subjekty (firmami a jejich dodavateli i zákazníky, organizacemi typu univerzit a jiných vzdělávacích institucí, finančními institucemi, vládními agenturami a profesními organizace, podnikateli) a jejich sítěmi a institucemi přínáležejícími odpovída-

jičímu odvětví (Malerba, 2004). Mezi nimi probíhají systematické interakce ke generování a výměně znalostí potřebných k vytváření inovací a jejich komercializaci.

V 90. letech minulého století se objevily první studie o lokálních a zejména regionálních systémech inovací (RSI) s tím, jak se začala přijímat teze, že v globální ekonomice jsou právě regiony hlavními motory rozvoje (Asheim, Cooke, Martin, 2006) a globalizace zvyšuje úroveň regionální a lokální specializace. Právě regionální aglomerace ekonomických aktivit jsou hlavními zdroji růstu v ekonomikách na různém stupni vývoje, jak mimo jiné prokázaly četné studie o klastrech (např. Pavelková a kol., 2009). Geografická blízkost má významný vliv na výměnu a sdílení znalostí v procesech učení, spolupráce, na vytváření sociálního kapitálu a při tvorbě inovací, které ekonomický růst ovlivňují.

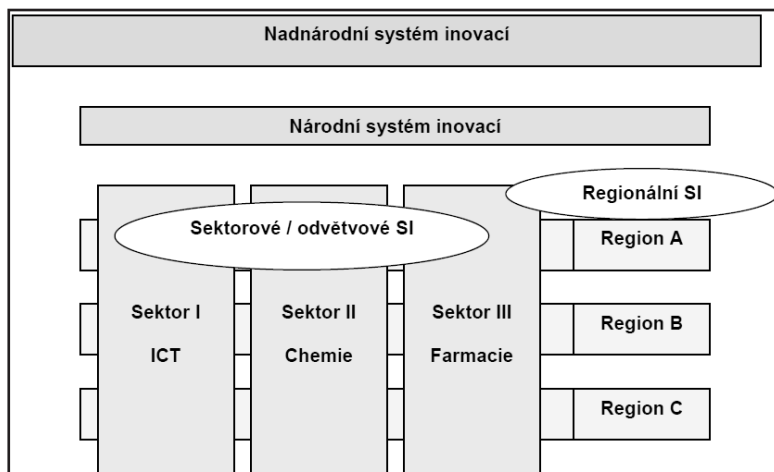
Inovace se odvozují zejména od kvality obchodních i neobchodních vztahů mezi výrobci, uživateli, poskytovateli a zprostředkovateli znalostí v regionu a jsou závislé na jejich blízkosti. Podobně jako u národních systémů inovací existuje i pro jejich regionální úroveň mnoho různých definic. Např. Asheim a Gertler (2005, s. 299) vyčleňují RSI „jako institucionální infrastrukturu, která podporuje inovace v rámci výrobní infrastruktury regionu“. V řadě definic se obvykle uvádí dva hlavní subsystemy začleněné do regionálního sociálně ekonomického a kulturního prostředí, které RSI vytvářejí, a které odpovídají nabídkové a poptávkové straně RSI neboli subsystemu pro generování a šíření znalostí a subsystemu pro využívání a aplikaci znalostí (např. Autio, 1998; Cooke et al., 2004). První subsystem je tvořen institucionálními zdroji pro tvorbu a distribuci znalostí, vzdělávání a přípravu kvalifikované pracovní síly a je představován veřejnými výzkumnými organizacemi, organizacemi podporujícími transfer technologií a šíření inovací, jako jsou inovační centra a vzdělávacími institucemi, jako jsou vysoké školy. Druhý subsystem na poptávkové straně tvoří výrobní systémy, tj. firmy a organizace, které vytvářejí inovované produkty a procesy. Patří sem také klienti, dodavatelé, kooperační partneři a také klastry umístěné v regionu. Strukturu regionálního systému inovací a jeho vazbu na okolí uvádí Obrázek 2.



Obr. 2 - Regionální systém inovací a jeho okolí. Zdroj: Upraveno podle Tödling, 2005 a Autio, 1998

V této souvislosti je často diskutovanou otázkou vztah klastrů a RSI (Skokan, 2005). Regionální klastry jsou významným předpokladem pro vznik regionálních systémů inovací. Zatímco regionální klastr je spíše spontánním jevem a jako geografická koncentrace firem určitého odvětví vzniká prostřednictvím podnikatelských aktivit a lokálních spin-off, regionální systém inovací má plánovaný a systematický charakter a může zahrnovat několik klastrů napříč různými odvětvími.

Tödling a Tripl (2005) rozšiřují definice RSI se dvěma subsystémy o třetí subsystém regionální politiky. Za předpokladu dostatečné autonomie regionu mohou totiž regionální politici významně ovlivnit tvorbu a fungování RSI formulací vlastní inovační a průmyslové politiky. Významnou úlohu v RSI a podpoře inovací sehrávají vztahy mezi univerzitami, průmyslem a správními orgány regionu a obcí, které nazval Etzkowitz (1997) modelem trojitě šroubovice (Triple Helix). Subjekty RSI využívají společné znalostní základny podle odvětvového zaměření a dochází u nich k přelévání znalostí a vytváření různých formálních i neformálních vazeb. Regionální systémy inovací nejsou systémy uzavřené, ale jsou napojeny různými vazbami na své okolí, které je tvořeno národním a nadnárodním systémem inovací, sektorovými systémy inovací a dalšími regionálními systémy inovací. V každém regionu dochází tedy k průniku těchto působení, které ovlivňují inovační potenciál regionu. Schematické znázornění těchto vazeb uvádí Obrázek 3.



