

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2011

Bc. Lucie ROČKOVÁ

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Existence učících se regionů v dimenzi ČR

Bc. Lucie Ročková

Diplomová práce
2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Lucie ROČKOVÁ**
Osobní číslo: **E09632**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Název tématu: **Existence učicích se regionů v dimenzi ČR**
Zadávací katedra: **Ústav ekonomie**

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

V první části práce pojedná diplomant za pomoci zahraniční literatury o ekonomickém rozvoji regionů, dále pak o teoretickém konceptu institucionálního přístupu k regionálnímu rozvoji - učicím se regionům. Ty musí diplomant charakterizovat a zaměřit se zejména na příčiny a podporu jejich vzniku a fungování. Součástí musí být také pojednání o přínosech učicích se regionů pro regiony.

Cílem práce bude na základě teoretických poznatků a charakteristik odhalit učící se regiony v ČR, resp. definovat strategie, jak tyto regiony vytvořit nebo podpořit jejich vznik. Součástí práce musí být i zhodnocení současného stavu a specifik vývoje českých učicích se regionů.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: cca 50 stran

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

BLAŽEK, J.; UHLÍŘ, D.: Teorie regionálního rozvoje - nástin, kritika, klasifikace. Praha: Karolinum, 2002. 158 s.

ISBN 80-246-0384-5.

GUGGENHEIM, E. F.: Agora XI: the learning region. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003. 168 s.

ISBN 92-896-0221-X.

JEŽEK, J.: Učí se region jako koncept usměrňování regionálního rozvoje. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2007.

210 s. ISBN 978-80-213-1675-1.

KERN, J.; MALINOVSKÝ, J.; SUCHÁČEK, J.: Learning regions in theory and practice. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2007. 227 s. ISBN 978-80-248-1464-3.


Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jan Stejskal, Ph.D.

Ústav ekonomie

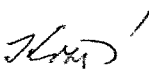
Datum zadání diplomové práce: 14. června 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 6. května 2011


doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.


doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 11. srpna 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 29. 4. 2011

Bc. Lucie Ročková

Tímto bych ráda poděkovala svému vedoucímu práce Ing. Janu Stejskalovi, Ph. D. za věnovaný čas, odbornou pomoc, cenné rady a připomínky, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

ANOTACE

Tato diplomová práce je zaměřena na identifikaci učících se regionů v dimenzi České republiky. Teoretická část definuje základní pojmy z regionálního rozvoje a teorií regionálního rozvoje, dále jsou zde uvedeny definice učících se regionů, jejich charakteristické rysy a podmínky vzniku. Praktická část se věnuje identifikaci učících se regionů v České republice pomocí vybraných faktorů. Využita je zde také komparace se zahraničními učitými se regiony.

KLÍČOVÁ SLOVA

učící se regiony, znalosti, inovace, regionální inovační systém, klastry, sítě

TITLE

The existence of learning regions in the dimension of the Czech republic

ANNOTATION

This thesis is focused on identification of learning regions in the dimension of the Czech republic. Theoretical part defines the basic concepts of regional development and regional development theories, then there are the definitions of learning regions, their characteristic features and formation conditions. The practical part deals with the identification of learning regions in the Czech republic by selected factors. There is used a comparison with foreign learning regions.

KEYWORDS

learning regions, knowledge, innovation, regional innovation system, clusters, networks

OBSAH

ÚVOD	8
1. REGIONY A JEJICH ROZVOJ	9
1.1 Region	9
1.2 Regionální politika	10
1.2.1 Provádění regionální politiky a její nástroje.....	11
1.3 Regionální rozvoj	14
1.3.1 Teorie regionálního rozvoje.....	17
1.3.1.1 Liberální, neoklasický a neoliberální přístup	18
1.3.1.2 Keynesiánský přístup	20
1.3.1.3 Institucionální přístup.....	25
2. UČÍCÍ SE REGIONY	28
2.1 Definice učících se regionů	28
2.2 Charakteristické rysy učících se regionů	31
2.3 Vznik učících se regionů	34
2.4 Fundamenty učících se regionů	37
2.4.1 Inovační systémy	37
2.4.2 Spolupráce subjektů.....	47
2.5 Kritika učících se regionů	53
3. UČÍCÍ SE REGIONY V ČESKÉ REPUBLICĚ	56
3.1 Základní vztahy v učících se regionech	56
3.2 Faktory učících se regionů	58
3.3 Nezbytné faktory	62
3.3.1 Obyvatelé s terciárním vzděláním	62
3.3.2 Výdaje na výzkum a vývoj	63
3.3.3 Pracovníci ve výzkumu a vývoji	64
3.3.4 Lidské zdroje ve vědě a technologii	66
3.3.5 Zaměstnanci v high-tech sektoru	67
3.3.6 Klastry v regionech.....	68

3.4 Klíčové faktory	70
3.4.1 Inovační výkonnost	70
3.4.2 Počet patentových přihlášek	72
3.4.3 High-tech patentové přihlášky.....	73
3.4.4 Studenti v terciární sféře.....	74
3.4.5 Vysoké školy v regionech	75
3.4.6 Celoživotní vzdělávání	76
3.4.7 HDP na obyvatele v paritě kupní síly.....	77
3.4.8 Reálný růst HDP	78
3.5 Rozvojové faktory	79
3.5.1 Trestná činnost.....	79
3.5.2 Osoby, které nikdy nepoužili PC.....	80
3.5.3 Domácnosti s internetovým připojením	81
3.5.4 Jednotlivci pravidelně používající internet.....	82
3.6 Vyhodnocení analýzy	83
ZÁVĚR	89
POUŽITÁ LITERATURA	90
SEZNAM GRAFŮ, OBRÁZKŮ A TABULEK	96
SEZNAM PŘÍLOH	97

Úvod

Teorie učících se regionů je poměrně novou a zároveň zajímavou koncepcí. Její základy byly položeny v USA na konci 20. století. Navzdory tomu, že je tato disciplína mladá, se na ni do dnešní doby vyvinulo již několik pohledů a názorů. Určitou složitost tématu dokládá i nejednoznačnost vymezení základního pojmu - učícího se regionu. Existuje celá řada definic, ale všechny se shodují na tom, že nejdůležitějším faktorem jsou vědomosti a zvláště pak schopnost učení se.

Učící se regiony se vyznačují především existencí řetězce mezi vzdělanými a kvalifikovanými pracovníky, výměnou zkušeností, vznikem inovací a jejich dalším sdílením a spoluprací jednotlivých subjektů vedoucích až k počátku partnerství. Ke vzniku inovací jsou nutné instituce podílející se na výzkumu a vývoji, jedná se jak o technologické parky, výzkumná oddělení místních firem, tak o univerzity. Zjednodušeně lze tedy říci, že inovace by nebyly možné bez práce kvalifikovaných jedinců, ti zase potřebují kvalitní vzdělání a zázemí pro svou práci, jejíž výsledky jsou předávány dál - všechny tyto části je třeba propojit ve fungující celek, který by vytvořil vhodné prostředí pro rozvoj daného regionu.

Cílem diplomové práce je odhalení existence učících se regionů na území České republiky. Dílčími cíli je definování a charakterizování učících se regionů, dále uvedení podmínek jejich vzniku, podpory, dalšího fungování a jejich přínosů pro regiony. V práci jsou taktéž definovány strategie (systémy), které podněcují vznik nových učících se regionů.

První část práce je věnována vymezení základních užívaných pojmů, jako je regionální politika a regionální rozvoj. Rovněž jsou tu stručně popsány jednotlivé teoretické přístupy regionálního rozvoje, kdy je důraz kladen především na přístup institucionální, který je přímo spjat s problematikou učících se regionů. Dále jsou zde uvedeny definice a charakteristické rysy učících se regionů, příčiny a také podpora jejich vzniku. Druhá část se zabývá již samotným odhalením učících se regionů v České republice, nedílnou součástí je definování strategií potřebných nejen k vytvoření, ale rovněž k podpoření jejich vzniku. Tyto informace budou doplněny o zhodnocení současného stavu v oblasti učících se regionů a o případná specifika vývoje v České republice oproti situaci ve světě.

1. Regiony a jejich rozvoj

Obsahem první kapitoly této práce bude především definování základních pojmů týkajících se problematiky učících se regionů. Budou zde vymezeny pojmy jako region, regionální politika regionální rozvoj a v neposlední řadě také teorie regionálního rozvoje.

1.1 Region

Pojem region je přímo definován zákonem č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje jako územní celek vymezený pomocí administrativních hranic krajů, okresů, správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem, správních obvodů obcí s rozšířenou působností obcí nebo sdružení obcí, jehož rozvoj je podporován podle tohoto zákona.¹

Kromě této formulace existuje několik dalších možných pohledů na tento pojem. Podle jedné z nejobecnějších definic je region oblastí, která vykazuje jednotné rysy a jejím rozšířením vzniklo další označení - region je možné chápat jako územní celek, který je pomocí jednoho nebo i více znaků (kritérií) vyčlenitelný z širšího území.²

Do této problematiky je třeba zahrnout také poznámku o existenci několika typů regionů, zde budou zmíněny jen základní, a to:³

- **homogenní** - jedná se o regiony stejnorodé nebo se shodnými (podobnými) sledovanými znaky - často jsou to přírodní regiony, ale také specializované socioekonomické a sociálně-geografické,
- **nehomogenní (heterogenní)** - území, která jsou různorodá (ekonomické oblasti, politické rozdíly, klima atp.), vycházejí z hierarchického uspořádání, kdy region tvoří jádro a jeho zázemí (z toho vyplývají i další označení těchto regionů - funkční, vztahové),
- **administrativní** - vymezeny především kvůli potřebám výkonu státní správy a také pro územní samosprávy,
- **účelové** - tento typ vznikl především pro řešení určitých problémů (např. problémy s vysokou nezaměstnaností, s nízkou kvalitou životního prostředí atd.), jejich charakteristickým rysem je to, že mají velice často omezenou platnost (časově),

¹ zákon č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje

^{2,3} zpracováno dle: *Regiony - Metodická podpora regionálního rozvoje* [online].

- **programové** - formulované pouze pro určitý záměr dalšího rozvoje nebo sloužící k tvorbě a průběhu regionálních strategií - významné je zde čerpání dotací z jednotlivých operačních programů EU.

1.2 Regionální politika

Regionální politika patří mezi ty pojmy, které jsou velmi obtížně definovatelné. Dnes existuje obsáhlý souhrn různých vymezení, která se v průběhu let přizpůsobovala aktuálním socioekonomickým otázkám a vývoji.

Podle Strategie regionálního rozvoje České republiky vydané MMR je regionální politika definována jako soubor intervencí, které jsou zaměřeny podle konkrétní situace státu a regionů a také podle očekávaných vývojových tendencí na podporu opatření, která povedou k růstu ekonomických aktivit, lepšímu územnímu rozložení a k rozvoji infrastruktury. Zároveň je velmi důležité jasné formulování priorit a následná koncentrace prostředků na ně.

Cílem regionální politiky je tzv. sbližování jednotlivých regionů v rámci daného území tak, že jsou podporovány vybrané problémové regiony, které oproti ostatním (resp. oproti republikovému průměru) ve svém rozvoji výrazně zaostávají.

Regionální politika je chápána jako koncepční činnost, a to nejen státu, ale také regionálních a místních orgánů. Jejím cílem je přispívat k vyváženému a harmonickému rozvoji jednotlivých regionů, ke snižování rozdílů mezi nimi (co se týče úrovně jejich rozvoje) a ke zlepšení regionální hospodářské a sociální struktury prostřednictvím podpory a aktivace případného nedostatečně využitého potenciálu.

Ve výkladovém slovníku BRIANA GOODALLA (1987) stojí, že regionální politika je součástí státní politiky, která ovlivňuje rozmístění hlavních ekonomických zdrojů a aktivit, ať už na celém území státu nebo jen v jeho části. Zahrnuje opatření, která na jedné straně napomáhají růstu stupně ekonomické aktivity na území s vysokou nezaměstnaností a s malou nadějí na přirozený ekonomický růst, a na straně druhé opatření sloužící ke kontrole ekonomických aktivit na územích s nadměrným růstem.

VANHOVE a KLAASSEN (1987) regionální politiku pojali jako souhrn veřejných intervencí, které povedou ke zlepšení geografického rozdělení ekonomických činností - jedná se o snahu napravit určité prostorové důsledky volné tržní ekonomiky pro dosažení dvou vzájemně závislých cílů, a to ekonomického růstu a zlepšení sociálního rozdělení ekonomických efektů.

BINEK a GALVASOVÁ⁴ uvádějí, že regionální politika je především nástrojem pro řešení vývojových disproporcí mezi jednotlivými regiony popřípadě přímo uvnitř samotných regionů. Jedná se o myšlenkový koncept nebo soubor opatření, která vnímají potřebu podpory určitých procesů nebo subjektů s cílem ovlivnit prostorové rozdělení ekonomických, společenských a jiných aktivit na území regionu nebo celého státu.

Rovněž zmiňují, že regionální politiku není možné vnímat jako výsek ze souboru politik veřejných nebo jen jako jednu ze sektorových, ale je třeba se na ní dívat jako na politiku založenou na prostorové koordinaci. Tudíž je zde významné rozdělení kompetencí veřejné správy z hlediska zapojení se do regionální politiky na různých hierarchických úrovních.

A jako poslední přiblížení pojmu regionální politiky bude uvedeno vymezení používané v Evropské unii. To označuje regionální politiku za určitou koncepční a zároveň cílevědomou činnost veřejných orgánů - ať už místních, regionálních a centrálních vlád, ale také řídicích orgánů EU - která usiluje o co největší eliminaci negativních důsledků způsobených teritoriálně nerovnoměrným ekonomickým rozvojem.⁵

1.2.1 Provádění regionální politiky a její nástroje

Vzhledem k tomu, že předchozí podkapitola byla věnována jen uvedení několika vybraných definic regionální politiky, je vhodné v této části uvést, jakým způsobem je ona zmíněná politika prováděna a jaké jsou k tomu vyžívány nástroje.

Regionální politika je vykonávána na dvou úrovních. Jednou z nich je úroveň republiková (označována také jako státní), ta je zajišťována příslušnými orgány státní správy, které věnují zvýšenou pozornost především vybraným regionům zaostávajícím za průměrem. Druhá

⁴ zpracováno dle: BINEK, J. a GALVASOVÁ, I.: *Regionální politika a regionální rozvoj jsou otázkou koordinace a spolupráce* [online].

⁵ zpracováno dle: WOKOUN, R.: *Regionální politika v České republice a Evropské unii* [online].

úroveň nese označení regionální, ta je zabezpečována orgány regionální samosprávy celoplošného charakteru s konkrétním zaměřením na obce a na mikroregiony.

Za uvedení stojí také fakt, že ono provádění regionální politiky je realizováno pomocí jednotlivých programových dokumentů. Ty mohou být sepsány obecně pro celý stát nebo se zaměřují přímo na konkrétně vybrané regiony.

Vedle zmíněných programových dokumentů se využívají také další nástroje regionální politiky. Ty by se daly rozdělit následovně⁶:

- **strategické dokumenty** na úrovni evropské, národní (především Strategie regionálního rozvoje, Strategie udržitelného rozvoje, Strategie hospodářského růstu, Regionální programy rozvoje...) a krajské (Strategie rozvoje kraje, Program rozvoje kraje...),
- **finanční nástroje**, které pocházejí ze zdrojů EU (strukturální fondy), veřejných (programy národních a doplňkových dotací) a soukromých zdrojů,
- **metodické nástroje**, které jsou představovány odbornými konzultacemi a poradenstvím, metodickými pokyny a také výzkumnými programy a plány.

POSTRÁNECKÝ (2006)⁷ převzal základní členění nástrojů (makroekonomické a mikroekonomické), se kterým poprvé přišel MOLLE (1990), a následně ho rozpracoval do této podoby:

I. makroekonomické nástroje

- **fiskální politika** - meziregionální přerozdělování pomocí státního rozpočtu, využíván systém progresivních daní a odvodů, kdy regiony s vysokými příjmy přispívají do státního rozpočtu nadprůměrně oproti regionům s příjmy nízkými - do těch naopak plyne prostředků ze státního rozpočtu více (ve formě sociálních výdajů) oproti regionům příjmově silným,
- **monetární politika** - vzhledem k jejím negativním dopadům na inflaci je pro řešení regionálních problémů využívána jen omezeně, mezi nástroje lze řadit snadnější přístup k úvěrům ve vybraných regionech - regionalizace objemů poskytovaných úvěrů, výše úrokových sazeb a doba splatnosti,

⁶ zpracováno dle: MMR: *Úloha MMR v regionální politice státu* [online].

⁷ publikováno ve WOKOUN, R., MATES, P. (2006).

- **protekcionalismus** - státní ovlivňování dovozů prostřednictvím dovozních limitů a výše cel - regionalizace protekcionalismu spočívá v uvalení těchto limitů a cel na produkty pocházejících z jiných regionů (podmínkou je ovšem výroba těchto produktů v upadajících regionech), jejím smyslem je přenesení poptávky na domácí produkci.

II. mikroekonomické nástroje

- **realokace pracovních sil** - je nutné učinit rozhodnutí, zda je žádoucí podporovat emigraci (úhrada nákladů stěhování, výkup nemovitostí, podpora při nákupu nových nemovitostí) z upadajících regionů, jejichž stav by se poté ještě zhoršil nebo zda raději do regionu přilákat kapitál, tvořit nová pracovní místa a tím stabilizovat obyvatelstvo daného regionu,
- **realokace kapitálu** - dochází k ovlivňování tvorby nových pracovních míst v regionu prostřednictvím již zavedených firem (rozšíření výroby, změna produkce nebo výrobního programu) nebo přilákáním nových (zvýšením přitažlivosti upadajícího regionu nebo zpřísněním podmínek dalšího fungování v jiných regionech), dalšími nástroji stimulace jsou subvence a snížené daňové sazby (u restrikce je to právě naopak).

III. ostatní nástroje

- **administrativní** - patří sem různá správní rozhodnutí, zákazy a opatření,
- **institucionální** - reprezentovány různými institucemi např. regionální rozvojové agentury.

Další možný pohled na strukturu nástrojů nabízí LINDNER a KOUŘILOVÁ (2006)⁸. Ti dávají přednost rozdělení na nástroje podle toho, zda se jedná o nástroj využívající finance nebo zda naopak provádějí politiku pomocí poskytování služeb. Dělení je následující:

I. nefinanční nástroje

- **administrativní** - legislativní úpravy regionální politiky, různé zákazy, restriktivní a administrativní opatření,
- **institucionální** - instituce realizující opatření regionální politiky, strategické plánování, projektování, programování a řízení rozvoje,
- **věcné a ostatní** - bezplatné služby, hlavně poradenství a propagace daného regionu.