Obr. 3 - Systémy inovací. Zdroj: Vlastní zpracování

Mimoregionální vazby umožňují i regionálním subjektům přístup k informacím, znalostem a technologiím, které nejsou generovány v regionu. Narušení nebo omezení vazeb a vztahů mezi subjekty RSI omezuje jeho funkčnost. Tödling and Tripl (2005) popsali tři skupiny bariér, které mohou vést k selhání regionálních systémů inovací a bránit rozvoji inovací v regionech. Patří k nim tzv. organizační nedostatečnost (např. absence organizací ve vědě a výzkumu, vzdělávání, transferu technologií, pro tvorbu a šíření znalostí, angl. organisational thickness); fragmentace regionálního systému inovací (nedostatečné komunikační a kooperační vazby mezi subjekty RSI, nedostatečné toky znalostí a technologií) a uzavření regionu do sebe (angl. lock in) z důvodu orientace subjektů na tradiční odvětví a existující ekonomické a technologické struktury, případně omezený přístup k mezinárodním zdrojům informací a znalostí. Tyto

příčiny mohou nejen bránit inovačním aktivitám v regionu, ale také nevytvářejí dostatečnou kapacitu k využívání veřejných zdrojů na podporu inovací.

Současné ekonomické teorie vycházejí z teze, že pro řešení regionálních disparit v příjmech a pro zajištění reálné konvergence (vyjádřené např. ukazatelem HDP/obyvatele) je důležitý vztah mezi technickými inovacemi a hospodářským růstem. Snížení mezery v úrovni inovací v regionech je nutnou podmínkou pro snižování regionálních disparit v příjmech. Hlavní překážkou je přitom tzv. regionální inovační paradox.

“Regionální inovační paradox v zaostalejších regionech ve srovnání s vyspělejšími regiony spočívá ve zřejmém rozporu mezi poměrně vyšší potřebou utrácet za podporu inovací a jejich relativně nižší kapacitou a omezenými schopnostmi absorbovat veřejné výdaje určené pro podporu inovací a investovat do činností spojených s inovacemi. To znamená, čím více inovací v zaostalejších regionech je zapotřebí k udržení a zvýšení konkurenční pozice jejich firem v rostoucí globální konkurenci, tím je v těchto regionech obtížnější efektivně investovat a tedy absorbovat veřejné fondy pro podporu inovací. Vyřešení inovačního paradoxu vyžaduje takové politiky, které zvyšují kapacitu regionů k absorbování investičních fondů pro inovační aktivity“ (Oughton et al., 2002, s. 98).

Inovační paradox není důsledkem tržního selhání, ale je důsledkem systémového selhání při řízení politik. Zatímco např. regionální politika s využitím Evropského fondu regionálního rozvoje je nebo by měla být zaměřena na zaostávající regiony a podporu konvergence, průmyslová a vědeckotechnická politika spíše posiluje regionální disparity, protože více veřejných zdrojů je absorbováno bohatšími regiony, které k tomu mají lepší předpoklady a vyšší absorpční kapacitu. Je zde totiž nedostatečná koordinace mezi regionální, průmyslovou a vědecko-výzkumnou politikou, což má silné redistribuční účinky.

Hlavní příčinou regionálního inovačního paradoxu v zaostávajících regionech není primárně nízká dostupnost veřejných zdrojů. Vysvětlení musíme hledat v povaze regionálního systému inovací a v institucionálních charakteristikách těchto regionů. Firmy v zaostávajících regionech často artikulují malou poptávku po vědě a výzkumu a dalších inovačních vstupech a chybí jim tradice pro spolupráci a důvěra jak mezi sebou samými nebo mezi ostatními subjekty inovačního systému, tj. poskytovateli znalostí, výzkumnými institucemi a vysokými školami. Firmy prostě nepoptávají inovační vstupy nebo služby.

Na druhé straně ani existující regionální vědecko-výzkumná a znalostní infrastruktura není pevně zasazena, resp. vnořena do regionální ekonomiky. Proto dodavatelé inovačních služeb (specifických znalostí, technologií, vzdělávání, rizikového kapitálu atd.) nejsou schopni identifikovat inovační potřeby a schopnosti regionálních firem a poptávku po inovacích (vstupy a služby). Mezi těmi, kdo znalosti nabízejí a poskytují a těmi, kdo by znalosti mohli využívat, existují bariery.

Z pohledu regionálního systému inovací lze říci, že tento systém je nedostatečně rozvinutý, je fragmentován a postrádá nezbytný interface a kooperační mechanismy, které by vyrovnaly nabídku inovačních vstupů s poptávkou firem a vytvořily podmínky pro synergické efekty z této rovnováhy. Nedokonalost RSI můžeme charakterizovat několika příklady, které se objevují i v našich podmínkách. Např. finanční prostředky na podporu inovací se často využívají pro budování fyzické infrastruktury výzkumu a vývoje a nákup technologií, pro které není reálná poptávka regionálních firem; nebo výzkum na univerzitách není prováděn pro potřeby

regionálních firem, ale pro potřeby samotných výzkumných pracovníků a vykazování jeho výsledků; nebo regionální firmy, zejména střední a malé nemají tradici ani prostředky pro spolupráci s univerzitním výzkumem, atd.