⁸ publikováno ve WOKOUN, R., MATES, P. (2006).

II. finanční nástroje

- **neinvestiční a investiční pobídky** - dotace, granty, úroková zvýhodnění, úvěry, půjčky a záruky,
- **kapitálové podílnictví**,
- **daňová zvýhodnění** - forma daňových prázdnin a slev na daních,
- **rozpočtová zvýhodnění** - zvýhodnění v odvodech rozpočtových příjmů, dále mimořádné dotace.

Podle POTUČKA (2005) jsou nejdůležitějšími nástroji veřejných politik především nástroje strategického řízení, politické deklarace, fiskální nástroje, právní a organizační normy (jejich tvorba a také implementace), dále poukazuje na nutnost činností jako je organizování, koordinace a samotné řízení realizace.

1.3 Regionální rozvoj

V této subkapitole je nutné objasnit nejen pojem regionálního rozvoje, ale také ostatních typů rozvoje, které s problematikou učících se regionů více či méně souvisejí. I když je rozvoj nejčastěji chápán jako změna kvality k lepšímu, lze na něj nahlížet také jako na změnu ohledně kvantity.

Jak již bylo uvedeno výše, existuje několik různých druhů rozvoje. Jedná se o rozvoj ekonomický, sociální a regionální. I přesto, že došlo k tomuto rozdělení a pojmenování, stále se jedná o členění umělé a jednotlivé typy rozvoje od sebe nelze jednoznačně oddělit.

NEDOMLELOVÁ (2008)⁹ chápe pod **ekonomickým rozvojem** kombinaci ekonomického růstu a strukturálních změn - tedy hlavně změny v technicko-ekonomické a sociálně-ekonomické sféře (jako příklad lze uvést oblast zaměstnanosti a životní úrovně). Pojem ekonomický růst je spjat především s makroekonomickými veličinami, které měří výkon daného hospodářství (např. výše HDP).

Podle VARADZINA (2004) je ekonomický růst procesem, prostřednictvím něhož dochází ke zvyšování schopnosti ekonomiky vyrábět zboží a poskytovat služby. Proto ho lze také vyjadřovat pomocí reálných ekonomických veličin.

⁹ zpracováno dle: NEDOMLELOVÁ, I.: *Teorie rozvoje, teorie ekonomického růstu a teorie regionálního rozvoje* [online].

Zabývá se také ekonomickým rozvojem, který chápe jako vývoj kvantitativních momentů a konkrétních historických forem ekonomického systému. Jedná se o sledování změny vlastních ekonomických mechanismů a jejich logického uspořádání. Pojem rozvoj je chápán v širších souvislostech než růst, který sleduje jen kvantitativní stránku. Z teoretického hlediska je ekonomický rozvoj aplikací obecných vývojových teorií na oblast ekonomického života.

Ekonomický rozvoj lze v širším slova smyslu označit za blahobyt obyvatel, ten je vytvářen prostřednictvím vzniku nových pracovních míst a rovněž investic v soukromé sféře. Velice často bývá podporován veřejnou sférou, ať už přímo (poskytnutí finanční částky - dotace) nebo nepřímo (výstavba infrastruktury).

SKOKAN (2008)¹⁰ definuje ekonomický rozvoj jako dlouhodobé zvyšování ekonomického bohatství země. K rozvoji je nezbytný vznik nových výrobních ekonomických aktivit, díky nimž vzniká ono zmíněné bohatství, dále je zajišťována zaměstnanost a tím také podpořena poptávka po službách.

Pro potřeby této práce je dostačující, když zde bude **sociální rozvoj** jen nastíněn, tak aby byl výčet kompletní. Sociální rozvoj je oproti tomu ekonomickému více komplexní a také složitější. Je nutné sem zahrnout vliv sociálních služeb, vzdělávání (je součástí také ekonomického rozvoje), kultury a dalších volnočasových aktivit. Specifikem sociálního rozvoje je to, že je zcela vázán na obyvatelstvo a kvalitu života lidí. Podmínkou jeho existence je úspěch v ekonomickém rozvoji. Hlavním cílem sociálního rozvoje je odstraňování chudoby, zlepšování sociální integrace, ale také tvorba produktivní zaměstnanosti.

A jako poslední z jednotlivých typů rozvoje, zde bude uveden - pro tuto práci ten nejvýznamnější - **rozvoj regionální**. Ten je podle SUCHÁČKA (2006)¹¹ souhrnem procesů probíhajících uvnitř regionu a vedoucích k jeho pozitivním proměnám. Uvádí zejména oblasti ekonomické, sociální, environmentální, kulturní a psychologické. Rovněž

¹⁰ zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Moderní trendy a přístupy k regionálnímu rozvoji* [online].

¹¹ zpracováno dle: SUCHÁČEK, J.: *O nesouladu systémových makrostruktur a regionálně-rozvojového paradigmatu v ČR* [online].

nezapomíná na to, že aby bylo možné dosáhnout regionálního rozvoje, je třeba regionálního růstu (což chápe jako zvýšení celkového produktu regionu za dané časové období).

SKOKAN (2008)¹² zastává obdobný názor a uvádí, že regionální rozvoj je představován komplexem procesů, které v regionu probíhají. Tyto procesy přispívají k pozitivním změnám v ekonomické a sociální sféře daného regionu. Pro jejich ovlivňování a řízení je nezbytné použití systémového přístupu. K podpoře regionálního rozvoje je využívána výše uvedená regionální politika.

Smysl regionálního rozvoje vidí jak ve snižování regionálních disparit, tak v podpoře rozvoje a ekonomického růstu s cílem zvýšit životní úroveň a obecně kvalitu života obyvatel regionu při zachování trvale udržitelného rozvoje.

Regionální rozvoj podléhá trendům, mezi ty současné je řazena konkurenceschopnost regionu, existence klastrů a technologických parků, dále propracované systémy inovací a regionální inovační strategie, podnikatelské sítě, různé formy spolupráce a partnerství a v neposlední řadě také sdílení znalostí.

DAMBORSKÝ (2008)¹³ na pojem regionální rozvoj nahlíží z poněkud jiného úhlu pohledu a definoval k němu dva základní přístupy - praktický a akademický.

Praktický přístup k regionálnímu rozvoji uvádí zejména vyšší využívání a zvyšování potenciálu systematicky vymezeného území, které vzniká v důsledku prostorové optimalizace socioekonomických aktivit a využití přírodních zdrojů. Toto vyšší využití napomáhá k lepší konkurenceschopnosti soukromého sektoru, životní úrovni obyvatelstva a také stavu životního prostředí.

Potenciál regionu je hodnocen jak pomocí ekonomických ukazatelů (HDP na obyvatele, míry nezaměstnanosti, průměrných mezd a vzdělanostní struktury), tak i podle přírodně-geografického potenciálu (zásoba a kvalita nerostných surovin, kvalita popř. znečištění ovzduší, vod a půdy).

¹² zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Moderní trendy a přístupy k regionálnímu rozvoji* [online].

¹³ publikováno ve WOKOUN, R., MALINOVSKÝ, J., DAMBORSKÝ, M., BLAŽEK, J. a kol. (2008).

Toto pojetí regionálního rozvoje nalezneme především v činnostech neakademických institucí - jedná se o instituce krajské a městské, dále o obecní úřady a soukromé společnosti.

Akademický přístup se na regionální rozvoj dívá jako na aplikaci nauk (ekonomie, geografie a sociologie), které jsou využívány pro řešení jevů, procesů a vztahů systematicky vymezeného území ovlivněného přírodně-geografickými, ekonomickými a sociálními podmínkami konkrétního regionu. Hlavní je hledání a objevování příčinných zákonitostí, rozmístování ekonomických činností, případného nerovnoměrného osídlování území a také hledání nástrojů pro ovlivnění těchto zmíněných procesů a faktorů.

Toto pojetí je, jak již jeho název napovídá, typické pro akademickou sféru. Je často nazýváno regionalistikou, občas také regionální vědou, což ale není přesné, protože regionální věda je jedním ze směrů výzkumu regionálního rozvoje.

Díky akademickému přístupu jsou vytvářeny poznatky pro regionální politiku, které jsou dále využívány pro praktické pojetí regionálního rozvoje. Jako příklad lze uvést charakteristiku regionů a jejich rozvojový potenciál, dále nedostatky v rozvoji a hledání nástrojů regionální politiky za účelem využití a zvýšení potenciálu regionů.

1.3.1 Teorie regionálního rozvoje

Teorie regionálního rozvoje představují ucelený systém, pomocí něhož lze vysvětlit působení základních faktorů, subjektů, mechanismů a dalších souvislostí regionálního rozvoje. Znalost nejvýznamnějších teorií je také základem pro formulování vhodné regionální politiky a regionálních rozvojových strategií.

Tyto teorie jsou vytvářeny již celá desetiletí, během nichž docházelo a stále dochází k jejich neustálému vývoji a modifikaci. Jelikož byla těchto teorií vytvořena celá řada, různí se i názory na jejich členění, což vede k několika různým možnostem jejich klasifikace. Dokonce při definování jednotlivých teorií docházelo k rozporu i v samotných výchozích předpokladech.

Nicméně i přes určitou nejednotnost členění, jsou teorie tradičně děleny do dvou základních skupin. První z nich tvoří teorie regionální rovnováhy (konvergenční teorie), ty předpokládají,

že přirozenou základní tendencí je snižování regionálních rozdílů. Druhá skupina je tvořena teoriemi regionální nerovnováhy (divergenční teorie), které naopak přijaly za základní tendenci zvyšování rozdílů mezi jednotlivými regiony. Dále existují také tzv. epizodické teorie, které předpokládají střídání mezi stavy prosperity a úpadku regionů.

Vzhledem ke složitosti a různým úhlům pohledu na klasifikaci daných teorií je tato podkapitola zpracována podle členění uvedených v dílech BLAŽKA a UHLÍŘE (2002), SKOKANA (2004), VOLEJNÍKOVÉ (2010), WOKOUNA a MALINOVSKÉHO (2008) a v neposlední řadě také v titulu WOKOUNA a MATESE (2006).

1.3.1.1 Liberální, neoklasický a neoliberální přístup

Součástí těchto přístupů je celá řada teorií. Za nejstarší skupinu teorií regionálního rozvoje jsou považovány **teorie lokalizační**. Ty vznikly na počátku 19. století (i když první pokusy o charakteristiku a vysvětlení principů lokalizace se objevily již na přelomu 17. a 18. století) a zaměřují se především na problematiku prostorové ekonomiky, jejich cílem bylo zpočátku jen nalezení faktorů, které ovlivňují lokalizaci ekonomických aktivit v prostoru, ale později se k tomuto cíli přidal další a mnohem náročnější - jednalo se o vysvětlení prostorového rozmístění celé ekonomiky.

Na lokalizační teorie navazuje **teorie prostorové rovnováhy**, která vznikla v první polovině 20. století prolnutím neoklasického a keynesiánského přístupu. Jejím východiskem se stalo tvrzení, že základním motivem lokalizace firem není minimalizace nákladů, ale maximalizace zisku. Předpokladem je skutečnost, že každá firma se snaží o maximální zisk, disponuje vlastním tržním prostorem a žádná z firem nedosahuje mimořádného zisku - jestliže jsou tyto předpoklady splněny, jedná se o prostorovou rovnováhu.

Mezi významné práce z tohoto období patří studie J. H. von Thüнена (1826), která je zaměřena na výzkum pravidelností v rozmisťování jednotlivých typů zemědělských prací (aktivit). V pozdější době se oblast zájmu přesunula od zemědělství k firmám, konkrétně k názoru, že umístění firem vychází z ekonomické teorie o hlavním cíli firem - tj. o maximalizaci zisku. Hlavním požadavkem je umístění firmy tak, aby rozdíl mezi příjmy a náklady, které jsou na lokalizaci závislé, byl co největší. Této problematice se dále věnovali Alfred Weber, Doreen Massey, Alfred Marshall, Walter Christaller a August Lösch.

V rámci neoklasických lokalizačních teorií lze rozlišit čtyři základní směry:

První směr se zabývá vysvětlením lokalizačních rozhodnutí jednotlivých firem. S tímto směrem je spjat především Weber, který formuloval pojem tzv. lokalizačních faktorů, kterými chápe naleziště surovin, cenu pracovní síly a dopravní náklady. Dalším jeho pojmem jsou aglomerační úspory coby zvláštní případ vnějších úspor. Vnější úspory jsou získané díky existenci jiných subjektů případně z veřejně dostupných zdrojů, mohou být finanční i nefinanční. Marshall k aglomeračním úsporám uvedl jejich tři typy, a to sdílení pracovního trhu, šíření technologií z blízkých firem a v neposlední řadě také společné využívání specializované infrastruktury a dodavatelů.

Druhý směr je zaměřen na zkoumání vzájemných závislostí lokalizačních rozhodnutí jednotlivých firem. Významný je zde Hotellingův model firem konkurujících si a bojujících o tržní prostor. Tento model přinesl odklon od některých zažitých předpokladů dokonalé soutěže a ukázal, že i malé firmy se pokusí získat pozici monopolu - i když třeba jen na malém území.

Třetí směr vychází z behaviorálního vzoru a vyzdvihuje především měkké faktory vnímání, rozhodování a lokalizace. Důležitost je zde přikládána snaze udělat lokalizační model realističtější pomocí subjektivního přístupu aktérů. Nedostatkem je to, že směr nebere v úvahu vlivy stojící mimo jedince, které ale jeho chování ovlivňují.

Čtvrtý a zároveň poslední směr si dal za cíl vysvětlení prostorového uspořádání ekonomiky jako celku. Důraz je kladen na Christallerovu teorii centrálních míst, jejímž cílem je vysvětlení lokalizace a velikosti měst v sídelním systému - ovšem za předpokladu racionálního chování aktérů (zákazníků, vlastníků firem) a relativně stejných fyzicko-geografických podmínek. Optimální prostorová organizace se sestává z pravidelných šestiúhelníků, které se vzájemně nepřekrývají a střediska jsou umístěna ve středu každého z nich.

Díky neustálému vývoji teorie došlo k převedení tohoto modelu do ideálního prostoru, jehož předpoklady byly uměle zjednodušeny. A právě kvůli nerealistickým zjednodušením skutečnosti je lokalizační teorie kritizována. Dále je jí vytýkáno to, že vlastně není možné vytvořit lokalizační teorii, která by jednoznačně vysvětlovala lokalizaci firem, protože

k tomuto rozhodnutí je třeba zvažovat i další faktory a také zohlednit celkovou strategii každé firmy.

Ačkoliv se od lokalizační teorie upustilo, koncept lokalizačních faktorů se využívá stále, a to především v oblasti regionálního výzkumu v souvislosti se zahraničními investicemi, při výběru lokalit nových závodů, ale i hypermarketů nebo logistických center. Současnými lokalizačními faktory jsou makroekonomická a politická stabilita, úroveň cenové hladiny, tržní potenciál, dostatečné množství kvalifikované pracovní síly, dostupné a vhodné pozemky, infrastruktura, dopravní spojení, blízkost vědecko-výzkumné základny atp.

1.3.1.2 Keynesiánský přístup

U tohoto přístupu je hnacím motorem regionálního rozvoje existence tržní nerovnováhy a velikost poptávky po zboží z daného regionu v okolních oblastech - jedná se tedy o export produkce z regionu.

Jak již napovídá samotný název, tento přístup je spojen s keynesiánstvím, a tudíž odmítá neviditelnou ruku trhu a přiklání se k provádění státních intervencí. Jejich úkolem je zajištění dostatečné poptávky, což povede i k plné zaměstnanosti. K jejímu dosažení lze využít tří možných cest, první z nich je progresivní zdanění důchodů vedoucí ke zvýšení sklonu ke spotřebě. Druhou je ovlivňování sklonu k investicím pomocí měnové politiky, která je zaměřena na dlouhodobé udržování nízkých úrokových sazeb. A třetí možností jsou pak vládní výdaje, které by vyplnily nedostatek soukromé poptávky.

Následující teorie spadají do skupiny jádro-periferie. Jejich název naznačuje, že rozdělují oblasti na jádra (centra), která patří k těm vyspělejšími a sdružují kolem sebe periferie, které následně ovlivňují. Soubor těchto teorií se dá považovat za první kroky tvorby a definování teorie učících se regionů.

Teorie ovlivněné keynesiánským přístupem:

Teorie exportní základny se začala formovat ve 30. letech 20. století, kdy v regionálních modelech došlo k rozlišení zaměstnanosti v základním (exportním) a doplňkovém (obslužném) sektoru vybraného regionu. Od tohoto dělení také pochází název samotné teorie, která byla uceleně zpracována až v 50. letech Douglassem Northem. Ten se odprostil od do té

doby přijímaných názorů, které předpokládaly postupný vývoj ekonomiky od primitivní a poměrně soběstačné s nízkou mírou investic k ekonomice rozvinutější s vnitřní dělbou práce až k poslednímu stupni s vysokou mírou specializace a se zaměřením na export.

North vidí klíčovou roli vývoje ekonomiky jednotlivých regionů zejména ve světové poptávce po produkci těchto regionů. K rozvoji regionů tedy dochází prostřednictvím těchto vnějších impulsů a ne postupným vývojem jak to předpokládala teorie, se kterou North nesouhlasil a kritizoval ji.

Úspěch a míra rozvoje regionu závisí na schopnosti produkovat úspěšné a žádané exportní komodity. North se opírá o lokalizační teorii, na jejíchž faktorech a principech ona úspěšnost produkce exportního zboží záleží. Důraz je kladen na snižování výrobních a dopravních nákladů, na technologický pokrok a vnější úspory.

Základem teorie exportní základny je pomyslné rozdělení ekonomiky do dvou hlavních sektorů. Prvním z nich je sektor základní (exportní), který je tvořen odvětvími produkujícími zboží a služby určené k exportu. Druhý sektor je reprezentován doplňkovými (obslužnými) odvětvími, která zabezpečují chod základního sektoru. Mezi hlavní požadavky teorie patří nutnost definování regionu jako území se společnou exportní základnou, dále to, že úspěšnost exportu zboží z regionu určuje jeho ekonomický růst a v neposlední řadě také to, že exportní základna je hlavním faktorem, který určuje příjem v regionu a ovlivňuje tím rozvoj obslužných funkcí a atraktivitu pro případné obyvatelé.