K vyřešení regionálního inovačního paradoxu je nezbytné provést v regionálním systému inovační institucionální změny (Oughton et al., 2002). Komplementarity mezi podniky, vládnoucími strukturami v regionu a univerzitami, resp. veřejně podporovaným výzkumem vyžadují, aby na obou stranách poptávky a nabídky existovala společná politika a byly koordinovány aktivity všech zúčastněných subjektů. Je zapotřebí zvýšit systémovou kapacitu regionu, která umožní vyšší absorpci investic do inovačních aktivit. To vyžaduje lepší koordinaci průmyslové, technické a regionální politiky a tedy strategický přístup založený na spolupráci všech klíčových subjektů v regionu. Jednou z možností je tvorba regionálních inovačních strategií, které umožní rozvoj regionálních systémů inovací odstraněním bariér mezi jeho jednotlivými subsystémy a subjekty privátního i veřejného sektoru a nalezení společných přístupů a řešení při využívání fondů pro podporu inovačních aktivit.

3 PODOPORA INOVAČNÍCH STRATEGIÍ V EU

Počátkem 90. let zahájila Evropská komise prostřednictvím Generálního ředitelství pro regionální politiku testování tzv. pilotních akcí pod názvem Regionální technologické programy (RTP-Regional Technology Programmes). Koncept vycházel z myšlenky systémového přístupu k inovacím, původně aplikovanému na národní úrovni a rozšířenému na interakce inovačních subjektů na regionální úrovni. Bylo zdůrazněno, jsou-li inovace hlavní hybnou silou ekonomického rozvoje, pak regionální úroveň je nejvhodnější pro řešení inovací a transferu technologií a pro přípravu strategií a zavádění regionální technické politiky. Současně Generální ředitelství pro podnikání spustilo program RITTS (Regional Innovation and Technology Transfer Strategies) zaměřený na inovace, podpůrnou inovační infrastrukturu a transfer technologií (IRE, 2010). Program RTP byl později transformován do programu Regionální inovační strategie (RIS-Regional Innovation Strategies). Záměr podpory iniciativ RIS byl původně zformulován již v Bílé knize o konkurenceschopnosti, růstu a zaměstnanosti (EC 1993, kap. 2) jako nástroj podpory vědeckotechnické politiky na regionální úrovni zaměřené na „...stimulaci rozvoje klastrů... které spojují průmyslové, technické a geografické výhody... což vyžaduje zapojení všech subjektů... s důrazem na horizontální, meziodvětvový a multidisciplinární přístup“.

Hlavním smyslem navržených akcí bylo (EC, 2005, s. 2):

- „Iniciovat v regionech přípravu regionálních inovačních strategií a zvýšit kapacitu regionálních vlád pro realizaci politik, které budou brát v úvahu reálné potřeby výrobního sektoru, úroveň a možnosti regionálního výzkumu a vývoje a celé inovační komunity.
- Poskytnout orgánům EU a regionům rámec k optimalizaci politických rozhodnutí, která se týkají budoucích investic do výzkumu a vývoje, inovací a transferu technologií na regionální úrovni.“

Takto formulované směry podpory inovací vycházely z předpokladu, že jsou to právě instituce výzkumu a vývoje v regionech, které určují podporu inovací. S rozvojem systémového přístupu k inovacím se tento názor změnil. Druhá podpůrná iniciativa byla zaměřená na projekty transferu technologií mezi regiony a měla podpořit technologickou spolupráci mezi regiony.

Jiným směrem, který měl posílit strategické rozvojové procesy na základy výměny dobrých zkušeností, bylo vytvoření iniciativy „Sítě inovačních regionů v Evropě (IRE Network)“: Záměrem bylo vytvořit databázi dobrých praktik, zajistit výměnu zkušeností a vytvářet podmínky pro nové iniciativy na podporu inovací. Do sítě IRE se za dobu jejího působení v letech 1994-2008 zapojilo celkem 235 regionů, které se zaměřily na tvorbu regionálních inovačních strategií, ať byly podporovány ze strukturálních fondů EU nebo ji zpracovaly bez evropské podpory. Ze středoevropských zemí byly do iniciativy zapojeny všechny regiony na Slovensku, v Maďarsku a Polsku, z České republiky se do iniciativy do doby jejího ukončení v roce 2008 nezapojily kraje Vysočina, Středočeský, Olomoucký a Královéhradecký (IRE, 2010). Iniciativa IRE Network ukončila svou činnost v roce 2008 a byla nahrazena platformou PRO INNO Europe založená Generálním ředitelstvím Podnikání a průmysl, která má napomáhat analýze a koordinaci inovačních politik v Evropě (PRO INNO, 2010) a iniciativou Europe INNOVA, která chce být laboratoří pro rozvoj a ověřování nových nástrojů na podporu inovací (INNOVA, 2010). Na program podpory tvorby regionálních inovačních strategií RIS navazovala iniciativa RIS+. Byla určena pro regiony, které v rámci RIS již připravily své inovační strategie a byly tak stimulovány k realizaci již navržených opatření.