Teorie růstových pólů byla formulována v 50. letech minulého století, jejími autory jsou francouzští ekonomové François Perroux a Jacques Boudeville. Tato teorie pracuje s předpokladem nerovnoměrného rozvoje, protože je nemožné, aby k růstu docházelo ve stejné míře a ve všech územích.

Teorie vychází z kombinace dvou základních prvků, prvním je statická teorie vzájemné závislosti průmyslu (teorie popisuje koncepty dominance, zpětných a dopředných vazeb, vedoucí a klíčová odvětví, průmyslové komplexy a rozvojové póly) a druhým prvkem je dynamická teorie rozvoje založená na inovacích. To je uskutečňováno prostřednictvím vzniku a šíření inovací z inovačních center (zejména univerzity, výzkumné a vědeckotechnické parky).

Perroux chápe póly růstu i prostor značně abstraktně, spíše jako sféry vlivu v ekonomice a jako klíčové uvedl rozlišení hnacích a hnaných odvětví. Pod hnacím odvětvím rozumí ta prosperující a rychle se rozvíjející, kterým dominují velké a neustále inovující se firmy. Ty vysílají silné impulsy ekonomickým jednotkám, které jsou na hnací odvětví navázány a stávají se jednotkami (odvětvím) hnanými.

Zjednodušeně lze říci, že prosperující regiony mají růstová centra, díky nimž dochází k ekonomickému růstu jak v daných prosperujících regionech, tak i v regionech okolních. Působnost pólů je odlišná v závislosti na jejich hierarchii, může se jednat o centrální města (malá a střední města rozvíjející především terciární oblast), póly růstu (průmyslová města, jejichž růst je generován vnějšími vlivy), póly rozvoje (velké městské aglomerace s odvětvím, které generuje růst i v okolí) a o póly integrace (obrovské zóny růstu sestávající se z několika městských systémů).

Tuto teorii dále rozšířil Boudeville, který propojil Perrouxovu induktivní teorii s deduktivní teorií centrálních míst (Christaller a Lösch) a prezentoval ji pod názvem **teorie růstových center a růstových os**. Růstovým centrem (pólem) chápe soubor dynamických a vzájemně propojených odvětví soustředěných kolem nejvýznamnějšího (hnacího) odvětví. Za hlavní faktor regionálního růstu označuje klíčová hnací odvětví, která díky svým vazbám s dodavateli a odběrateli růst šíří i za hranice daného regionu.

Zanedlouho byla teorie aplikována do praxe, především do zaostávajících regionů rozvojových zemí, aby došlo ke stimulaci rozvoje celého regionu. Bohužel v praxi se ukázalo, že pro rozvoj ekonomiky zaostávajících regionů nestačí jen umělé vytvoření dynamického odvětví, ale je nutná změna celého sociálního a ekonomického prostředí v oblasti.

Teorie kumulovaných příčin, stejně jako teorie předchozí považuje za samozřejmý nerovnoměrný vývoj. Autorem je švédský ekonom Gunnar Myrdal, který odmítá předpoklad automatické stabilizace sociálního systému a ponechání všeho jen na působení trhu. Naopak působení tržních sil a pohyb kapitálu, zdrojů a pracovníků nepovede k rovnováze, ale k dalšímu prohlubování rozdílů mezi regiony. To znamená, že rychle se rozvíjející region (oproti ostatním) přispěje k tomu, že se bude rozdíl mezi jím a ostatními regiony jen více zvětšovat.

Hlavními mechanismy kumulativního procesu jsou úspory vnější (aglomerační) a vnitřní (z rozsahu). Firmy se snaží snížit náklady díky vzájemné blízkosti, společnému využívání infrastruktury, vysoké informovanosti a kvalifikované pracovní síle. Negativními dopady na méně vyspělé regiony jsou migrace pracovních sil a tzv. vysávání úspor z regionů zaostalých do vyspělých. Pozitivním efektem je růst poptávky vyspělých regionů po surovinách, zemědělských produktech a po pracovní síle z méně rozvinutých regionů, a rovněž šíření technického pokroku.

Teorii nerovnoměrného rozvoje představil Albert Hirschman, je velmi podobná předchozí Myrdalově teorii, která byla zveřejněna jen před několika měsíci před touto. Hirschman kritizoval praktickou nepoužitelnost dosavadních ekonomických teorií v rozvojových zemích. Tvrdí, že zaostalost regionů nelze řešit nalezením optimální kombinace stávajících zdrojů, ale je nutné nalezení nejen zdrojů skrytých nebo nedostatečně využívaných, ale také mechanismů jejich využívání.

Hirschman rozlišuje dva základní typy zdrojů, jedná se o zdroje vyčerpatelné a o ty, které lze dále rozvíjet a množit (zejména lidské schopnosti, dovednosti a také kapitál). Při tvorbě rozvojové strategie je nutné ne hledat chybějící komponenty (kapitál, infrastruktura, technické znalosti), ale mobilizovat existující zdroje a nalézt katalyzátor k propojení rozptýlených a skrytých zdrojů. Tím může být touha po ekonomickém růstu.

Autor dále představil několik nestandardních názorů. Uvádí, že rozvojové země nemají problém s nedostatkem kapitálu, ale spíše s jeho neschopností ho efektivně využívat. Dále je proti státním intervencím snažícím se napravit nerovnováhu, protože podle něho je nerovnováha základním předpokladem fungování ekonomiky a jejího dalšího rozvoje. Také doporučuje investice směřovat rovnou do výroby namísto do rozvoje infrastruktury, v rozvojových zemích chce vytvořit tzv. ostrůvky moderní ekonomiky, aniž by došlo k postupnému vývoji.

Pozitivními mechanismy tohoto přístupu jsou zvýšení nákupů zboží z méně vyspělé oblasti a investice z vyspělejších regionů, které mohou absorbovat část skryté nezaměstnanosti a přispět tím k růstu produktivity práce.

Teorie polarizovaného rozvoje je zpracována Miltonem Friedmannem, ten zavedl k odlišení dvou základních typů regionů pojem jádro-periferie. Friedmannovým cílem bylo vytvoření ucelené teorie, důsledné definování základních pojmů a klasifikace kumulativních mechanismů.

Vychází z myšlenky nerovnoměrného rozdělení moci (v ekonomice i ve společnosti), které vyústí v to, že silnější celek (jádro) vytvoří takovou strukturu vzájemných vztahů (např. administrativní struktura, migrace a vzorce obchodu), které jsou pro něj výhodnější. Základními rozdíly mezi regiony jádra a periferie je míra jejich autonomie, jádro je charakteristické vysokým stupněm autonomie a schopností tvořit inovace.

Friedmann definoval kumulativní mechanismy (efekty), pomocí nichž dochází k posilování dominance jádra nad periferií:

- **efekt dominance** - trvalé oslabování periferie pomocí transferu kapitálu, přírodních a lidských zdrojů ve prospěch jádra,
- **informační efekt** - zvyšování potenciálu pro interakce díky růstu obyvatelstva jádra, výroby, příjmů a inovací,
- **psychologický efekt** - tvorba příznivých podmínek pro vznik dalších inovací v jádru,
- **modernizační efekt** - přeměna sociálních hodnot, chování a institucí ke snadnějšímu přijímání změn a inovací,
- **efekt vazeb** - tendence inovací tvořit další inovace, tvorba poptávky po nových produktech a službách,
- **výrobní efekt** - tvorba struktury ekonomických vztahů výhodných pro inovující subjekty (např. využití dočasné monopolní pozice, specializace, dosahování externích úspor).

Kvůli působení zmíněných efektů dochází k prohloubení napětí mezi jádrem a periferií, Friedmann je doporučuje řešit pomocí decentralizace. Za základní podmínku dlouhodobě udržitelného růstu považuje posílení pozitivních vazeb jádra na periferii pomocí urychlení vzniku systému městských regionů v periferních oblastech s lokalizačními výhodami.

1.3.1.3 Institucionální přístup

Pro tuto práci je institucionální přístup stěžejní, protože do skupiny jím ovlivněných teorií spadá i teorie učících se regionů. Přístup dosáhl velkého rozmachu v 80. letech minulého století a dnes patří k jednomu z nejdynamičtěji se rozvíjejících směrů. Sám název tohoto přístupu naznačuje, že se zaobírá výzkumem institucí a jejich vlivu při tvorbě ekonomického chování lidí a dosahování ekonomického růstu a výkonnosti.

Přední představitel institucionální ekonomie Richard Nelson upozornil na fakt, že existují problémy, kterým klasická ekonomická teorie nevěnovala dostatečnou pozornost. Jedná se o problémy mající klíčovou roli v pochopení existence regionálních rozdílů. Jsou jimi technologie, inovace a proces učení se, pochopení principů fungování firem a vztahy se subjekty v jejich okolí a v neposlední řadě rovněž instituce a jejich evoluce.

Příznivci institucionalismu podrobili kritice také neoklasickou ekonomii, té je vytýkána celková omezenost přístupu k ekonomickým procesům, protože dochází k opomíjení sociálně-psychologických, politických, kulturních a sociologických faktorů.

Přístup vychází z toho, že je na instituce možné nahlížet ze dvou různých úhlů pohledu. Klasické pojetí označuje instituce jako „organizace s adresou“ (tzv. formální organizace), oproti tomu existuje nejširší pojetí zahrnující do charakteristiky instituce i způsoby myšlení, chování a jednání (např. zvyky, normy, praktiky).

Součástí institucionálního přístupu je několik teorií, v následujícím textu budou přiblíženy teorie výrobních okrsků, teorie zabývající se sociokulturním prostředím a konkurenceschopností regionů a pro tuto práci nejdůležitější teorie učících se regionů.

Ačkoliv se otázkou výrobní specializace a koncentrace firem stejného odvětví v určitém regionu zabýval na konci 19. století Alfred Marshall, **teorie výrobních okrsků a flexibilní specializace** byla vytvořena až v 70. letech 20. století. Jejimi autory byli italské ekonomové Bagnasco, Becattini a Brusco, kteří zaměřili svůj výzkum na analýzu překvapivého úspěchu ve „třetí Itálii“ (Itálie byla do té doby dělena na vyspělý a bohatý sever s velkými firmami a na zaostalý jih s firmami malými a středními). Toto území lze charakterizovat jako část

vyspělého severu, která svůj ekonomický úspěch zakládá na malých a intenzivně vzájemně spolupracujících a prostorově blízkých firem.

Pro oblast třetí Itálie byla typická velmi nízká míra nezaměstnanosti, vysoká míra ekonomické aktivity a růst podílu na celkovém exportu země. Proto se autoři rozhodli zkoumat způsob organizace výroby, trh práce a také činnosti místních institucí. Jejich výsledky byly překvapivé a daly by se shrnout následovně:

- pro výrobu stěžejní specializované mikrofirmy popř. MSP (pocit sounáležitosti, vzájemná důvěra, tradiční hodnoty),
- vertikální dezintegrace výroby (odštěpení specializovaných činností z velkých firem do samostatných podniků),
- flexibilní technologie využívány malými firmami (levnější výroba oproti technologiím sériové výroby),
- specifické využití pracovní síly (dobře placená jádrová síla a málo oceňovaná pomocná síla najímaná na částečný úvazek nebo na omezenou dobu),
- vyhýbání se placení sociálního pojištění (blízké českému modelu najímání zaměstnanců pracujících na své živnostenské oprávnění, tudíž zaměstnavatel neodvádí sociální ani zdravotní pojištění).

Z této teorie byly vyvozeny i závěry pro regionální politiku. Je třeba podporovat inovace, konkurenceschopnost, tvorbu mezipodnikové spolupráce, vytvoření vhodné inovační infrastruktury (např. rekvalifikační kurzy), výstavbu a chod vědecko-technických parků, chod institucí poskytující „reálné“ služby (např. exportní poradenství a zprostředkování úvěrů).

Další teorie týkající se sociokulturního prostředí a konkurenceschopnosti jednotlivých regionů se označuje za **teorii sítě kontaktů a regionálního „zakořenění“**. Teorie se soustředí na vzájemnou spolupráci místních nebo regionálních aktérů, jejichž vztah je založen na vysoké míře důvěry. Právě ona míra důvěry je klíčovým prvkem teorie a je tvořena opakovaným pozitivním vzájemným působením subjektů.

Zmíněné sítě představují vlastní infrastrukturu tržních mechanismů, kterou je možné analyzovat bez dopouštění se zjednodušujících předpokladů o mechanismech fungování trhu. Důležité je také uvést, že každý subjekt je součástí některé ze sítí kontaktů ovlivňující jeho

možnosti a že ekonomická úspěšnost závisí na konkrétních aktérech, jejich vzájemných vztazích, míře důvěry, dále pak na formě a míře „zakořenění“ vztahu ve společenských vazbách. Z hlediska perspektiv a šancí jednotlivých aktérů záleží jak na intenzitě zapojení do sítí kontaktů, tak na obsahu, který je jimi přenášen.

V průběhu druhé poloviny 90. let dospěly diskuse o institucionálních charakteristikách regionu, o sítích a jejich zakořenění až k vytvoření nového směru, který byl označen jako **teorie učících se regionů**. Ta je historicky nejmladším teoretickým směrem regionálního rozvoje, kterému se podařilo propojit poznatky ekonomiky evoluční a institucionální s poznatky teoretiků regionálního rozvoje.

Klíčovým se stalo tvrzení, že mezi zdroje konkurenceschopnosti (zde není chápána jako cenová, ale jako konkurence založená na inovacích) patří vědomosti, schopnost učit se a tvořit kulturní prostředí napomáhající inovacím. Tyto zmíněné prvky jsou základními stavebními kameny teorie učících se regionů. Znalosti jsou zde považovány za velmi strategické „suroviny“ a učení za rozhodující proces pro zvýšení konkurenceschopnosti a jejího trvalého růstu.

Hlavním přínosem teorie je snaha o systematické analyzování procesů, pomocí nichž v regionu vzniká a udržuje se schopnost vytvářet nové poznatky a vědomosti. Důraz je kladen na rozvoj vzájemné spolupráce, inovační přístupy, podporu vzdělání, partnerství veřejného a soukromého sektoru, komunikaci a také na lidské zdroje. Mezi přední představitele tohoto směru jsou řazeni Feldman, Florida, Malmberg nebo Lundvall.

2. Učící se regiony

V této kapitole budou charakterizovány učící se regiony, bude zde uvedena řada definic od předních ekonomů zabývajících se touto problematikou a rovněž budou zmíněny i základní stavební prvky těchto regionů.

Po většinu 20. století byl v oblasti národního i regionálního růstu kladen důraz na získávání přírodních zdrojů, výrobu materiálů a zboží dlouhodobé spotřeby. Klíčové bylo využití komparativních výhod (definovaných Davidem Ricardem), které regionům (popř. zemím) přinesly výsadu velkých producentů konkurenceschopných komodit s relativně nízkými náklady.

Na sklonku století ale nastala nová doba, která vyznávala teorii učících se regionů. Bylo třeba vytvořit „nové regiony“, které by se neustále zlepšovaly a hlavně intenzivně vytvářely a využívaly své znalosti, nové myšlenky a stále byly v procesu učení se. Aby tohoto dosáhly, musely se zaměřit na změnu dosavadní infrastruktury vedoucí k usnadnění toku znalostí, myšlenek a zmíněného učení se.

ŠIPIKAL (2008)¹⁴ poukazuje na to, že s příchodem „nových regionů“ mezi nimi došlo k výraznému zostření konkurenčního prostředí. Tyto regiony se stávají hlavním nástrojem konkurenceschopnosti ve světě, kde je rostoucí význam přisuzován novým poznatkům. A právě tyto poznatky a neustálé učení se představují klíčové vstupy pro vytváření inovací, proto se veřejné správy snaží co nejvíce využít potenciálu jednotlivých regionů.

2.1 Definice učících se regionů

Přestože je tato disciplína velmi mladá, tak se na ní do dnešní doby vytvořilo několik pohledů a názorů. Poměrnou složitost tématu dokazuje také fakt, že termín učící se region nebyl zcela jednoznačně vymezen. Každý z autorů zabývajících se touto problematikou totiž chápe učící se regiony poněkud odlišně, proto vznikla celá škála definic těchto regionů. Všechny se ovšem shodují na základním faktoru, kterým jsou vědomosti, vznik a aplikace inovací a také schopnost učit se jakožto hybných sil konkurenceschopnosti.

¹⁴ zpracováno dle: ŠIPIKAL, M.: *Učiace sa regióny - priestor pre využitie fondov EÚ?* [online].

FLORIDA (1995), který je považován za hlavního představitele teorie učících se regionů, chápe regiony - v nové době globalizace - jako ohniska tvorby znalostí a učení se. Tyto regiony fungují jako tvůrci, sběratelé, ale také jako úložiště znalostí a poskytují infrastrukturu usnadňující jejich šíření. Navzdory teoriím, které předpovídají konec klasického geografického členění (smazání hranic), Florida chápe regiony jako nejdůležitější prvky ekonomické a technologické organizace v celosvětovém měřítku.

ASHEIM (1996) chápe učící se regiony jako představitele prostorové a institucionální integrace učících se organizací a procesu učení se. Budoucnost vidí v reorganizaci myšlení směrem k zavedení promyšlené strategie na podporu a vývoj lokálních zdrojů vedoucích k tvorbě inovací. To je možné prostřednictvím spolupráce mezi kvalifikovanou pracovní silou, klastry, sítěmi a výzkumnými středisky, což napomůže regeneraci místní ekonomiky, průkopnictví a zvýšení konkurenceschopnosti.

Dále se tento autor zabývá učícími se organizacemi a uvádí, že jejich efektivní fungování je možné právě prostřednictvím kvalitních pracovníků, které je třeba co nejvíce v konkrétní společnosti „zakořenit“, nechat je podílet se na spolupráci v rámci sítí a na tvorbě systému inovací.

Podle ASHEIMA a ISAKSENA (2001) je nutné pod pojmem učící se region chápat organizovanou spolupráci celé řady občanských organizací, firem, institucí a veřejných orgánů zasazených do sociálních a regionálních struktur.

Učící se regiony vysvětluje JEŽEK (2007)¹⁵ jako regionální procesy vzniku a zakořenění znalostí do daného regionu a jejich následné transformace do praxe s důrazem na podporu regionálního rozvoje. Koncept učících se regionů lze chápat jako určitou politiku vytvářející vhodné prostředí, které zvyšuje pravděpodobnost regionálního rozvoje. Tento přístup také ukazuje jak mobilizovat a poté využívat potenciálu všech aktérů za účelem regionálního rozvoje „ze zdola“. Tento model dále předpokládá, že se aktéři budou sami autonomně organizovat popř. samoregulovat a převezmou zodpovědnost za regionální rozvoj. Uplatňování konceptu vyžaduje nové formy organizace, a to natolik flexibilní, aby mohly reagovat na změny v okolí.