Strategie RIS a RIS+ byly založeny na 4 metodických principech (EC, 2002):

- Partnerství soukromého a veřejného sektoru a konsensus, tj. do přípravy a realizace strategie měly být úzce zahrnuty privátní firmy a hlavní instituce výzkumu a vývoje.
- RIS měl být tažen poptávkou, tj. zaměřen na inovační potřeby firem, a zejména malých a středních podniků a dále, měl být budován zdola nahoru.
- RIS měl být orientován na konkrétní akce, jeho výstupem měly být konkrétní nové inovační projekty ve firmách a konkrétní iniciativy regionální inovační politiky.
- Regionální účastníci RIS měli participovat na akcích evropské dimenze, tj. využívat další programy v rámci meziregionální spolupráce na základě benchmarkingu politik a metod.

Uvedené programy a iniciativy byly realizovány v letech 1994 – 2001 a do přípravy regionálních inovačních strategií bylo zapojeno 100 regionů z 16 zemí EU, Islandu a Norska. V rámci programů RTP a RIS bylo vypracováno 32 projektů, v rámci RITTS 71 projektů. Souhrnný přehled o zpracovaných strategiích udává Tabulka 1.

Tab. 1 - Projekty regionálních inovačních strategií 1991 – 2008 v rámci IRE. Zdroj: Vlastní zpracování podle sítě IRE (IRE, 2010)

Projekt	počet	Období	Účastníci	Zdroj financování
RIS	32	1991 - 2001	EU staré členské země	DG Regional Policy
RITTS	71	1994 - 2001	EU staré členské země	DG Regional Policy
RIS+	25	2001-2006	EU staré členské země	DG Regional Policy
RIS NAC	20	2001-2005	EU nové členské země ¹⁾	DG Enterprise
RIS Nové	33	2005-2008	EU nové členské země ²⁾	DG Enterprise
RIS asociované	25	2001-2008	EU nové i staré země	Vlastní financování

1) ČR: Severní a severozápadní Čechy (Ústí nad Labem - INBO), Plzeň, Praha (BRIS)

2) ČR: Zlín, Polsko 7 RIS, Slovensko 6 RIS

V letech 2001-2008 byla iniciativa RIS rozšířena i pro nové členské státy (tzv. RIS NAC), Turecko a Izrael a jejím prostřednictvím bylo podpořeno 53 projektů regionálních inovačních strategií na úrovni regionů NUTS2 nebo NUTS3, tedy celkem 181 projektů inovačních strategií. Ve sledovaném období bylo dále vytvořeno dalších 25 tzv. asociovaných inovačních strategií, které vycházely ze stejné metodiky, byly však financovány pouze ze zdrojů regionů.

Pro zpracování projektů byla vytvořena společná metodika, která byla založena na 3 základních prvcích: vytváření konsensu mezi klíčovými partnery v rámci regionálního systému inovací, analýza regionálního systému inovací a návrh strategického rámce a konkrétních akcí pro podporu inovací v regionu. Metodika byla postupně rozvíjena a upřesňována po celou dobu vývoje RIS v letech 1994 – 2007 (RIS-IRE, 2005-2007; Zabala-Iturriagoitia, 2008).

Předpokladem k zahájení prací na RIS v tzv. nulté etapě je vybudovat konsensus a společné povědomí všech rozhodujících subjektů, které tvoří strukturu regionálního systému inovací na základě diskuzí a jednání a definovat cíle a očekávané výstupy strategie a dlouhodobou vizi rozvoje. Tato fáze by měla vyústit do vytvoření regionální řídicí skupiny, která zahrnuje hlavní představitele klíčových subjektů na principu Triple Helix, kteří se budou podílet na formulování strategie a kontrole její realizace.

Analytická fáze zahrnuje dvě etapy. Nejprve se provádí analýza regionálního systému inovací, tj. identifikace inovačních potřeb firem, zejména malých a středních podniků a analýza inovačního kapitálu v regionu včetně infrastruktury pro podporu podnikání. Součástí je analýza slabých a silných stránek regionálních firem, hodnocení regionální poptávky po inovačních službách včetně technologických auditů a současných podpůrných plánů a iniciativ. Pak následuje etapa benchmarkingu, ve které se studují zahraniční trendy v oblasti technologií a trhů vybraných odvětví a provádí se srovnání s jinými regiony podobného zaměření a struktury.

Závěrečná fáze tvorby inovační strategie je pak zaměřená na vytvoření strategického rámce včetně definování konkrétního akčního plánu a konkrétních projektů. Součástí této fáze je návrh monitorovacího a evaluačního systému a odpovídajících organizačních struktur pro jeho realizaci.

Jak uvádí Oughton et al. (2002), cílem RIS je zvýšit objem a kvalitu veřejných prostředků na podporu inovací a vytvořit základ pro efektivní regionální systém inovací vyřešením regionálního inovačního paradoxu podporou vzdělávání a učení, zvýšením stávající regionální inovační kapacity a využitím možností pro investice do inovačních aktivit. To pomůže zvýšit inovační výkonnost regionů a jejich konkurenceschopnost optimalizací inovačních politik a inovační infrastruktury v regionech.

4 REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE V ČESKU

Ve většině států, které patří mezi lídry v oblasti inovací, se politiky podpory vědy, výzkumu a inovací odvíjí od dlouhodobých strategií zpracovaných jak pro národní úroveň, tak pro úroveň jednotlivých regionů. Příkladem jsou zejména severské státy Finsko, Švédsko a Dánsko, ale i další státy jako je Rakousko nebo Velká Británie.

V České republice je v současné době tímto dokumentem Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009-2015 (dále jen NPVaVaI), která byla schválena vládou 26. března 2008 (NPVaVaI, 2008). Národní politika VaVaI se odvolává na teorii systémů inovací a zdůrazňuje

“...aby bylo dosaženo vyváženého rozvoje národního inovačního systému, bude systematicky podporován rozvoj nejen na nabídkové straně (tvorba znalostí a jejich využívání v inovacích), ale také na straně poptávky po inovacích“ (NPVaVaI, 2008, s. 13). Dokument proklamuje i regionální aspekty politiky VaVaI a rozvoj regionálních inovačních systémů s důrazem na vytváření formálních a neformálních vazeb na principu Triple Helix, tj. partnerství subjektů vzdělávací, výzkumné, podnikové a veřejné sféry. Podmínkou efektivní funkce regionálních inovačních systémů je však i přenesení pravomoci a finančních zdrojů pro podporu VaVaI na regionální úroveň, což je dosud realizováno ve velmi omezené míře.

Přestože v ČR neexistuje zákonná povinnost zpracovávat na regionální úrovni strategické dokumenty pro podporu inovací, jaká je v oblasti regionálního rozvoje u tzv. Programu územního rozvoje krajů (Zákon 148/2000 Sb.), bylo zpracování regionálních inovačních strategií v ČR zahájeno již v roce 2002, kdy první RIS zpracoval Jihomoravský kraj. Za deset let za období 2001 – 2010 byly regionální inovační strategie v různých podobách zpracované u 12 ze 14 krajů, jak uvádí Tabulka 2.

Tab. 2 - Regionální inovační strategie v ČR. Zdroj: Vlastní zpracování podle dokumentů dostupných na webovských stránkách krajů

Region (kraj)	RIS 2001-2006	RIS 2008-2010
Jihočeský		RIS (2010)
Jihomoravský	RIS1 (2002)	
RIS2 (2005)	RIS3 (2009)	
Karlovarský		SKKK (2008-2010)
Královéhradecký		RIS (2009)
Liberecký		RIS (2009)
Moravskoslezský	RIS1 (2003)	RIS2 (2010)
Olomoucký		RIS (2010-rozprac.)
Pardubický	RIS1 (2006)	
Plzeňský	BRIS (2004)	
Praha	BRIS (2004)	
Středočeský	N/A	
Ústecký	INBO (2005)	
Vysočina	N/A	
Zlínský		RIS (2008)

V tabulce jsou strategie rozděleny podle doby zpracování do dvou období 2001-2006 a 2008-2010. Jak bylo zdůrazněno při hodnocení regionálních inovačních strategií prvního období při analýze inovačního potenciálu krajů ČR (Pokorný a kol., 2008), měli bychom vždy rozlišovat, „nakolik je strategie dokumentem, jehož cíle jsou postupně naplňovány a nakolik se jedná pouze o formální dokument“ (s. 54). Strategie starší jak 5 let by měly být zejména v současném období aktualizovány. V další části se budeme proto zabývat pouze hodnocením strategií

nového období. V uvedeném přehledu kraj Karlovarský zahrnul regionální inovační strategii do dokumentu Strategie konkurenceschopnosti Karlovarského kraje, Olomoucký kraj zpracování strategie v roce 2010 zahájil, kraj Středočeský a kraj Vysočina regionální inovační strategii nemají. Přestože se většina strategií odvolává na metodiku IRE (RIS-IRE, 2005-2007), je i v novém období 2008-2010 jejich úroveň rozdílná, i když ve srovnání s obdobím prvním kvalitativně vyšší. Do hodnocení byly zahrnuty strategie 6 krajů.

Lídrem ve zpracování strategií je Jihomoravský kraj, který připravil v roce 2009 již její třetí verzi. Svým rozsahem i úrovní spolupráce zúčastněných aktérů určuje směr rozvoje regionálního systému inovací v ČR a předchozí verze aktivně realizoval. Druhou verzi strategie vypracoval kraj Moravskoslezský. Její první verze z roku 2003 představovala jen formální dokument bez odpovídající aktualizace, akčního plánu a implementace. Přesto v kraji došlo v období mezi oběma verzemi k významnému posunu v budování inovační infrastruktury a klastrů.

V souladu s metodikou IRE bylo zpracování prakticky všech strategií zahájeno vytvořením koordinačního výboru, resp. řídicí skupiny s různými názvy pro přípravu strategie, ve které byly zastoupeny všechny významné subjekty Triple Helix. Analýza inovačního potenciálu firem kraje byla provedena formou průzkumu ve firmách ve čtyřech ze šesti strategií (mimo Liberecký a Jihočeský kraj). Většina strategií definovala vizi rozvoje, celkový cíl a stanovila pro rozvoj 4 prioritní oblasti, jak uvádí Tabulka 3. Jen Liberecký kraje definoval 6 priorit.