¹⁵ zpracováno dle: JEŽEK, J.: *Učení se, síť a samoregulace jako základní stavební kameny učících se regionů* [online].

KULHÁNEK (2007)¹⁶ učící se regiony definuje jako proces neustále trvajících investování, které směřuje k integraci všech regionálních subsystémů a institucí do podoby dlouhodobě fungujícího procesu vzájemného učení se a inovací. Koncept učících se regionů chápé jako určitou doktrínu regionálního rozvoje, jejímž nejvýznamnějším počinem je rozvoj lidského kapitálu a podpora regionálních sítí.

HÁJKOVÁ a HÁJEK (2009)¹⁷ vycházejí z tvrzení, že konkurenceschopnost moderní organizace je založená na znalostech a koncept učících se regionů chápou jako cestu jak mobilizovat a využívat potenciálu jednotlivých regionálních aktérů. Velký význam příkládají regionálním klastrům, regionálním inovačním systémům a sítím.

VITURKA (2005)¹⁸ k problematice učících se regionů dodává, že konkurenční výhody jsou často silně lokalizovány a vznikají z koncentrace specializovaných dovedností, schopností a znalostí, ale také z institucí, příbuzných společností a zákazníků. Autor dále uvádí, že konkurenceschopnost chápé jako výsledek společného úsilí o dosažení nejproduktivnějšího využívání vnitřních zdrojů, do čehož jsou zapojeny i vnější zdroje. Cílem této činnosti je trvale udržitelné zvyšování produkčního potenciálu regionů.

ŠIPIKAL (2008)¹⁹ se přiklání k názoru, že je na učící se regiony možné nahlížet jako na klastry v oblastech vzdělávání, inovací a sdílení poznatků. Vychází z faktu, že koncept učících se regionů kopíruje koncept vytvoření a rozvoje klastrů. Autor rovněž uvádí, že je učící se regiony možné chápat dvěma způsoby. Jedním z nich je širší pojetí popisující řetězec, který by se dal shrnout tak, že ekonomický růst je závislý na inovacích, ty jsou závislé na tvorbě, poskytování, šíření a aplikaci poznatků (proces učení se, který je těsně spjat s prostorem). Druhé pojetí je označováno za užší a týká se vzdělávacího subsystému regionu.

SKOKAN (2005)²⁰ mluví o učícím se regionu, jestliže je splněna podmínka spolupráce jednotlivých subjektů v regionu. Ona spolupráce musí být úzká a na institucionální úrovni nejen při přípravě, ale také při aplikaci regionálních inovačních strategií. Učící se regiony jsou vytvořeny kombinací kolektivních politických rozhodnutí a lokálních aktivit zdola nahoru.

¹⁶ zpracováno dle: KULHÁNEK, L.: *Rozvoj regionu v teorii učících se regionů* [online].

¹⁷ upraveno dle: HÁJKOVÁ, V., HÁJEK, P.: *Learning regions identification by unsupervised methods* [online]

¹⁸ zpracována dle: VITURKA, M.: *Hodnocení regionální kvality podnikatelského prostředí z pohledu inovačního potenciálu* [online].

¹⁹ zpracováno dle: ŠIPIKAL, M.: *Učíace sa regióny - priestor pre využitie fondov EÚ?* [online].

²⁰ zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Systems of innovation in regional development* [online].

Strategický význam je především ve vytváření regionálních rozvojových koalic (dlouhodobé modely spolupráce k podpoře inovací zahrnující místní odborové svazy, hospodářské komory, fondy rizikového kapitálu, vzdělávací organizace, výzkumné ústavy, místní a regionální samosprávné orgány). Učící se region tedy představuje „zvýšené“ partnerství veřejného a soukromého sektoru sloužící k rozvoji a regeneraci místní a regionální ekonomiky.

2.2 Charakteristické rysy učících se regionů

Ačkoliv existuje celá škála přístupů, názorů a samotných vymezení učících se regionů, lze v nich nalézt společné prvky, které se dají považovat za charakteristické rysy této teorie a problematiky učících se regionů. Jedná se především o vzdělávání obyvatelstva regionu, inovace, vznik sítí a učení se mezi jednotlivými regionálními subjekty.

ŠIPIKAL (2008)²¹ mezi charakteristické rysy učících se regionů zahrnuje především existenci kvalitních a blízkých vazeb mezi jednotlivými regionálními subjekty - těmi jsou lokální podnikatelé a poskytovatelé vzdělání, kteří se soustřeďují do klastrů a sítí. Zde vznikají inovace pomocí neustálého procesu vzdělávání, sdílení poznatků a informací a také pomocí schopnosti vytvářet neotřelé způsoby učení se. Pokud toto vše funguje správně, je dosaženo ekonomického úspěchu zapojených subjektů.

Tento autor dále definuje - podle BAUMFELDA (2005) - tři základní dimenze učícího se regionu, a to existenci systematických aktivit podporující:

- celoživotní vzdělávání lidí,
- síťování vzdělávacích institucí,
- vzájemné učení se a inovace.

BLAŽEK a UHLÍŘ (2002) citují a dále rozvíjejí typické charakteristiky učících se regionů, které uvedl MALMBERG (1997), dají se shrnout následovně:

- **vhodná ekonomická (odvětvová) struktura regionu** - spočívá především v dostatečném množství firem obdobného zaměření, které si mezi sebou vyměňují informace a nové myšlenky,

²¹ zpracováno dle: ŠIPIKAL, M.: *Učiace sa regióny - priestor pre využitie fondov EÚ?* [online].

- **technologická infrastruktura** - podstatou je existence institucí výzkumných a podporujících vzájemnou spolupráci mezi místními podniky (poradenská činnost, oblast vědy, výzkumu a vývoje, transferová centra atp.)
- **kulturní a institucionální uspořádání regionu** - jedná se o tzv. měkké charakteristiky, které jsou velmi obtížně definovatelné (problémem je stanovení konkrétní kultury a instituce regionu, aby došlo k maximalizaci inovačního potenciálu).

BLAŽEK a UHLÍŘ (2002) proto odkazují na členění vytvořené COOKEM (1995), který přinesl návrh definic těchto měkkých charakteristik týkajících se kultury - známé pod označením „4 i“:

- **identifikace** - odhalení společné identity klíčových aktérů,
- **intelligence** - potřebná k tvorbě a získání dostatku informací a dalšího učení se,
- **instituce** - soubor výzkumných a inovačních center, podnikatelské sítě a asociace,
- **integrace** - vysoká míra provázanosti a koordinace mezi všemi institucemi a subjekty, jimiž je tvořen tento „organický“ celek.

STEJSKAL a KOVÁRNÍK (2009) uvádějí, že učící se regiony jsou charakteristické tím, že:

- zastávají vlastní pozici ve vědecko-výzkumné a inovační politice státu,
- budují inovační centra, vědecko-technologické parky a centra „excellence“, která jsou zaměřena na produkování inovačních subjektů v regionu, čímž dochází ke zvýšení konkurenceschopnosti a zajištění budoucího udržitelného rozvoje,
- jejich cílem je rozvoj inovačního podnikání a vtáhnutí místních firem do inovačního procesu.

Charakteristiky učících se regionů se podle TOLANDA a YOONGA (2005)²² dají rozdělit do čtyř oblastí:

- udržitelný ekonomický růst spojený s růstem pracovních míst, která jsou náročná na kvalifikaci pracovníků,
- sociální zapojení a tvorba sociálního kapitálu,
- role rozdílných vzdělávacích strategií pro propagaci učících se regionů,
- integrovaný přístup k dosažení „good governance“(tzv. „dobrého vládnutí“).

²² zpracováno dle: TOLAND, J. a YOONG, P.: *Regional Learning in New Zealand: The potential for ICT* [online].

KULHÁNEK (2007)²³ definoval tři klíčové procesy učících se regionů, které vycházejí z poznatků soudobé ekonomiky označované za „Knowledge Economy“ (popř. „The New Economy“) a z poznání, že hlavním prvkem ekonomického růstu jsou právě znalosti. Zmíněné klíčové procesy autor rozdělil do následujících tří kategorií:

- vytváření a zvyšování úrovně know-how na úrovni individuální (lidský kapitál), organizační (strukturální kapitál) a regionální (sociální kapitál),
- kooperace regionálních subjektů a spojení lidského kapitálu s know-how v organizacích i mezi nimi, což může vést až k dosažení aglomeračních výhod,
- transfer lidského kapitálu a nového know-how do praxe, což pro region představuje rostoucí HDP, zaměstnanost, vyšší kvalitu služeb a také blahobyt.

BLAŽEK a UHLÍŘ (2002) poukazují na skutečnost, že v dnešní globalizované ekonomice lze výrobní faktory snadno a s poměrně malými náklady kamkoliv dopravit. Výjimku ovšem tvoří faktory považované za lokální a nemobilní, kterými jsou - základní rysy učících se regionů - znalosti a schopnost učit se, které jsou podle následujícího dělení nazvány jako nekodifikovatelné.

V rámci teorie učících se regionů WOKOUN a MALINOVSKÝ (2008) rozlišují dva typy znalostí, a to:

- **kodifikovatelné** (standardizovatelné) - takové znalosti, které je možné standardizovat a naučit se podle různých návodů a kvalitně zpracovaných metodik; jsou typem zboží a lze je prodávat,
- **nekodifikovatelné** (tacitní) - jedná se spíše o dovednosti a schopnosti (např. efektivní řízení pracovních jednání), jejich přenositelnost je velmi omezená, nelze je předat pomocí metodik, vyskytují se převážně v oblastech vědy, výzkumu a inovací; jsou získávány pomocí vlastní zkušenosti a spoluúčasti na činnosti.

Oproti tomu LUNDVALL a JOHNSON (1994) rozlišují čtyři různé typy znalostí:

- **know what** - znalosti o konkrétních skutečnostech a jevech,
- **know why** - znalosti o příčinách, mechanismech, pravidlech a zákonech organizace a fungování společnosti,

²³ zpracováno dle: KULHÁNEK, L.: *Rozvoj regionu v teorii učících se regionů* [online].

- **know how** - tento typ představuje dovednosti, schopnosti komunikovat, něco dělat (tvořit), patří sem také sdílení těchto dovedností,
- **know who** - navazuje na předchozí typy znalostí, zahrnuje informace o tom, kdo co zná, umí dělat, jaké má dovednosti; jsou více či méně integrovány ve znalostních sítích.

Tito autoři dále rozlišují i čtyři různé formy učení se, a to:

- **learning by doing** - představuje učení se praxí, vykonávání určité činnosti,
- **learning by using** - učení se užíváním,
- **learning by searching** - učení se aktivním hledáním,
- **learning by interacting** - učení se spoluprací; jedná se o nejvýznamnější formu, prostřednictvím které jsou získávány nekodifikovatelné znalosti, podmínkou je vzájemná blízkost organizačního, sociálního a kulturního prostředí.

2.3 Vznik učících se regionů

Podle ŠIPIKALA a PARÍZKOVÉ (2008)²⁴ při tvorbě a podpoře učícího se regionu hrají významnou roli nástroje a techniky realizované pro podporu regionu. Učící se regiony by měly tvořit učící se organizace ve všech sférách (od podniků, neziskového sektoru až po regionální samosprávu). Pro učící se organizace je klíčové, že jsou pro ně k dispozici nové technologie mající významný vliv na proces učení se.

Jelikož je učící se region umístěný v konkrétním prostředí, není imunní vůči svému okolí, ať už se jedná o globální faktory nebo o činnosti sousedních regionů ovlivňujících jeho postavení a konkurenceschopnost. Při svém vzniku, ale i během své existence potřebuje učící se region neustálé impulsy, velmi důležitou roli zde hraje nepřetržitě inovování procesu vzdělávání - především schopnost přicházet s novými formami a způsoby učení se.

STEJSKAL a KOVÁRNÍK (2009) se ztotožňují s názorem ŠIPIKALA a PARÍZKOVÉ a uvádějí, že uplatňování různých nástrojů může dospět až ke vzniku silných „hnacích motorů“ i v jednotlivých regionech. To je dáno především rozdílným stupněm vyspělosti jednotlivých částí i celých regionů a následně k nadměrnému využívání nástrojů regionálního rozvoje. Je nutné si uvědomit, že vždy budou existovat stagnující nebo dokonce nevyspělá

²⁴ zpracováno dle: ŠIPIKAL, M. a PARÍZKOVÁ, J.: *Učiaci sa región a financovanie vzdelávania* [online].

odvětví (popř. regiony), ale podstatný je soulad mezi použitými nástroji, původními záměry a konečnými výsledky.

Tito autoři dále upozorňují na fakt, že ke vzniku učícího se regionu je nutné splnění určitých podmínek:

- region má definován a aplikován vlastní dokument strategického rozvoje, který obsahuje inovační a výzkumnou strategii a musí korespondovat s národními (státními nebo i evropskými) plány,
- existence efektivních vazeb mezi samosprávou, veřejností a dalšími subjekty v regionu jako jsou vzdělávací instituce a další státní orgány,
- v regionu se nacházejí všechny potřebné subjekty umožňující další růst, mezi které patří infrastruktura, vzdělávací instituce, dostupná a kvalifikovaná pracovní síla a kvalitní podnikatelské zázemí,
- existence příznivého klimatu pro tvorbu partnerství, které vede k vytváření, importu a exportu znalostí a poznatků (i tacitních) mezi regiony.

KULHÁNEK (2007)²⁵ do principů politiky tvorby učících se regionů zahrnuje na jedné straně mechanismy procesu učení a na straně druhé nutné vstupy do procesu učení.

Co se týče mechanismů procesu učení, důraz je kladen jak na koordinaci oddělených procesů průmyslového rozvoje, výzkumu a vývoje, vědy a techniky, vzdělání (a dalšího vzdělávání), tak na koordinaci řízení na úrovni regionální, národní a nadnárodní. Takovým mechanismem je regionální strategie učení a k její efektivní aplikaci je nutné zajištění jejího přijetí populací daného regionu.

Za vstupy do procesu učení se lze označit poskytování vysoce kvalitního vzdělání rozvíjeného pomocí celoživotního vzdělávání. Toho lze docílit hlavně koordinací nabídky práce a poptávky po ní prostřednictvím různých kurzů a školení, vytvořením vhodných podmínek pro organizační učení (učení ve firmách i mezi jednotlivými firmami navzájem) v sítích. Stěžejní je podpora učení se ve všech oblastech produkce a služeb, které mají v regionu potenciál pro vyšší úroveň inovační kapacity. Kromě těchto vstupů do procesu učení se je nezbytné identifikovat rozsah momentálně dostupných zdrojů. Jednak těch,

²⁵ zpracováno dle: KULHÁNEK, L.: *Rozvoj regionu v teorii učících se regionů* [online].

keré by mohly být překážkami ekonomického rozvoje, tak naopak těch, které by byly do budoucna přínosem při rozvoji inovačních strategií.

Jak zde bylo již zmíněno, ke vzniku učícího se regionu je třeba systematického a efektivního procesu učení se, který je možný jen prostřednictvím kvalitních vzdělávacích institucí. A tyto instituce „vychovávají“ kvalifikované pracovníky, kteří se podílejí na tvorbě nových myšlenek a poznatků vedoucích až k inovacím.

Přestože nelze stanovit obecný návod (model) toho, jak se region stane učícím se, objevují se snahy o odhalení determinantů, jimiž podle STEJSKALA a KOVÁRNÍKA (2009) mohou být:

- podíl zaměstnanců ve VaV,
- výdaje na VaV v procentech k regionálnímu HDP,
- počet odborných publikací na obyvatele,
- podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním,
- počet patentů na obyvatele,
- HDP na obyvatele,
- saldo migrace v procentech,
- výdaje na kulturu na obyvatele atp.

Podle KULHÁNKA (2007)²⁶ jsou hlavními mechanismy dalšího vývoje učících se regionů (a teorie s nimi spjaté) především:

- pozitivní zpětné vazby v oblasti učení, sdílení a přejímání nových technologií a postupů,
- tržní i mimotržní výměna informací,
- existence technologické infrastruktury.

Z těchto výše zmíněných charakteristických rysů lze určit i obecné cíle a přínosy rozvoje učících se regionů. Jedná se především o zvyšování regionální konkurenceschopnosti (ne ve smyslu cenové, ale té inovační) a blahobytu prostřednictvím zdokonalování kvalifikační úrovně místních subjektů a jejich častější a užší spolupráce. Významná je i výstavba infrastruktury, ve které dochází k inovačním činnostem a technologickému pokroku, potažmo

²⁶ zpracováno dle: KULHÁNEK, L.: *Rozvoj regionu v teorii učících se regionů* [online].

i ke zvýšení zaměstnanosti. Přínosy by se daly shrnout do tří hlavních oblastí, jimiž jsou regenerace místní ekonomiky, průkopnictví a také mobilizace a využívání místního potenciálu.

Ve své práci autor uvedl také hlavní subjekty dalšího vývoje, jsou jimi firmy, instituce a regionální inovační systémy (RIS) podporované regionální politikou (např. rozvoj vazeb mezi jednotlivými školami, firmami a samosprávou). Zmínění aktéři úzce spolupracují na tvorbě (přípravě) a implementaci regionálních inovačních strategií.

2.4 Fundamenty učících se regionů

Tato podkapitola je věnována tzv. základním stavebním kamenům učících se regionů. Jedná se především o inovační systémy, s nimiž jsou významně spojeny průmyslové klastry a podnikové sítě. Nelze opomenout ani proces vzdělávání, tvorbu inovací a blízké vazby mezi všemi aktéry.

2.4.1 Inovační systémy

Inovační systémy (někteří autoři je uvádějí rovněž pod názvem systémy inovací) se poprvé objevily na přelomu 80. a 90. let minulého století, kdy byly popsány na národní úrovni FREEMANEM (1987) a LUNDVALLEM (1992). Později byly vymezeny inovační systémy na úrovni lokální (regionální), tímto typem se zabývali AUTIO (1998), LANDABASO, OUGHTON a MORGAN (1999) anebo TÖDTLING a TRIPPL (2005). Vznik tohoto systémového přístupu, který přispívá k vysvětlení probíhajících jevů v národních a regionálních ekonomikách, byl vyvolán především v důsledku uznání významu inovací pro ekonomický růst a rozvoj.

Obecně lze inovační systémy vymežit jako soubor institucí a účastníků, který ovlivňuje inovační procesy v zemi. Rovněž zmiňuje fakt, že tento přístup považuje za rozhodující faktory ekonomické výkonnosti státu inovace a znalosti, a proto se snaží nalézt způsob jak co nejvíce zvýšit inovační kapacitu území. Tím současně dochází ke zvýšení produktivity využívání disponibilních zdrojů, což může vést ke zvýšení úrovně konkurenceschopnosti a potažmo i životní úrovně a zaměstnanosti občanů daného území.