Tab. 3 - Priority regionálních inovačních strategií. Zdroj: Vlastní zpracování podle dokumentů dostupných na webovských stránkách krajů

Kraj/ Priorita	Priorita 1	Priorita 2	Priorita 3	Priorita 4 a další
JČ	Restrukturalizace a rozvoj institucí třetího stupně vzdělání a VaV institucí	Rozvoj infrastrukturních, technických a servisních předpokladů, technologický transfer	Informační podpora a cílené služby	Regionální inovační politika a její provádění
JM	Transfer technologií	Poradenství a služby	Lidské zdroje	Internacionalizace
KVH	Efektivní využití kapacit a potenciálu institucí sek. a terc. vzdělávání	Vytváření podmínek pro spolupráci v oblasti inovací	Posilování inovační výkonnosti progresivních odvětví	Rozvoj inovačního prostředí, poradenské služby, publicita

LB	Rozvoj konkurenceschopnosti vytvářením prostředí pro inovační podnikání, zejména MSP	Podpora rozvoje lidských zdrojů pro inovační proces	Podpora a zapojení VaV základny do rozvoje podnikatelského prostředí a znalostní ekonomiky	Podnikové inovace Finanční zdroje pro inovace Meziregionální a mezinárodní spolupráce
MS	Transfer technologií	Lidské zdroje	Internacionalizace	Koordinace implementace
ZL	Lidské zdroje pro inovace a konkurenceschopnost	Podpůrná infrastruktura pro inovační prostředí	Podpora inovací firem	Mezireg. spolupráce a Public Relations inovací

V prioritách, které jsou dále rozpracovány do konkrétních opatření, existuje prakticky u všech strategií shoda na rozvoji lidských zdrojů (vzdělávání), rozvoji podpůrné infrastruktury pro inovační prostředí (inovační centra, vědeckotechnické parky, podnikatelské inkubátory apod.), transferu technologií, internacionalizaci a mezinárodní spolupráci. Důraz je kladen také na propojení výzkumu a vývoje s podnikovou sférou, podporu klustrových iniciativ, marketing a propagaci inovací. Za nedostatek lze pokládat, že jen u dvou navržených strategií (JM a MSK) byla stanovena prioritní inovativní odvětví, která mají být přednostně podporována.

Významnou částí strategií je způsob jejich implementace, který byl detailně, ale na různých úrovních rozpracován u všech strategií kromě Jihočeského kraje. Strategie obsahují akční plány a identifikují konkrétní projekty. Pro řízení implementace a monitorování jsou ustaveny řídicí orgány typu řídicí a monitorovací výbor, koordinační rada pro inovace, rada pro výzkum, vývoj a inovace na úrovni krajů. Samotná implementace strategie je zajišťována jednak jednotlivými nositeli projektů, jednak pověřenými subjekty typu inovační centrum (Jihomoravské IC, Zlínské IC) nebo rozvojová agentura (ARR Ostrava, Koordinační centrum podpory inovací při ARR Liberec).

Konkrétní projekty pro realizaci strategií jsou financovány jejich vlastníky, tj. ze zdrojů podniků, vysokých škol a krajských nebo městských úřadů, případně ze zahraničních zdrojů, většinou z programů EU. Konkrétní rozpočet pro podporu inovačních strategií vlastními akcemi vyčleněný z krajského rozpočtu na období akčního plánu mají zpracovány pouze tři kraje (JM a MSK, částečně ZL).

5 ZÁVĚR

Inovace jsou rozhodujícím faktorem růstu produktivity a konkurenceschopnosti. Současný přístup k rozvoji je založen na teorii systémů inovací, která byla rozpracovaná na národní, regionální i odvětvové úrovni. Inovace vznikají jako výsledek koordinovaných investic do znalostí, lidí, infrastruktury a podnikového kapitálu a vyžadují spolupráci vládního, univerzitního a podnikového sektoru na úrovni státu i regionů. Schopnost podporovat a rozvíjet inovace

je podmínkou udržení i růstu ekonomické výkonnosti. Podobně jako existují výrazné rozdíly v ekonomické výkonnosti mezi státy, existují tyto rozdíly ještě ve větší míře na regionální úrovni a jsou ovlivněny inovačním potenciálem, resp. inovační výkonností jednotlivých států a regionů, které jsou v EU hodnoceny v rámci pravidelných zpráv Evropského inovačního zpravodaje.

Regionální rozdíly v ekonomické a inovační výkonnosti lze vysvětlit pomocí tzv. inovačního paradoxu, podle kterého primárním není nedostatek fondů pro podporu inovací, ale fragmentace regionálních systémů inovací a nesoulad mezi nabídkou a poptávkou po znalostech a jejich využívání. Nedostatečná komunikace a spolupráce mezi subsystémy vytvářejícími znalosti a subsystémy využívajícími tyto znalosti pro tvorbu inovací, tedy znalostními organizacemi a organizacemi výzkumu a vývoje na jedné straně a firmami na straně druhé jsou příčinou neefektivního fungování regionálních systémů inovací. Shrnutí teoretických východisek systémového přístupu k inovacím lze pokládat za jeden z výsledků předloženého článku.

Jednou z možností řešení inovačního paradoxu je příprava a realizace regionálních inovačních strategií, do kterých aktivně vstupují regionální vládní orgány za účasti firem a univerzit a s finanční podporou veřejných zdrojů, aby byly odstraněny bariéry mezi jednotlivými subjekty – prvky regionálních systémů inovací a zvýšila se efektivnost jejich fungování.

V článku byly prezentovány přístupy na podporu regionálních inovačních strategií, které byly v posledních 15 letech podporovány v rámci EU z evropských fondů. Inovační akce typu RIS, RIS+, RITTS apod. umožnily vytvoření strategických dokumentů k podpoře inovací pro více jak 180 regionů v EU, dalšími nepřímými přínosy bylo vytvoření iniciativ sítě 235 regionů Innovation Regions Europe, INNO Europe a PRO INNO, které jsou informačním zdrojem nejlepších praktik evropských regionů a oficiálních dokumentů k podpoře inovací v EU. Inovační akce EU příznivě ovlivnily také tvorbu regionálních inovačních strategií v Česku. Přestože ze strany státu byla v minulém desetiletí inovační podpora v regionech nedostatečná a velmi formální, připravilo regionální inovační strategie v souladu s doporučenou metodikou EU celkem 10 ze 14 krajů. I když v některých případech může být vytvoření těchto dokumentů formální a jejich existence není zárukou rozvoje regionálních systémů inovací, příklad již třetí verze inovační strategie v Jihomoravském kraji a druhé verze v kraji Moravskoslezském, jejich podpora krajskými orgány a dosahované výsledky jsou pozitivní motivací pro ostatní kraje. Podmínkou je aktuální akční plán, konkrétní projekty, stanovení konkrétní odpovědnosti za realizaci, monitorování průběhu a aktivní podpora regionálních subjektů. Přitom není podstatné, zda pro implementaci je vytvořeno specializované pracoviště (např. Jihomoravské nebo Zlínské inovační centrum) nebo je koordinace prostřednictvím regionální rozvojové agentury (např. v Ostravě).

Poděkování

Příspěvek byl zpracován v rámci řešení výzkumného úkolu Grantové agentury České republiky a European Science Foundation (grant č. CRP/07/E005): „Podpora regionální konkurenceschopnosti: směrem k nejnovějším regionálním inovačním systémům v Evropě?“

Použitá literatura:

1. ADÁMEK, P.; CSANK, P.; ŽÍŽALOVÁ, P. Regionální inovační systémy a jejich veřejná podpora. *Working Paper CES VŠEM*. 2007. No. 7. s. 1-31, ISSN 1801-4496.
2. ASHEIM, B., GERTLER, M., S. The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems. In FAGEBERG, J. et al. *The Oxford Handbook of Innovation*. 1st ed. New York: Oxford University Press, 2005. 656 s. ISBN 0-19-926455-4.
3. ASHEIM, B.; COOKE, P.; MARTIN, R. *Clusters and Regional Development*. 1st ed. London: Routledge, 2006. 300 s. ISBN 0-415-34914-1.
4. AUTIO, E. Evaluation of RTD in regional systems of innnovation. *European Planning Studies*. 1998, vol. 6, s. 134-140. ISSN 1469-5944.
5. COOKE, P., HEIDENREICH, M., BRACZYK, H., (eds.). *Regional Innovation Systems*. 2nd ed. London: Routledge, 2004. 442 s. ISBN 0-415-30369-9.
6. EC. Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st Century - White Paper. Parts A and B. COM (93) 700 final/A and B. Brussels, 5 December 1993. [on-line]. *Bulletin of the European Communities*, Supplement 6/93. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na WWW: <<http://aei.pitt.edu/1139/>>.
7. EC. *Green Paper on Innovation*. EU Commission. COM (95) 688 final. [on-line]. Brussels: 20 December 1995, 131 pp. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na WWW: <<http://aei.pitt.edu/1218/>>.
8. EC. *Regional Innovation Strategies under the European Regional Development Fund. Innovative Actions 2000-2002*. [on-line]. Brussels: European Commission, DG Regional Policy, 2002. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/innovation/pdf/guide_ris_final.pdf>.
9. EC. *Ex-post evaluation of the RIS, RTTs and RISI ERDF innovative actions for the period 1994-99. Final Synthetic Report*. [on-line]. Socintec, 2005. [cit. 2010-09-3]. Dostupné na WWW: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/rado3_en.htm>.
10. EC. *European Regional Innovation Scoreboard (2006 RIS)*. [on-line]. Trend Chart on Innovation. [cit. 2010-09-3]. Dostupné na WWW: <<http://www.proinno-europe.eu/page/thematic-papers-2>>.
11. EC. Regional Innovation scoreboard (RIS) 2009. *Pro Inno Europe Paper N. 14*. Brussels: European Communities, 2009. ISBN 978-92-79-14221-5.
12. EIS. *European Innovation Scoreboard (EIS) 2009*. Brussels: European Union, 2010. 72 s. ISBN 978-92-79-1422-2.
13. ET'ZKOWITZ, H., LEYDESDORF, L. (eds.). Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations⁶⁴. *Research Policy*. 1997. Vol. 29, No. 2, s.109-123. ISSN 0048-7333.
14. FREEMAN, C. *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan*. 1st ed. London: Pinter, 1987. 168 s. ISBN 978-0861879281.
15. INNOVA. *INNOVA Europe*. 2010. [on line]. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na www: <<http://www.europe-innova.eu/web/guest/home>>.