Inovační systémy - jak již jejich název napovídá - jsou velice těsně spojeny s inovacemi, tudíž se jimi v souvislosti s touto problematikou zabývá i SKOKAN (2010)²⁷. Ten tvrdí, že k inovacím nedochází izolovaně v jednotlivých firmách, ale zásadní se zde stala právě interakce s dalšími aktéry (lidé, firmy, odvětví, klastry, univerzity, instituce) inovačního procesu učením se na daném území. Proto došlo k definování inovačních systémů na různých úrovních, autor zmiňuje především systémy na úrovni nadnárodní, národní, regionální, sektorové a technologické.

Existuje několik typů inovačních systémů:

- **národní** - omezeny hranicemi daného státu, klíčové je zde zaměření na nepodnikatelské organizace a instituce,
- **regionální** - charakteristické je jejich zaměření na daný region,
- **sektorové** - odlišují se tím, že nejsou vymezeny územně, ale oborově.

Jelikož jsou sektorové inovační systémy vymezeny oborově, bylo by vhodnější je označovat jako **oborové inovační systémy**. Snoubí v sobě jak nové znalosti a technologie týkající se daného oboru, tak i subjekty s tímto oborem spojené. Mezi ně se řadí jednotlivé firmy se svými dodavateli a odběrateli (zákazníky), subjekty podílející se na výzkumu a inovacích jako jsou univerzity, výzkumná centra a další vzdělávací instituce, dále pak různé vládní a profesní organizace (agentury, společenství podnikatelů atd.). Tyto subjekty spolu vytvářejí síť, ale nejedná se o síť regionální založenou na územní blízkosti, nýbrž o jakési „velkosíť“ v rámci celého státu, které spojuje společný obor podnikání (zájmu, výzkumu).

Národní inovační systém

Obecně přijímanou definici pojmu národní inovační systém (NIS) v současné době nelze nalézt. Ačkoliv existuje celá řada vymezení tohoto pojmu, autoři se shodují na tom, že se jedná o jakousi pavučinu interakcí mezi aktéry inovačního procesu a pochopení jejich vazeb. Tyto vazby mohou nabývat různých forem, nejčastěji se jedná o společný výzkum, množství a kvalitu osobních kontaktů, podávání patentů, nákup komponent a zařízení.

Podle FREEMANA (1987) je NIS nutné chápat jako síť institucí veřejného i soukromého sektoru, pomocí nichž dochází k iniciování vzniku, různým úpravám, dovozu a dalšímu šíření

²⁷ zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Inovační paradox a regionální inovační strategie* [online].

nových technologií. Ke zmíněným činnostem dochází na základě aktivit jednotlivých institucí a pomocí jejich vzájemných interakcí.

LUNDVALL (1992) chápe NIS zejména jako prvky a vztahy spolupracující při tvorbě, šíření a využívání nových znalostí, které jsou umístěny uvnitř státu vymezeného národními hranicemi. Význam přikládá především ekonomickým strukturám a institucionálnímu uspořádání daného území, které ovlivňují proces učení se. Neopomíjí ani důležitost a nutnost, aby byla u definice zachována její pružnost a „otevřenost“.

Dále autor zastává názor, že je NIS třeba chápat ve dvou rovinách a definicích:

- **úzká** - NIS jsou tvořeny organizacemi a institucemi zabývajícími se výzkumem, řadí sem útvary výzkumu a vývoje, technologické ústavy a také univerzity,
- **široká** - NIS jsou vymezeny pomocí prvků a vztahů podílejících se na tvorbě, šíření a využívání nových znalostí.

Tyto definice doplňuje METCALFE (1996) a dodává, že NIS jsou jakýmsi rámcem, ve kterém vlády vytvářejí a realizují politiky, pomocí nichž dochází k ovlivnění inovačních procesů.

Ekonomové zabývající se NIS se při jejich zkoumání soustředí zejména na podchycení jejich struktury z pohledu výkonu vědy a výzkumu, kvality vzdělávacího systému, vztahů mezi jednotlivými subjekty a způsobu a šíři spolupráce mezi průmyslem a univerzitami.

SKOKAN (2004) také přihlíží k procesu učení se, a proto do NIS zahrnuje:

- **sít' institucí** - instituce stimulující tvorbu, dovážející a rozšiřující nové technologie, dále sem řadí politiku vlády, podnikový výzkum a vývoj, výchovný a vzdělávací systém a strukturu průmyslu,
- **modely interakcí** - vzájemné působení firem v procesu kolektivního učení se s cílem získat, sdílet a použít nové znalosti a poznatky; dále přihlíží k interní organizaci firem, sítím, úloze veřejného sektoru, intenzitě vědy a výzkumu a k vyspělosti výzkumných organizací.

Regionální inovační systémy

Regionální inovační systémy (RIS) se poprvé objevily v 90. letech minulého století (vznikly v návaznosti na NIS), hlavním důvodem bylo všeobecné přijetí teze, že pro ekonomický růst jsou právě regiony „hnacími motory“ rozvoje.

Vzhledem ke geografickému pojetí jsou NIS nadřazeny RIS, proto by spolu neměly být v rozporu, RIS by je spíše měly rozpracovávat a „ušíť“ přímo na míru daného regionu. Zjednodušeně lze říci, že je na RIS možné nahlížet jako na NIS přesunutý na regionální úroveň. Rovněž došlo k přijetí významu místa (prostoru) pro vznik a rozvoj inovací, především díky tomu, že prostorová blízkost výrazně usnadňuje sdílení tacitních znalostí a zvyšuje kapacity pro lokalizované učení usnadněného společnou základnou regionálních institucí.

Souvislost RIS s učícími se regiony uvádí LANDABASO, OUGHTON a MORGAN (1999)²⁸, kteří tvrdí, že učící se region je vlastně účinný (efektivně fungující) RIS, jehož prvky jsou následující:

- **regionální vláda,**
- **vědecká základna** - univerzity, veřejný výzkum a vývoj, laboratoře,
- **technologická centra** (nebo také vědeckotechnické parky),
- **odvětvové asociace,**
- **obchodní služby a poradenství,**
- **zprostředkovatelé** - místní agentury, podnikatelská inovační centra,
- **klastry** - označuje je za podmnožinu RIS,
- **podniky** - MSP i velké firmy (tzv. tahouni),
- **vzájemné vztahy mezi jednotlivými prvky.**

WOLFE (2001) RIS chápe jako soubor ekonomických, politických a institucionálních vztahů, které jsou těsně spjaty s danou geografickou oblastí a které vytváří kolektivní procesy učení vedoucí k rychlému šíření znalostí z praxe.

²⁸ zpracováno dle: LANDABASO, M., OUGHTON, C. a MORGAN, K.: *Learning regions in Europe: Theory, policy and practice through the RIS experience* [online].

ASHEIM a GERTLER (2005) pod pojmem RIS rozumí především institucionální infrastrukturu, která je využívána při vzniku, šíření a sdílení inovací v rámci výrobní infrastruktury daného regionu.

AUTIO (1998) při definování RIS využívá dělení na poptávkovou a nabídkovou stranu, které jsou tvořeny dvěma hlavními subsystemy začleněnými do regionálního sociálně-ekonomického a kulturního prostředí:

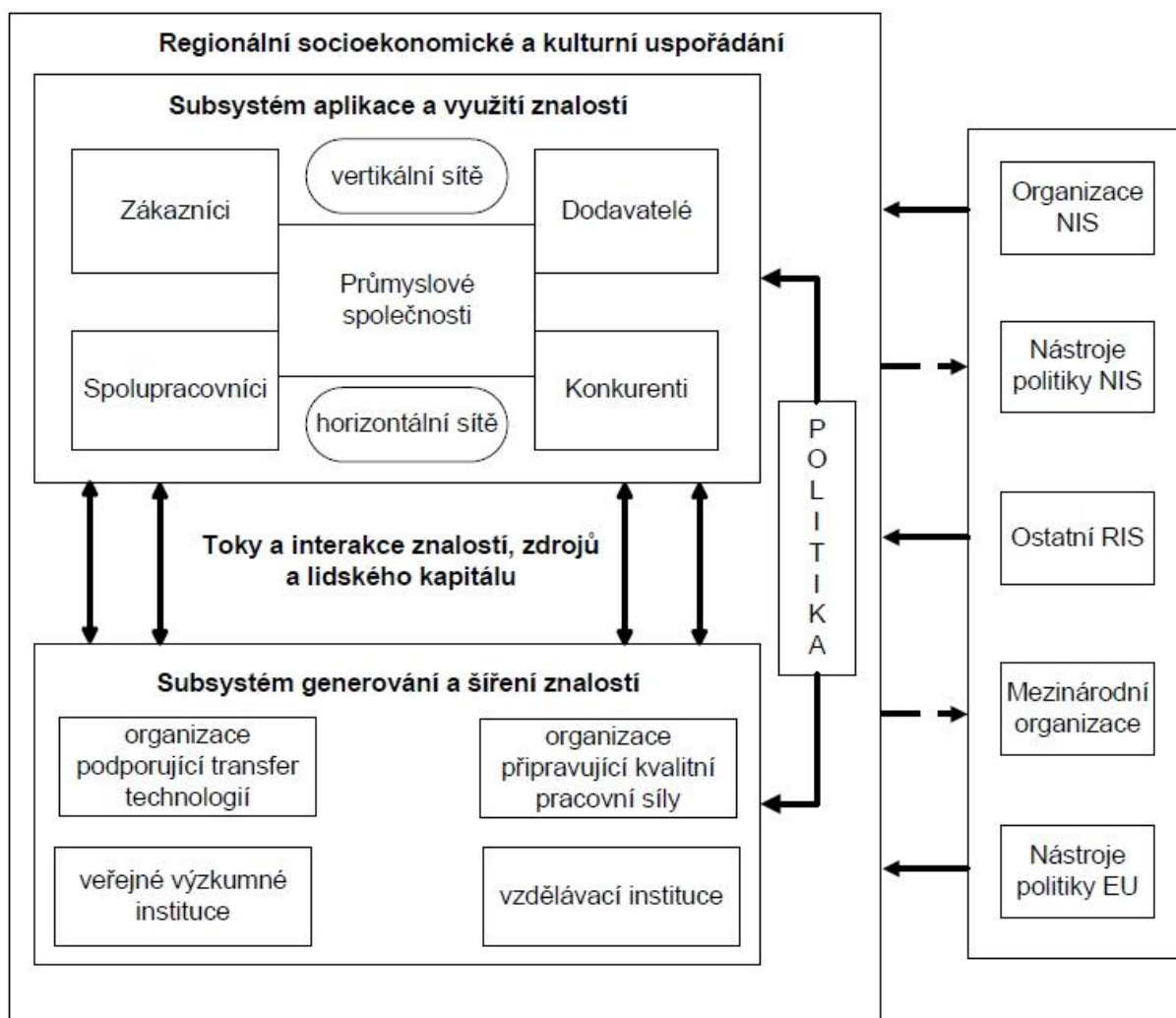
- **generování a šíření znalostí** - důraz je kladen na instituce přispívající ke tvorbě a distribuci znalostí, ke vzdělávání a přípravě kvalifikované pracovní síly, zmíněnými institucemi jsou veřejné výzkumné organizace, vzdělávací instituce a organizace podporující transfer technologií a šíření inovací,
- **aplikace a využití znalostí** - do tohoto subsystemu patří zákazníci, dodavatelé, spolupracovníci, konkurenti a průmyslové společnosti umístěné na daném území.

Toto pojetí rozpracovali TÖDTLING a TRIPPL (2005)²⁹ a přidali **další rozměr, který je spjatý s regionální politikou**. Za předpokladu dostatečné regionální autonomie mohou představitelé regionální politiky významně ovlivnit tvorbu a fungování RIS prostřednictvím formulace vlastní inovační a průmyslové regionální politiky.

Rovněž zmiňují důležitost existence intenzivních interaktivních vztahů mezi jednotlivými subsystemy, které by usnadnily nepřetržité toky a sdílení znalostí, zdrojů a lidského kapitálu. Všechny významné prvky RIS a vztahy jsou znázorněny na následujícím obrázku.

²⁹ zpracováno dle: TÖDTLING, F., TRIPPL, M.: *One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach* [online].

Obrázek č. 1: Struktura RIS

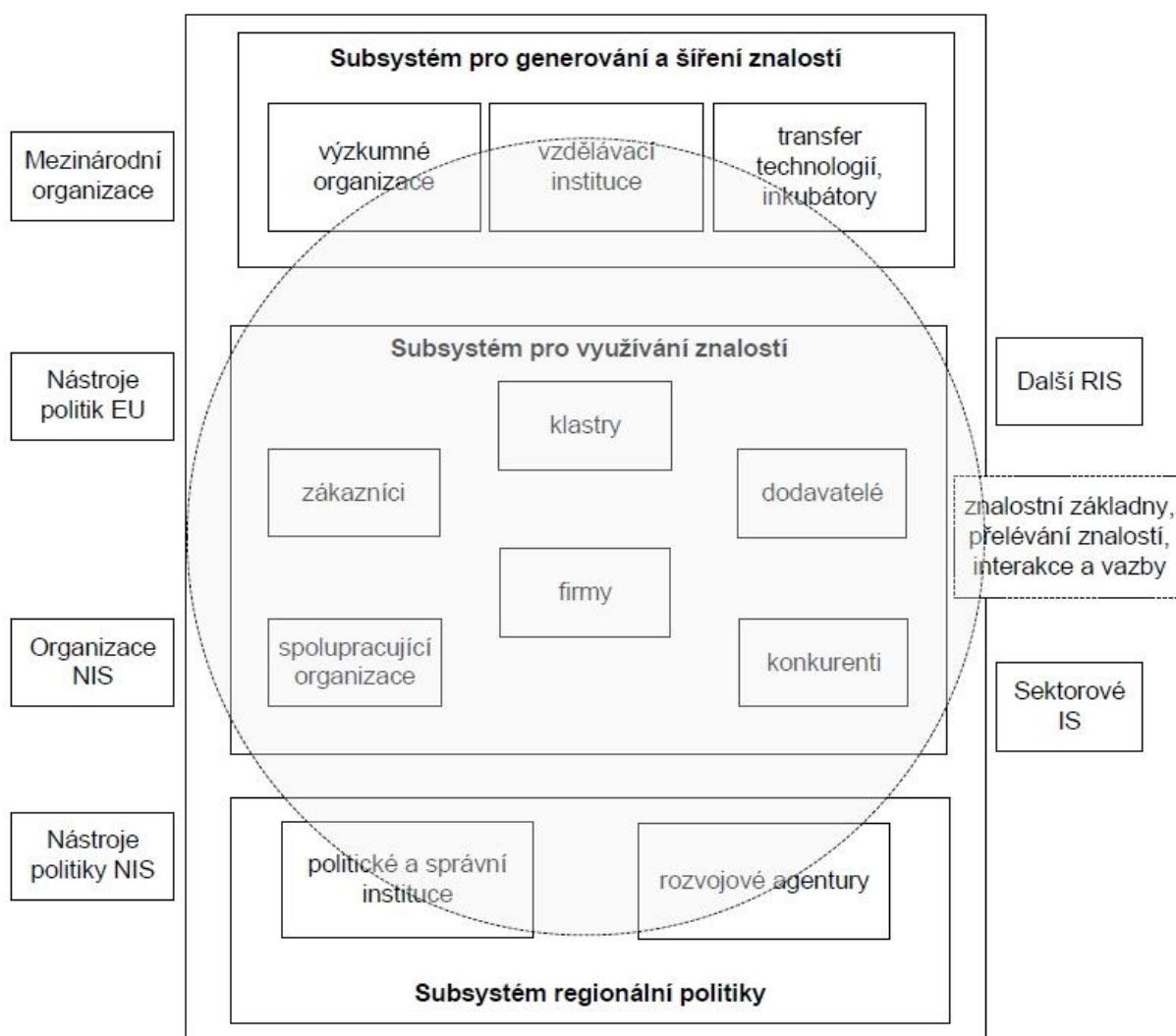


Zdroj: převzato z TÖDTLING, TRIPPL (2005)

Podle SKOKANA (2005)³⁰ lze RIS obecně definovat jako systém inovací, který popisuje soubor organizací, institucí a politik. Tento soubor značně ovlivňuje inovační proces konkrétního regionu, na který je RIS vztažen. Kritickou složkou RIS jsou právě ony zmíněné instituce zabývající se vědeckou a výzkumnou činností - je nutné, aby měly vytvořeny silné vnitřní i vnější sítě vztahů jak mezi veřejnými institucemi, tak privátními partnery. Autor se nechal inspirovat grafickým vyjádřením od TÖDTLINGA a TRIPPLOVÉ (2005) a strukturu RIS zobrazil následovně.

³⁰ zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Systems of innovation in regional development* [online].

Obrázek č. 2: Struktura RIS



Zdroj: převzato ze SKOKAN (2010)

Autor chápe RIS spíše - než za základní stavební kámen - za nástroj analýzy výkonnosti určitého regionu, který by mohl vést až k zajištění jeho ekonomického rozvoje a růstu.

K tomu mají dopomoci dvě hlavní skupiny subjektů:

- **regionální výrobní struktura** - firmami tvořený systém využívající znalosti, význam je rovněž přikládán tendencím ke shlukování firem do klastrů a sítí,
- **regionální podpůrná infrastruktura** - systém tvořící znalosti, jedná se o veřejné a soukromé výzkumné organizace, univerzity, agentury pro transfer technologií (vědecko-technické parky, konzultanti, asociace), odborné vzdělávací organizace, organizace poskytující finanční podporu (banky, rizikový kapitál, business angels) atp.

STEJSKAL a KOVÁRNÍK (2009) tuto podpůrnou infrastrukturu ještě dále rozvíjejí a dělí ji na dvě části:

- **fyziická** - jedná se především o moderní ICT (informační a komunikační technologie), které výrazně usnadňují a zrychlují vzájemnou výměnu informací,
- **institucionální** - do této skupiny zahrnují především vědecko-technické parky, podnikatelské inkubátory, inovační centra a centra pro transfer technologií.

SKOKAN (2004) uvádí, že typickým znakem RIS je to, že v nich dochází k přelévání znalostí a k průnikům mezi výzkumnými centry, univerzitami a průmyslovým VaV. V tomto procesu hraje významnou roli i prostorová blízkost výzkumného centra a jednotlivých firem, platí zde pravidlo, že čím je firma centru blíže, tím má snadnější přístup k následujícím přínosům:

- zvýšené nahromadění užitečných znalostí,
- kvalifikovaní absolventi univerzit,
- vznik a formování sítí,
- zajištění nového vědeckého vybavení,
- podpora sociálních interakcí,
- zvýšená kapacita pro vědecké a technické řešení problémů,
- vznik nových firem.

Autor dále upozorňuje na fakt, že koncept RIS je velmi podobný konceptu regionálních klastrů, jelikož oba staví na stejných předpokladech. Rozdíl ovšem spočívá v tom, že RIS je obecnější pojem zdůrazňující především stránku inovací, naopak koncept klastrů se zaměřuje na stránku produkční. Podle OECD jsou dokonce klastry definovány jako podmnožina inovačních systémů.

WOLFE (2001) na základě několika studií objevil (u úspěšných regionů s existencí RIS a klastrů) společné klíčové faktory:

- **vedení a vize** - slouží k prosazování inovačního prostředí a podnikání, významnou roli zde hraje lídr mobilizující všechny subjekty regionu; lídr může pocházet z politických institucí, průmyslových asociací, dále může být zástupcem univerzity nebo firmy,
- **kultura a tradice** - navazujícím faktorem na vize je vysoká míra občanského uvědomění, kultura pro tvorbu společné vize a cílů a podpora spolupráce; tyto části dávají dohromady celek vytvářející neobchodní vztahy a vzájemnou provázanost,

- **vědecká a technická infrastruktura** - do této skupiny jsou řazeny instituce vzdělávání a výzkumu; důležitá je vůbec jejich existence na daném území, ale významnější je jejich schopnost tvorby vzájemných vztahů, podpory inovací a podnikání,
- **finanční zdroje** - k podpoře regionálních inovačních firem je důležitá existence dostatečného množství lokálních finančních zdrojů (ať už se jedná o bankovní systém nebo např. rizikový kapitál),
- **vláda a veřejný sektor** - spadá sem vláda centrální, vláda a výkonné orgány regionální úrovně mající vliv při tvorbě a realizaci nového rozvojového modelu regionální ekonomiky.

LANDABASO, OUGHTON a MORGAN (1999)³¹ definovali **čtyři cíle RIS**, prostřednictvím nichž by regiony zlepšily svou pozici a mohly se stát učícími se:

- uvést podporu inovací jako klíčovou prioritu politického programu regionálních vlád, rozvíjení inovační kultury v rámci regionů (zejména v těch méně rozvinutých),
- zvýšit počet inovačních projektů ve firmách (zejména v MSP),
- podporovat veřejný i soukromý sektor, spolupráci mezi firmami a vznik sítí, které usnadňují tok znalostí nutných pro vznik inovací,
- zvýšit množství a kvalitu veřejných vydání na inovace prostřednictvím inovačních projektů, pomoci ze strukturálních fondů a také využití veřejných a soukromých zdrojů na podporu inovací.

Rovněž uvedli i šest metodických zásad, kdy by RIS měl být:

- založen na partnerství veřejného a soukromého sektoru, kdy by měly regionální správy úzce spolupracovat s klíčovými regionální aktéry VaV při navrhování, provádění a monitorování strategií,
- integrovaný a multidisciplinární (charakteristický spoluprací více vědních oborů při realizaci odborné a vědecko-výzkumné činnosti), způsobem k dosažení společného cíle by mělo být propojení úsilí veřejného i soukromého sektoru. Inovace v rámci RIS zahrnují nejen technologie, ale také otázky týkající se lidského kapitálu, výzkumu a vzdělávání, odborné přípravy, marketingu, ale také spolupráce a koordinace různých politik (regionální, výrobní, průmyslové, VaV, vzdělávání),

³¹ zpracováno dle: LANDABASO M., OUGHTON, C. a MORGAN, K.: *Learning regions in Europe: Theory, policy and practice through the RIS experience* [online].

- zaměřen na poptávku spotřebitelů (firmy poptávající inovace - s inovačními potřebami) nebo na regionální aktéry VaV a jejich rozvoj,
- tzv. akčně orientovaný a měl by obsahovat akční plán s jasně identifikovanými projekty (na konci procesu by měl vzniknout nový firemní inovační projekt anebo nová inovační politika a sítě mezi firmami),
- využít k hodnocení jednotlivých politik a metod, rovněž by měl být využíván k meziregionální spolupráci regiony, které jsou jeho součástí,
- postupný a cyklický, jeho výkon je dynamický a měl by zapříčinit vznik strategie a akčního plánu (ten má být přezkoumán na základně předchozích zkušeností a průběžných hodnocení).

Typologie RIS³²

Existuje velké množství typologií RIS, jednou z nich je rozlišení podle napojení na poskytovatele znalostí, subjekty mimo region a formy spolupráce v inovačních procesech:

- **regionální sítě inovací** - charakteristické je usazení do konkrétního teritoria, příkladem jsou sítě malých a středních podniků (MSP) v průmyslových okrscích,
- **regionální provázané systémy inovací** - jedná se o regionální klastry obklopené lokální podpůrnou infrastrukturou,
- **regionalizované NIS.**

Dalším je dělení podle úrovně řízení a podnikatelské struktury:

- podnikatelská struktura inovačního systému (tvořena z velké části soukromým sektorem),
- řídicí struktura inovačního systému (tvořena především veřejným sektorem).

Podle způsobu řízení jsou rozeznávány RIS:

- **základní** - jsou to ty, které odpovídají územně zasazeným RIS; jsou charakterizované lokálními iniciativami,
- **sít'ové** - regionálně provázané systémy inovací,
- **řízené** - regionalizované NIS, typické je zde centrální řízení.

³² zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Systems of innovation in regional development* [online].

Posledním uvedeným členěním je to z pohledu podnikatelské (firemní) složky:

- **lokalizované a asociativní** - firemní část systému tvořena převážně MSP,
- **globalizované a neasociativní** - v regionu převládají nadnárodní společnosti,
- **plně interaktivní a asociované** - typické je rovnoměrné zastoupení malých i velkých firem a výzkum prováděný místními i cizími firmami.

2.4.2 Spolupráce subjektů

Tato subkapitola je věnována vybraným prvkům inovačních systémů, přesněji formám spolupráce mezi jednotlivými podniky, jedná se především o tvorbu klastrů, vědeckotechnických parků a regionálních podnikových sítí.

Klastry

Klastry nejsou v regionální politice ničím novým, první zmínky o seskupování firem podobných odvětví do tzv. „průmyslových okrsků“ se objevily již na konci 19. století (Alfred Marshall). Důvodem vzniku byly především lokalizační úspory zvyšující konkurenceschopnost celého odvětví v dané oblasti a dále přínos v podobě výhod ve výrobě i obchodu. Od té doby vzniklo několik pohledů a také mnoho definic týkajících se klastrů.

Jako první definoval průmyslové klastry PORTER (1990), který pod tímto označením chápe geografická soustředění vzájemně propojených firem, dodavatelů, poskytovatelů služeb, firem příbuzných odvětví a dalších zúčastněných institucí (univerzity, agentury a obchodní asociace), které mezi sebou soutěží, ale také spolupracují.

O osm let později svou definici modifikoval. Klastry označuje za místní koncentrace vzájemně propojených firem a institucí v konkrétním oboru, které zahrnují skupinu provázaných průmyslových odvětví a dalších subjektů (dodavatelé specializovaných vstupů a poskytovatelé specializované infrastruktury). Zmiňuje také fakt, že mnoho z klastrů zahrnuje vládní nebo jiné instituce, jimiž jsou univerzity, normotvorné agentury, výzkumné týmy nebo obchodní asociace. Taktéž uvedl, že se klastry často rozšiřují směrem dolů (k odbytovým kanálům a zákazníkům) a do stran (k výrobcům komplementů a společnostem v příbuzných odvětvích z hlediska dovedností, technologií nebo společných vstupů).

BERGMAN a FESER (1999) chápou pod klastry geografická soustředění podobných, příbuzných nebo doplňujících se firem, které využívají aktivních kanálů pro obchodní transakce, komunikaci a dialog. Dále sdílejí specializovanou infrastrukturu, pracovní trhy a služby, dokonce společně čelí i možným hrozbám a dělí se o příležitosti.

Další definici nabízí Evropská komise, která pod klastrem chápe skupinu nezávislých firem a přidružených institucí, které:

- spolupracují a soutěží,
- jsou místně koncentrované v daném regionu (ovšem mohou být i klastry globálními),
- jsou specializované na konkrétní průmyslové odvětví (společné technologie a dovednosti),
- jsou znalostní nebo tradiční.

SKOKAN (2004) vymezuje klastry jako geograficky koncentrovaná odvětví, která využívají svého umístění v dané lokalitě, dostupných zdrojů, všech faktorů a hlavně vazeb a vztahů. Toto vše vede k získání výkonnostní a konkurenční výhody pro daná odvětví.

V rámci klastrů existují dva typy vazeb mezi jednotlivými subjekty:

- **vertikální** - vazby mezi dodavatelem a zákazníkem (dodavatelský řetězec), tyto vazby mohou působit jako stimul inovací,
- **horizontální** - vazby mezi subjekty stejné úrovně a podobného zaměření, dochází ke sdílení technologií, distribučních kanálů, dovedností pracovních sil, znalostí, know-how, infrastruktury atp.

Prostřednictvím klastrů dochází ke zvýšení ekonomického růstu, a to z následujících důvodů:

- **zvýšení produktivity** - klastry umožňují přístup ke specializovaným vstupům a pracovníkům, informacím, institucím a veřejným statkům,
- **zvýšení inovační kapacity** - dochází ke zrychlení pohybu a aplikaci znalostí a inovací, k čemuž přispívá také zvýšený tlak uvnitř organizací na tvorbu inovací,
- **stimulace ke vzniku firem** - za rychlejší vznik nových firem mohou zaměstnanci, kteří se stávají podnikateli ve spin-off firmách (firmy vzniklé odštěpením se od původních firem).

Toto pojetí dále rozpracovali STEJSKAL a KOVÁRNÍK (2009) a ke zmíněným třem důvodům přidali další dva:

- **kvalitnější strategické plánování regionu** - díky jejich podrobné znalosti podnikatelského prostředí,
- **komparativní výhody** - přínos pro zúčastněné firmy a instituce veřejné správy daného regionu - ten může lépe rozpoznat fungování regionální ekonomiky jako systému, dále účinnost jednotlivých zásahů, nástrojů a podpor.

STEJSKAL (2011) uvádí základní charakteristiky, které by měl klastr splňovat, aby mohl být považován za skutečný motor rozvoje a zvýšení konkurenceschopnosti:

- **forma** - koncentrace, spolupracující skupina bez ohledu na institucionalizaci formy,
- **odvětvová blízkost** - propojení podobných, příbuzných, doplňujících se organizací,
- **geografická blízkost** - pro firmy je typická prostorová blízkost, která podporuje častou interakci, vzájemné učení se a zjednodušuje proces sdílení společných zdrojů,
- **členové klastru** - podniky (nezáleží na jejich velikosti), orgány veřejné správy, vědecké a univerzitní organizace,
- **výstup** - spoluprací aktérů vzniká větší přidaná hodnota, než které by subjekty dosáhly izolovaně, výstupem jsou inovace, nové technologie, znalosti, konkurenční výhoda a úspory z rozsahu,
- **efekty** - dochází ke sdílení (transferu) znalostí, potřeb, klíčových zdrojů, produktů, komunikace a učení se, typické jsou také silné vazby a propojení (vznik sítí) napomáhající při odvracení hrozeb.

SKOKAN (2002)³³ zastává názor, že spojení mezi firmami, institucemi nebo odvětvími do jednoho klastru je základem pro zlepšení konkurenceschopnosti, produktivity a hlavně pro vznik nových organizací a inovací. Podmínkou ovšem je vzájemná otevřenost a vysoká míra důvěry mezi jednotlivými aktéry klastru. Autor dále poukazuje na fakt, že v tomto vztahu dochází k synergickému efektu mající pozitivní vliv na celé území.

Pro efektivní fungování klastrů je důležité spojení lidí, kteří pochopí společné příležitosti a problémy (hrozby) a budou je řešit společně. Ovšem tato spolupráce musí být nutně doplněna určitou mírou soutěživosti, aby se mohl klastr dál „zdravě“ vyvíjet. Spolupráce

³³ zpracováno dle: SKOKAN, K.: *Industry clusters - Odvětvová seskupení firem v rozvoji Moravskoslezského kraje* [online].

probíhá v rámci daného průmyslu a zahrnuje firmy i ostatní aktéry, mezi které jsou řazeny i regionální a místní vlády.

Podnikové sítě

Podnikové sítě (označovány také jako síť podniků) jsou OECD definovány jako skupina firem používající společné zdroje ke spolupráci na společných projektech.

Podle SKOKANA (2004) dochází prostřednictvím sítí k urychlení poznávání a učení jednotlivých účastníků, což vede k usnadnění tvorby inovací. Další nespornou výhodou sítí je možnost sdílení režijních nákladů a využívání specifických úspor z rozsahu při společných akcích (společné nákupy vstupů, zpracování projektů a studií využitelných pro více subjektů atp.). Zároveň není nutné, aby byly sítě geograficky koncentrovány, protože po stanovení jasné strategie a získání dostatečné důvěry mezi účastníky, může komunikace probíhat pomocí ICT.

Sítě mají různé formy a slouží k různým účelům, mohou být jak formální (s vlastní právní formou), tak neformální (výměna nápadů, rozvoj širších forem spolupráce), mohou být zaměřeny na sdílení obecných informací nebo přímo na konkrétní cíle. Další možný pohled na sítě je rozděluje na horizontální (nejčastěji tvořeny skupinou MSP) a na vertikální (jejich součástí je jeden /i více/ velký a dominantní podnik). Do sítí je nutné zahrnovat také dohody a smlouvy s výzkumnými ústavy, vzdělávacími institucemi a veřejnými orgány.

Další možné členění sítí nabízí COOKE (2002):

- **neformální** - sítě založeny na základě rodinných vztahů, přátelských vztahů a také na základě vztahů s obchodními partnery,
- **formální** - vztahy mezi firmami, finančními poradci, účetními nebo právníky,
- **měkké** - otevřené, s minimálními požadavky na členství, účastníci sdílejí zkušenosti v oblasti inovací, řízení nebo marketingu,
- **tvrdé** - založeny na smluvním vztahu a jsou právně závazné, orientovány pouze na konkrétní akce podnikatelského plánu ve stanoveném čase,
- **vertikální** - dodavatelské řetězce a aktivity skupin dodavatelů, mohou být formální i asociační a jejich výsledkem je konkrétní dohoda (smlouva),
- **laterální** - široce zaměřené, spojení firem podobných velikostí a rysů.

Autor rovněž definoval společné charakteristiky sítí:

- co do počtu zapojených firem, jsou poměrně malé,
- omezené členství s převážně horizontální podobou vztahů firem,
- spoléhají na vývoj silných vazeb, které vycházejí z důvěry, pověsti a image,
- jsou formalizovány, vždy se jedná o určitý typ dohody (písemná i ústní forma).

HARRISON (1992)³⁴ vymezil charakteristické znaky regionálních sítí takto:

- prostorová blízkost,
- existence osobních neformálních kontaktů,
- soutěživost, konkurence, kooperace,
- společný hodnotový systém,
- společná řeč (kódy), regionální kultura a identita.

Podle JEŽKA (2007)³⁵ je možné na sítě nahlížet jako na infrastrukturu myšlení, pocitů a jednání. Sítě s problematikou učících se regionů souvisejí především tak, že funkčnost těchto regionů je založena na jejich adaptabilitě a flexibilitě, kvalitě komunikačních a kooperačních vztahů a také právě na politice tvorby sítí. Významné je rovněž poznání, že rozhodující inovační impulsy vznikají v oblastech průniků těchto sítí. Sítě mají také své funkce, a to koordinační a modernizační, což vede k tendenci „zakořenit“ se v konkrétním regionu.

V nedávné době došlo ke vzniku nové generace infrastruktury „sítí“, které má následující oblasti:

- **telekomunikační** - využívané jako nejdůležitější cesta pro šíření informací v konkrétním regionu i mimo něj,
- **osobní** - nejdůležitější roli zastávají face-to-face kontakty, které významně podporují tvorbu inovací,
- **institucionální** - sítě, které přebírají úkoly vytváření intermediárních organizací a zprostředkovávají znalosti (mezi různými obory, experty a laiky; mezi regionem a okolím; mezi politikou a ekonomikou...).

³⁴ zpracováno dle: HARRISON, B.: *Industrial Districts: Old wine in new bottles?* [online].

³⁵ zpracováno dle: JEŽEK, J.: *Učení se, sítě a samoregulace jako základní stavební kameny učících se regionů* [online].

JEŽEK dále uvádí, že síť slouží jako zprostředkovatelé znalostí a poznatků mezi již existujícími organizacemi, což ale není jejich jediným přínosem. Síť totiž přináší posílení regionální autonomie, potřebnou flexibilitu, ale také vnímavost k místním problémům se schopností je řešit.

Další silnou stránkou sítě je dovednost propojovat myšlení a jednání, což je významné pro ekonomickou i politickou efektivitu. Akteři ovšem musí přijmout podmínku v podobě dodržování společných pravidel, vyznávání stejných hodnot a provádění společného plánování (cíle nebo časový horizont). A jelikož je kvalita sítě závislá na kvalitě vztahů mezi jednotlivými aktéry, je zřejmé, že k této problematice neodmyslitelně patří dialog, vyjednávání, argumentace a přesvědčování.

Vědeckotechnické parky^{36,37}

Vědeckotechnický park (VTP) lze definovat jako územní spojení podnikatelů, institucí a organizací, které jsou zaměřeny na vědu, technologie a na inovační podnikání (aktivity zaměřující se na neustálou realizaci inovací a jejich komercializaci).

VTP využívá svých technologických a informačních znalostí k tomu, aby vytvořil vhodné podmínky pro dynamický rozvoj činností inovačních firem, pro zabezpečení transferu technologií a výchovu k inovačnímu podnikání. Rovněž jsou prostředkem k rychlejšímu překonání technické zaostalosti, rozvoje MSP, tvorby nových pracovních příležitostí a k uskutečnění strukturálních změn daného regionu.

Za svůj vznik vděčí VTP americkým inkubačním centrům, díky zkušenostem s nimi se tento koncept rozšířil téměř po celém světě. V jednotlivých zemích se přizpůsobovaly konkrétním podmínkám a přijímaly tak i některé specifické podoby. Dokonce se pro jejich označení využívá různých názvů jako zakladatelské centrum, inkubátor, vědecký park, inovační centrum, technologické centrum, technopolis atp.