16. IRE. *Innovating Regions in Europe*. 2010. [on line]. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na [www:<http://ec.europa.eu/enterprise/ire/Innovating-regions/www.innovating-regions.org/network/presentation/index.html>](http://ec.europa.eu/enterprise/ire/Innovating-regions/www.innovating-regions.org/network/presentation/index.html).
17. LUNDEVALL, B. (ed.) *National Systems of Innovation*. 1st ed. London: Pinter, 1992. 342 s. ISBN 978-1855670631.
18. MALERBA, F. (ed.). *Sectoral Systems of Innovation*. 1st ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 519 s. ISBN 0-521-83321-3.
19. MÜLLER, K. Národní inovační systémy - podnikové zdroje a podnikatelské prostředí. *Bulletin CES VŠEM*. 2006, č. 11, s. 1-3. ISSN 1801-1578.
20. NPVaV. Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR na léta 2009-2015. [on line]. *Usnesení Vlády ČR č. 729 z 8. června 2009*. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na [www: <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844>](http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=532844).
21. OUGHTON, CH.; LANDABASSO, M.; MORGAN, K. The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy. *Journal of Technology Transfer*. 2002, vol. 27, s. 97-110. ISSN: 0892-9912.
22. PAVELKOVÁ, D. a kol. *Klastry a jejich vliv na výkonnost firem*. 1. vyd. Praha: GRADA Publishing, 2009. s. 268. ISBN 80-247-2689-2.
23. PAVELKOVÁ, D., JIRČÍKOVÁ, E. Klastry jako nástroj zvýšení konkurenceschopnosti firem. *E+M Ekonomie a Management*. 2008, vol. 11, no. 3, s. 62-72. ISSN 1212-3609.
24. POKORNÝ O. a kol. *Analýza inovačního potenciálu krajů ČR*. 1. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2008. 137 s. ISBN 978-80-86429-90-8.
25. PRO INNO. *PRO INNO Europe*. 2010. [on line]. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na [www: <http://www.proinno-europe.eu/overview>](http://www.proinno-europe.eu/overview).
26. RIS-IRE. *RIS Methodological Guide 2005-2007. Stage 0, Stage 1, Stage 2*. [on line]. IRE Secretariat. [cit. 2010-09-30]. Dostupné na [www:<http://ec.europa.eu/enterprise/ire/Innovating-regions/www.innovating-regions.org/ireservices/pub_library/index.html>](http://ec.europa.eu/enterprise/ire/Innovating-regions/www.innovating-regions.org/ireservices/pub_library/index.html).
27. SKOKAN, K. Industry Clusters v regionálním rozvoji. *Ekonomická revue*. 2002, roč. V, č. 2, s. 50 – 60. ISSN 1212-3951.
28. SKOKAN, K. *Konkurenceschopnost, inovace a klastry*. 1. vyd. Ostrava: Repronis, 2004. s. 159. ISBN 80-7329-059-6.
29. SKOKAN, K. Systémy inovací v regionálním rozvoji. *Ekonomická revue*. 2005, roč. VIII, č. 4, s. 12-25, ISSN 1212-3951.
30. STEJSKAL, J., KOVÁRNÍK, J. *Regionální politika a její nástroje*. 1. vyd. Praha: Portál, 2009. 216 s. ISBN 978-80-7367-588-2.
31. TÖDTLING, F.; TRIPPL, M. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*. 2005, vol. 34, s. 1203–1219. ISSN 0048-7333.
32. ZABALA-ITURRIAGAGOITIA, J., M.; JIMENEZ-SA'EZ, F.; CASTRO-MARTINEZ, E. Evaluating European Regional Innovation Strategies. *European Planning Studies*. 2008. vol 16, s. 1145-1160. ISSN 1469-5944.
33. ŽIŽKA, M. Vliv klastrů na konkurenceschopnost podniků v České republice. *Ekonomický časopis*. 2008, vol. 56, s. 39-52. ISSN 0013-3035.

Abstract

Competitiveness of firms, regions and countries is determined by the level of productivity with which they use allocated resources. A key factor for the growth in productivity is innovation. Contemporary approach to innovation is based on the theory of innovation systems, and it argues that, firms do not innovate in isolation but interact with other participants of the innovation process. The systems approach views the ability of an economic system to innovate as one of the key determinants of economic performance. It also explains the differences in economic performance between countries and regions as a result of the low level of innovation activities. The persistence of regional differences can be explained by the innovation paradox. The regional innovation paradox explains that, there is a greater need to invest in innovation in less developed regions, but there is a relatively smaller capacity of these areas to absorb public funds set aside for innovation. This is in contrast with the situation in already developed areas where public funding is more easily absorbed and has a greater probability of success. The solution to this paradox seems to be in a regional innovation strategies which the European Commission launched in the ninetieth of the last century. This paper is in twofold. In the theoretical part, the paper explains the principles of innovation systems and regional innovation paradox based on contemporary literature. In the second part of the paper, we analyse the EU approach to regional innovation strategies as well as its development in Czech Republic in the last decade. The study concludes that, the formal documentation of regional development strategy without proper implementation and monitoring cannot become a necessary condition for the effectiveness of regional innovation systems.

Key words: innovation system, innovation paradox, regional innovation strategy

Kontaktní údaje

doc. Ing. Karel Skokan, Ph.D.

VŠB-Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta

Sokolská 33, 701 21 Ostrava

Tel: 597 322 230

E-mail: karel.skokan@vsb.cz