³⁶ zpracováno dle: GIBARTI, J.: *Vědeckotechnické parky v Moravskoslezském kraji* [online].

³⁷ zpracováno dle: HEZINA, M.: *Rozvoj vědeckotechnických parků v ČR* [online].

V České republice se termín VTP vyskytuje již více než 20 let a označuje souhrnně všechny druhy inovačních parků (center). VTP jsou děleny do tří základních skupin, a to na:

- **vědecký park** - orientován na oblasti vědy a technologie, těsně provázán s výzkumnými institucemi (VŠ, výzkumné ústavy), plní inkubační a inovační funkci a klade důraz na komercializaci poznatků VaV,
- **technologický park** - nástroj podpory inovací poskytující inovačním firmám specializované služby, hlavním posláním je podpora technologického transferu a rozvoje high-tech technologií, podstatou je spojení (provazování a zasítování) několika firem vedoucích k vytvoření klastrů daného odvětví,
- **podnikatelské a inovační centrum** - poskytuje komplexní služby začínajícím podnikatelům, což spočívá především v podpoře začínajících podnikatelů při vzniku inovační firmy, tvorbě inovačních příležitostí, zprostředkování kooperace mezi jednotlivými inovačními firmami, dále zprostředkovává přístup k novým kontaktům a zajišťuje přístup na zahraniční trhy.

VTP mohou být zakládány státními a regionálními orgány, univerzitami, výzkumnými a vývojovými organizacemi, průmyslovými podniky, hospodářskými komorami, finančními institucemi, soukromými firmami a dalšími sdruženími a svazy. VTP častěji vznikají z iniciativy výrobních, obchodních a dalších podnikatelských subjektů, ale může se jednat i o iniciativu osob soukromých. VTP jsou pro „své“ regiony tak významné, že se stávají součástí regionálních rozvojových plánů.

2.5 Kritika učících se regionů

Přestože se může zdát, že učící se regiony a teorie s nimi spjatá netrpí žádnými nedostatky, realita je poněkud jiná. Proto v této podkapitole budou uvedeny názory některých autorů, kteří tvrdí, že vedle nesporných výhod učících se regionů existují i nevýhody.

Jedním z autorů, kteří se tímto tématem zabývali, je KULHÁNEK (2007)³⁸. Ten se domnívá, že teorie učících se regionů přespříliš zdůrazňuje význam lokálních vazeb a co nejmenší vzdálenosti mezi jednotlivými subjekty. Dále uvádí, že hlavním důvodem pro koncentraci subjektů v prostoru nemusí být nezbytnost tvorby jejich vzájemných vazeb, ale touha po získání a využívání specifických sociokulturních zdrojů regionu (např. tradice, očekávání,

³⁸ zpracováno dle: KULHÁNEK, L.: *Rozvoj regionu v teorii učících se regionů* [online].

osobní motivace, společné vize, výrazné osobnosti a entuziasmus). Určitý nedostatek spatřuje také ve způsobu tvorby sítí, domnívá se, že není možné se zaměřit jen na vnitřní síť a vztahy uvnitř nich, ale je nezbytné věnovat pozornost i vztahům mezi regionálním systémem a vnějším prostředím.

Podle BLAŽKA a UHLÍŘE (2002) je teorii učících se regionů vytýkáno, že se zabývá jen hledáním ideálních modelových situací namísto toho, aby věnovala větší pozornost procesům, prostřednictvím nichž vznikají technologické inovace. Za problém označují také nedostatečně prozkoumané vazby mezi jednotlivými subjekty, které tvoří inovace. Poznatky této teorie jsou velice těžko přenositelné do praxe, protože poskytují jen určitá doporučení namísto instrukcí nebo zpracovaných „návodů“ postupů.

Další problém vidí v neexistenci jakékoliv empirické analýzy, detailních výzkumů a statisticky průkazných závěrů. Důvodů je hned několik, jedním z nich je ten, že celá teorie učících se regionů je ve svých začátcích, dalším je skutečnost, že objasňování vzniku inovací a popsání charakteru vazeb mezi podniky je velice složité, a proto těžce uchopitelné a měřitelné.

Autoři ve své knize také uvádějí názory DIANNE PERRONS (2000), která tvrdí, že koncept teorie učících se regionů věnuje přemíru pozornosti firmám a soutěži mezi jednotlivými regiony, naopak dochází k částečnému opomíjení lidí a společenské marginalizaci (diskriminace, odsunutí na okraj) neúspěšných skupin. Autorka rovněž poukazuje na skutečnost, že zisk jednoho regionu může zároveň znamenat ztrátu pro jiný region, a že se stát dostatečně nesoustředí na regulaci procesu globalizace tak, aby byly pro všechny zajištěny rovné příležitosti.

Zároveň uvádí, že proces učení se není lékem na vše, a že i v úspěšných regionech dochází kvůli nedostatku pracovních míst ke zvyšování nejistoty zaměstnání, čímž dochází k ohrožení blahobytu lokálních obyvatel. Na druhou stranu uvádí i tvorbu nových pracovních míst v oborech charakteristických vysokou mírou inovací a učení se, ale tato pracovní místa jsou určena jen omezenému okruhu osob, které jsou již dostatečně kvalifikované. Tato skutečnost vede jen k tomu, že v regionu dochází k prohlubování nejistoty prostřednictvím vysoké selekce pracovních sil (vybírání pracovníků na základě jejich postojů a motivace).

WOKOUN a MALINOVSKÝ (2008) uvádějí, že pokusy o empirické ověření axiomů (teoretických tvrzení přijatých bez důkazů) o intenzivní spolupráci blízkých subjektů podílejících se na inovacích přinesly značné rozpaky - ukázalo se, že identifikované vazby mezi zmíněnými subjekty byly velmi slabé. Autoři se dále domnívají, že tyto výsledky neznamenají neplatnost teorie učících se regionů, ale dokázaly skutečnost, že inovační firmy mají podobné potřeby (sociální, institucionální, kulturní a životního prostředí), které mohou poskytnout jen některé regiony.

Oprávněnou kritiku dále spatřují v tom, že teorie učících se regionů si neklade za cíl objasnit vývoj regionálního systému jako celku, ale soustředí se jen na analýzu specifického socioekonomického kontextu v mimořádně úspěšných regionech, z čehož vyplývá jakási „nedůležitost“ výsledků této analýzy pro méně úspěšné regiony.

3. Učící se regiony v České republice

Tato kapitola se zabývá odhalováním učících se regionů na území České republiky. A jelikož jsou tyto regiony velmi těžce definovatelné, s jejich odhalováním je to podobné. Záleží také na „subjektivním“ názoru, samotném pojetí učícího se regionu a především na zvolených kritériích (faktorech).

3.1 Základní vztahy v učících se regionech

Obecný návod pro identifikaci učícího se regionu nebyl doposud stanoven, ale je možné vycházet z definice RIS (popř. NIS) a jejich prvků. Pomocí nich lze definovat několik vhodných kritérií, která umožní a usnadní odhalování učících se regionů.

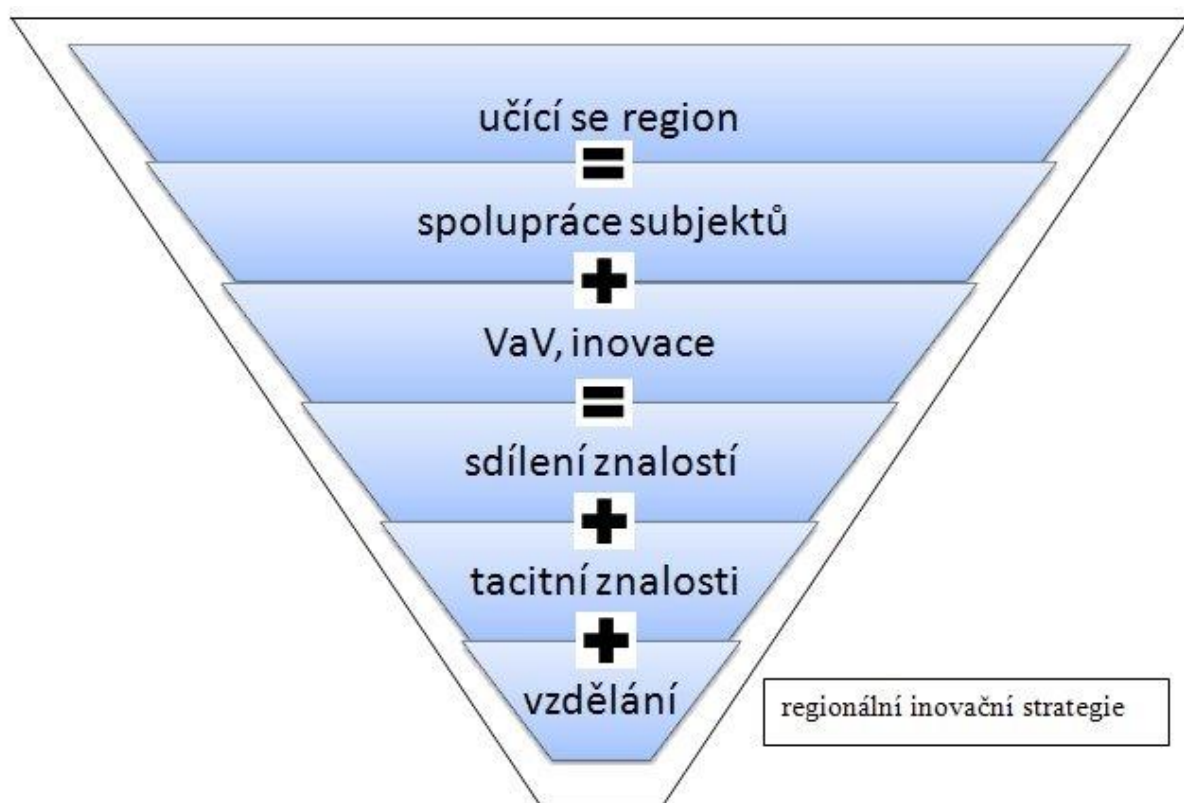
Je nepopíratelné, že systém vzdělávání má při tvorbě učících se regionů nezastupitelnou roli. S trochou nadsázky lze říci, že bez potřebného vzdělání by ke vzniku těchto regionů ani nemohlo dojít, vše ilustruje „**obrácená pyramida učícího se regionu**“.

Jedná se o zjednodušené vyjádření toho, že učící se region lze definovat jako určité větvení, jehož základna je tvořena právě vzděláním. Důležitým znakem učícího se regionu jsou inovace, ovšem ty je možné vytvořit jen díky osobám s patřičným stupněm vzdělání a s jistou mírou tacitních znalostí.

Ty jsou předávány již v průběhu studia (nejčastěji univerzity) prostřednictvím vyučujících a konzultací s nimi, dále pak pomocí odborných přednášek a seminářů. Typickým znakem těchto znalostí je to, že se předávají jen omezenému počtu jedinců a jsou spojeny s územím daného regionu (kdyby tomu tak nebylo, citelně by vzrostly náklady na jejich předávání).

Dalším krokem v tomto pomyslném řetězci je právě sdílení těchto znalostí, které vede k VaV a k tvorbě inovací. Ty jsou stěžejním faktorem k vytvoření učících se regionů, nutným mezičlánkem je spolupráce jednotlivých subjektů ve formě tvorby regionálních podnikových sítí, klastrů a VTP. Všem těmto zmíněným prvkům (jejich stavu, hrozbám a dalšímu možnému rozvoji) se - v ideálním případě - věnují konkrétní regionální inovační strategie, které učící se regiony a jejich prvky „obklopují“, což vyjadřuje následující obrázek.

Obrázek č. 3: Obrácená pyramida učícího se regionu



Zdroj: vlastní zpracování

Z výše uvedeného je zřejmé, že vše začíná procesem vzdělávání, ale na druhou stranu by byla chyba učící se region posuzovat jen na základě rozvoje systému vzdělávání. Mnohem důležitější je totiž přínos tohoto systému a jeho schopnost dostat se na další stádia vývoje vedoucí až k učícímu se regionu. Zjednodušeně řečeno - propracovaný systém vzdělání by byl „k ničemu“, kdyby nevedl k novým poznatkům a inovacím - jednalo by se jen o stereotypní učení lidí a tvorbu jakýchsi „chodících encyklopedií“ bez praktického využití a dalších přínosů.

Vzdělávání v problematice učících se regionů zkrátka hraje nepostradatelnou roli. Důležitým faktem je to, že v současné době je nezbytné chápat vzdělávání jako trvalý (celoživotní) proces, tudíž není možné se vzděláváním skončit po absolvování školy, ale nutností je učení se po celou dobu života.

Proto je zde významným pojmem celoživotní vzdělávání, které má dvě části, a to:

- **počáteční vzdělávání** - *primární* (povinná školní docházka; ZŠ), *sekundární* (všeobecný nebo odborný charakter; SŠ, SOU) a *terciární* (specializované vzdělání; VŠ, VOŠ a konzervatoře),
- **další vzdělávání** - následuje po vstupu na trh práce, podle získávání poznatků se dělí na *formální* (upraveno právními předpisy, poskytují vzdělávací instituce), *neformální* (učení se za účasti lektora, jedná se o kurzy, školení, rekvalifikace atp.) a *informální* (získávání poznatků v běžném životě, nejedná se o institucionálně organizované vzdělávání, není dosaženo žádného osvědčení o získání poznatků).

Co se týče vzdělávání, při hledání prvků přispívajících ke vzniku učících se regionů, je důraz kladen na terciární vzdělávání, a to především se zaměřením na vysoké školy. Důvodem je fakt, že vyšší odborné školy výrazně nepřispívají ke tvorbě inovací a nepodílejí se ani na vědě a výzkumu, oproti tomu konzervatoře nejsou pro tvorbu učícího se regionu podstatné vůbec.

3.2 Faktory učících se regionů

Po uvedení těchto základních vztahů je možné definovat jednotlivé faktory, které by měly být zastoupeny v regionu, který je anebo aspiruje na to stát se učícím se. Určitou komplikací procesu identifikace učících se regionů je neexistence přesně stanoveného modelu (postupu), který by s naprostou jistotou tyto regiony objevil.

Navzdory tomu COOKE a MORGAN (1998) uvádějí, že **jediné tři regiony na světě mohou být označeny za čistě učící se**. Jedná se o kalifornské **Silicon Valley**, italský region **Emilia-Romagna** a německý **Baden-Württemberg**. I když se s tímto názorem ztotožňuje řada autorů³⁹, tak konference OECD v roce 2002 přinesla takový závěr, že v současné době neexistuje žádný ryze učící se region.

Alternativní pohled nabízejí DOLOREUX a PARTO (2005), kteří zastávají názor, že všechny regiony mají jakýsi základní systém učení se. Za měřítko „míry učení“ považují celkový ekonomický blahobyt regionu a uvádějí také podmínky, které přispívají k vývoji a ke vzniku

³⁹ LANDABASO, M., OUGHTON, C. a MORGAN, K. (1999); LAGENDIJK, A. (2001); HOSPERS, G-J. a BEUGELSDIJK, S. (2002); DOLOREUX, D. a PARTO, S. (2005); HASSINJ, R. (2005); TOLAND, J. a YOONG, P. (2005); HÁJKOVÁ, V. a HÁJEK, P. (2009)

učícího se regionu. Jedná se především o vysokou míru spolupráce mezi jednotlivými subjekty, která vede ke zvýšení ekonomické konkurenceschopnosti, k rozvoji regionu a v neposlední řadě by měla také podpořit sociální zapojení všech členů společnosti.

Tento přístup dále rozpracoval ANTONIO ACOSTA (2001), který nabídl řadu konkrétních proměnných, na jejichž základě je možné učící se regiony identifikovat. Jako první uvádí důležitost procesu vzdělání, zaměřuje se hlavně na procento obyvatel regionu s terciární úrovní vzdělání. Rozlišuje také zaměření jejich vzdělání, žádání jsou zejména absolventi technických oborů. Nezbytné jsou rovněž inovace a VaV, které jsou posuzované z hlediska vynaložených výdajů. Další oblastí je úroveň a využívání ICT, je možné ji vyjádřit prostřednictvím počtu zaměstnanců v oboru IT, počtu osob využívající internet a také pomocí celkových výdajů na ICT. Autor dále uvádí nutnost existence výzkumných institucí v daném regionu. Jako doplňkové a vedlejší faktory chápe sociální a kulturní oblast, které se dají vyjádřit pomocí kriminální činnosti obyvatel regionu, jejich migrací do „lákavého“ učícího se regionu. Co se týče kultury, je možné použít celkové výdaje na kulturní činnost, počet kulturních institucí a jejich návštěvnost.

Tyto ukazatele jsou v souladu s teoretickými východisky, která byla definována již zakladatelem učících se regionů FLORIDOU (1995), který klade důraz na získávání znalostí a na infrastrukturu k jejich sdílení a šíření. Také MALMBERG (1997) spatřuje význam v existenci institucí vzdělávacích, výzkumných a transferových centrech. Rovněž uvádí i zmíněnou sociální a kulturní oblast. Dalším autorem, jehož poznatků zde bylo využito, je COOKE a jeho „4 i“, kdy vyzdvihuje úroveň inteligence (nutné ke tvorbě a získávání informací, ale také k činnosti učení se), nutnost existence výzkumných, inovačních a vzdělávacích institucí, ale také klíčových aktérů a jejich vzájemné provázanosti.

Na základě výše zmíněných názorů byly stanoveny jednotlivé faktory, které by měly být v regionech zastoupeny v co nejvyšší míře, aby mohly být považovány za učící se. Jedná se o faktory v následujících oblastech:

- **vzdělávání**
 - počet vzdělávacích institucí (vysokých škol) v regionu,
 - podíl osob s terciárním vzděláním,
 - podíl studentů v terciární sféře,
 - podíl osob účastnících se celoživotního vzdělávání.

- **inovace, výzkum a vývoj**
 - počet inovačních podniků,
 - celkové výdaje na inovační činnost,
 - celkové výdaje na VaV,
 - podíl pracovníků ve VaV,
 - podíl lidských zdrojů ve vědě a technologii,
 - podíl zaměstnanců v high-tech sektoru,
 - podíl patentů v regionech.
- **klastry**
 - počet klastrů v regionech,
 - podíl pracovníků v klastrech.
- **VTP a podpůrná infrastruktura**
 - počet VTP v regionech,
 - počet podnikatelských inkubátorů,
 - počet podnikatelských a inovačních center,
 - počet poradenských center a agentur.
- **interakce v regionu**
 - vzájemné kvalitní a blízké vazby firem, institucí a veřejných orgánů.
- **informační a komunikační technologie**
 - podíl zaměstnanců v oboru IT,
 - vybavenost podniků ICT,
 - celkové výdaje na ICT
 - jednotlivci pravidelně používající internet,
 - podíl domácností s internetovým připojením,
 - podíl osob, které nikdy nepoužili PC.
- **ekonomické ukazatele**
 - HDP na obyvatele,
 - míra růstu reálného HDP,
 - produktivita práce na zaměstnanou osobu.
- **sociální oblast a kulturní oblast**
 - migrace obyvatel mezi jednotlivými regiony,
 - míra kriminální činnosti v regionech,
 - celkové výdaje na kulturu,

- počet kulturních institucí (muzea, divadla atp.),
- počet návštěvníků kulturních institucí.

Vzhledem ke skutečnosti, že některé z uvedených faktorů nejsou statisticky sledovány nebo dokonce nejsou vůbec měřitelné (jako například velmi důležité interakce mezi subjekty), byly na základě teoretických poznatků vybrány ty, které jsou pro vznik a další fungování učícího se regionu nezbytné a zároveň měřitelné. Zbylé měřitelné faktory jsou rozděleny na klíčové a rozvojové. Toto dělení je pro následující analýzu podstatné, protože regiony, které nebudou splňovat nezbytné faktory, nemohou být v závěru práce označeny za učící se.

Definování měřitelných faktorů umožnilo postupovat dále v činnosti identifikace učících se regionů v dimenzi České republiky. K vymezení územních jednotek je používáno dělení na NUTS 2, které je standardem pro statistické a analytické potřeby v celé Evropské unii. Rozdělení ČR podle klasifikace CZ-NUTS je uvedeno v příloze.

Pro objektivní zpracování této analýzy napomůže stanovení nominální škály u jednotlivých ukazatelů. Bylo zvoleno rozdělení dat do pěti skupin (škál), každá z nich bude označena číslem od 1 do 5 (body), kdy se jednotlivá čísla dají vyjádřit slovně takto:

- **1 - učící se region,**
- **2 - částečně učící se region,**
- **3 - průměrný region s potenciálem stát se učícím se,**
- **4 - podprůměrný region s potenciálem dosáhnout průměru,**
- **5 - neučící se region.**

Rozdělení jednotlivých dat do skupin je převzato z Eurostatu, který tyto výpočty provedl pomocí statistických metod. Ovšem takto zpracovaná data Eurostat nenabízí u všech zvolených faktorů, proto je u zbylých použito jednoduchých matematických výpočtů. Z naměřených dat jsou tedy nominální škály získány pomocí maximální a minimální hodnoty jednotlivých regionů evropských zemí, výraznou pomůckou zde bude srovnání výsledků s existujícími učícími regiony (Baden-Württemberg a Emilia-Romagna). Tabulky jednotlivých nominálních škál jsou uvedeny v příloze této práce.

Takto získané bodové označení bude použito pro všechny zmíněné regiony NUTS 2 a pro vybraná kritéria (faktory). Důležité je uvést, že nejlepšího výsledku dosáhne ten region, který splňuje nezbytná kritéria (dosahuje nejhůře průměrného označení) a zároveň dosáhne v součtu všech hodnot u zvolených faktorů nejnižšího čísla.

3.3 Nezbytné faktory

Nezbytné faktory jsou spatřovány v oblasti **vzdělávání**, významný je zde především ukazatel podílu osob, které dosáhli terciárního vzdělání. Další oblastí je **výzkum a vývoj**, který by nebyl možný bez finanční podpory, která je zde vyjádřena jako celkové výdaje na VaV, a bez kvalifikovaných pracovníků. Důležitý je zde také počet lidských zdrojů ve vědě a technologii a počet zaměstnanců v high-tech sektoru. Poslední oblast se týká **existence klastrů**, ta je vyjádřena podílem počtu klastrů na počet obyvatel daných regionů.

3.3.1 Obyvatelé s terciárním vzděláním

Tento ukazatel vyjadřuje podíl osob, které dosáhly terciárního stupně vzdělání z celkového počtu obyvatel vybraných regionů. Do tohoto měření byli zahrnuti jen obyvatelé ve věku od 25 do 64 let. Nominální škály, kterých je při hodnocení jednotlivých faktorů využito, nebyly určeny Eurostatem, a proto byly zvoleny na základě hodnot učících se regionů (Baden-Württemberg a Emilia-Romagna) a pomocí maximálních a minimálních hodnot jednotlivých evropských regionů. Hodnoty nominálních škál jsou uvedeny v příloze této práce.

Tabulka č. 1: Podíl osob s terciárním vzděláním (v %)

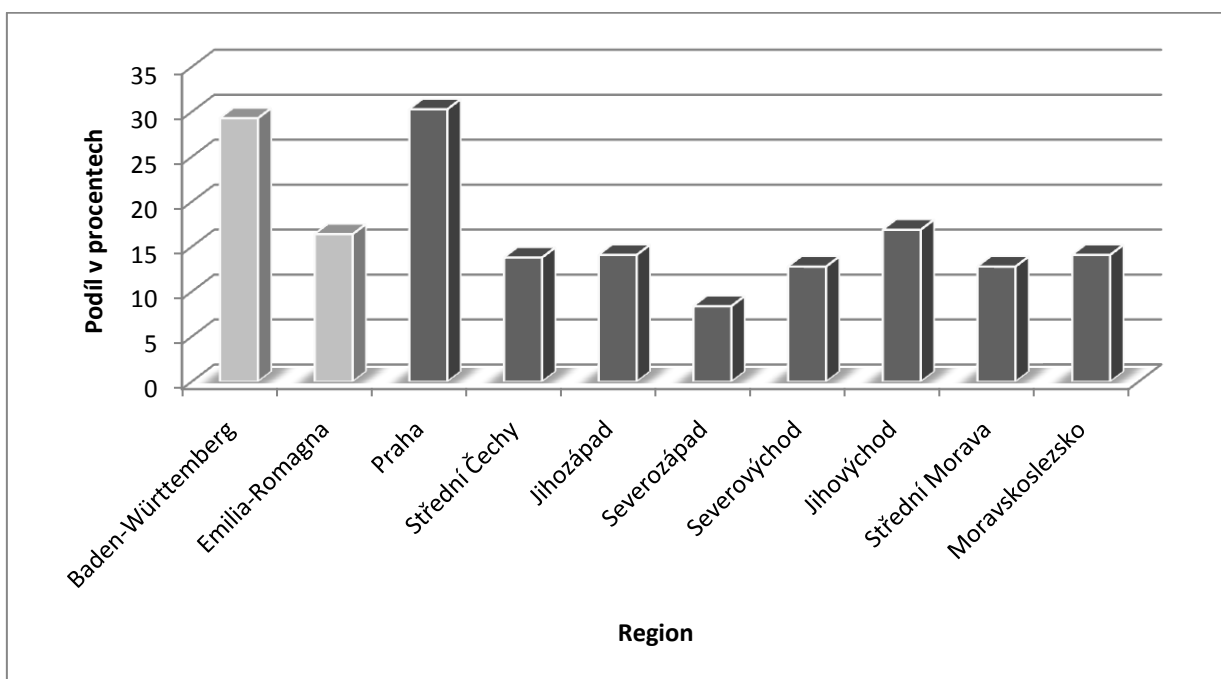
Region	Podíl osob s terciárním vzděláním (v %)		Bodové ohodnocení roku 2009
	2009	2008	
Baden-Württemberg	29,3	27,4	x
Emilia-Romagna	16,4	15,9	x
Praha	30,3	30,8	1
Střední Čechy	13,8	12,7	3
Jihozápad	14,1	12,7	3
Severozápad	8,4	6,8	5
Severovýchod	12,8	11,7	3

Jihovýchod	16,9	15,4	1
Střední Morava	12,8	13,0	3
Moravskoslezsko	14,1	11,9	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Podíl osob s terciárním vzděláním je - alespoň co se týče hlavního města - na velmi dobré úrovni, Praha dokonce dosahuje lepšího výsledku než Baden-Württemberg (BW) a Emilia-Romagna (ER). Dalším regionem, který může být směle označen za učící se je region Jihovýchod, jehož čísla jsou srovnatelná s ER. Nejvíce regionů je průměrných s potenciálem stát se učícími se (5 z 8), region Severozápad nedosahuje dostatečných čísel a je možné na něho nahlížet jako na neučící se. Pro přehlednost je situace vyjádřena graficky.

Graf č. 1: Podíl osob s terciárním vzděláním ve věku 25 - 64 let za rok 2009 (v %)



Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.3.2 Výdaje na výzkum a vývoj

Velmi významným faktorem je - jak již bylo řečeno - výzkum a vývoj, nejdříve bude tato oblast zhodnocena pomocí celkových výdajů, které jsou na VaV vynaloženy. A aby byla data srovnatelná, ukazatel je vyjádřen jako podíl celkových výdajů k HDP.

Tento ukazatel přinesl zajímavé výsledky, protože jak Praha, tak Střední Čechy překonaly výsledky učícího se regionu ER a je možné říci, že se pomalu blíží i k hodnotám regionu BW. Značné množství regionů (5 z 8) je průměrných s potenciálem stát se učícími se a pouze jediný region - Severozápad - je možné označit za neučící se.

Tabulka č. 2: Podíl celkových výdajů na VaV k HDP (v %)

Region	Podíl výdajů na VaV k HDP (v %)		Bodové ohodnocení roku 2008
	2008	2007	
Baden-Württemberg	4,41	4,37	x
Emilia-Romagna	1,63	1,47	x
Praha	2,42	2,60	1
Střední Čechy	2,47	2,77	1
Jihozápad	1,04	0,88	3
Severozápad	0,29	0,26	5
Severovýchod	1,11	1,09	3
Jihovýchod	1,26	1,24	3
Střední Morava	0,88	0,99	3
Moravskoslezsko	0,70	0,77	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.3.3 Pracovníci ve výzkumu a vývoji

Dalším důležitým faktorem pro vznik a rozvoj učících se regionů jsou pracovníci ve výzkumu a vývoji. Tento ukazatel je vyjádřen jako podíl těchto pracovníků k celkovému počtu zaměstnaných obyvatel jednotlivých regionů. Nominální škála je opět stanovena výpočty Eurostatu, ale na základě takto navrženého rozpětí dochází k situaci, že ekonomy označovaný učící se region ER, nemůže být zařazen do skupiny učících se, ale propadl se až do skupiny částečně učících se regionů.

Tabulka č. 3: Podíl zaměstnanců VaV ke všem zaměstnaným (v %)

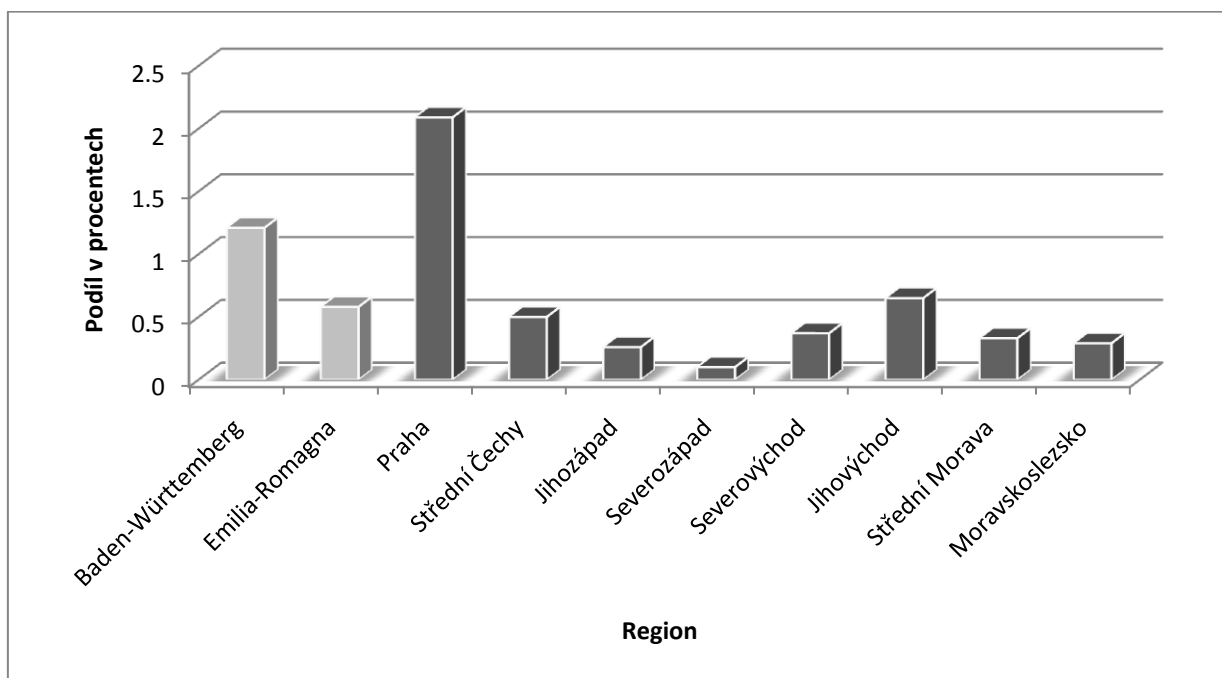
Region	Podíl výzkumníků k zaměstnaným (v %)		Bodové ohodnocení roku 2008
	2008	2007	
Baden-Württemberg	1,21	1,18	x
Emilia-Romagna	0,58	0,51	x
Praha	2,09	2,08	1
Střední Čechy	0,50	0,48	3
Jihozápad	0,26	0,26	3
Severozápad	0,10	0,09	5
Severovýchod	0,37	0,38	3
Jihovýchod	0,65	0,52	2
Střední Morava	0,33	0,31	3
Moravskoslezsko	0,29	0,28	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

V tomto ukazateli si vede Praha výborně, dokonce došlo k tomu, že předstihla i BW a je ze všech zmiňovaných regionů bezkonkurenčně nejlepší. Výbornou pozici zaujal i region Jihovýchod, jehož výsledky jsou lepší než ty u regionu ER.

Ukazatel opět odhalil několik regionů, které mají šanci stát se do budoucna učícími se, protože k tomu vykazují potenciál. Průměrného výsledku dosahuje celých 5 regionů z 8 možných. Nejvyšší šanci stát se učícím se mají podle naměřených hodnot Střední Čechy, které dosahují 0,5 % - za částečně učící se regiony jsou označovány ty, které dosáhnou alespoň 0,58%. Na rozdíl od těchto pozitivních výsledků je třeba uvést také region Severozápad. Ten se stal opět nejhorším ze všech regionů a je možné ho směle označit i za ten nejslabší. Toto vše je možné vyčíst z grafického vyjádření.

Graf č. 2: Podíl zaměstnanců ve VaV ke všem zaměstnaným za rok 2008 (v %)



Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.3.4 Lidské zdroje ve vědě a technologii

Lidské zdroje ve vědě a technologii (LZVT) jsou pro vznik inovací klíčovými osobami, proto je na jejich existenci kladen důraz, když je zmiňována problematika učících se regionů. V následujícím textu jsou LZVT přepočítány a vyjádřeny jako podíl na ekonomicky aktivní obyvatele vybraných regionů. I zde je nominální škála určena statistickými výpočty Eurostatu a i zde dochází k tomu, že teoreticky učící se region je v praxi (přepočtu na číselné hodnoty) označen za průměrný, což se stalo u regionu ER.

Tabulka č. 4: Podíl LZVT na ekonomicky aktivní obyvatele (v %)

Region	Podíl LZVT k ekonomicky aktivním (v %)		Bodové ohodnocení roku 2009
	2009	2008	
Baden-Württemberg	45,3	41,4	x
Emilia-Romagna	36,0	36,1	x
Praha	57,1	59,8	1
Střední Čechy	36,2	34,4	3
Jihozápad	35,2	34,2	3

Severozápad	27,7	27,4	4
Severovýchod	32,4	32,4	4
Jihovýchod	39,1	37,2	2
Střední Morava	32,8	31,6	4
Moravskoslezsko	33,5	31,2	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Absolutně nejvyšších čísel dosahuje opět Praha, které se podařilo obsadit první místo - tzn. před BW. Dalším velmi úspěšným regionem je Jihovýchod, ten dosáhl na označení částečně učící se region. Tento ukazatel opět nabídl mnoho průměrných regionů, což není možné pokládat za neúspěšný výsledek - spíše naopak. Tyto regiony dosahují hodnot ER, jedná se o Střední Čechy, Jihozápad a Moravskoslezsko. Střední Morava a Severovýchod sice od ER nejsou nijak významně vzdáleny, ale již se dostaly do kategorie podprůměrných regionů. Překvapením je zde Severovýchod, který se vymanil ze skupiny poslední a stal se také (alespoň u tohoto faktoru) podprůměrným.

3.3.5 Zaměstnanci v high-tech sektoru

Dalšími významnými pracovníky jsou ti z high-tech sektoru, jedná se o pojem, který spojuje pracovníky různých odvětví. Zahrnuje se sem především VaV, činnost v oblasti výpočetní techniky, ale také výroba léčiv, chemických látek a různých zařízení a přístrojů. Česká republika v tomto směru vyniká, takže se dá předpokládat, že jednotlivé regiony si v tomto vyjádření povedou velmi dobře.

Tabulka č. 5: Podíl zaměstnanců v high-tech sektoru k celkově zaměstnaným (v %)

Region	Podíl high-tech zaměstnanců k celkově zaměstnaným (v %)		Bodové ohodnocení roku 2008
	2008	2007	
Baden-Württemberg	6,72	6,41	x
Emilia-Romagna	4,11	4,17	x
Praha	7,68	7,74	1
Střední Čechy	4,70	3,97	2

Jihozápad	5,22	5,14	2
Severozápad	3,53	3,09	4
Severovýchod	4,59	4,61	2
Jihovýchod	4,82	5,23	2
Střední Morava	3,68	3,82	3
Moravskoslezsko	3,95	4,55	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Z tabulky je patrné, že Praha je opět bezkonkurenční a dosáhla lepšího výsledku než oba učící se regiony, se kterými jsou regiony ČR srovnávány. Nejvyšší zastoupení zde má skupina částečně učících se regionů, do které se dostaly hned čtyři regiony, což lze označit za více než uspokojivý výsledek. Těmito úspěšnými regiony jsou Jihozápad, Jihovýchod, Severovýchod a Střední Čechy.

Dva z regionů se staly průměrnými s potenciálem stát se částečně učícími, jsou jimi Moravskoslezsko a Střední Morava. Překvapením se stal znovu region Severozápad, který dosáhl na označení podprůměrného regionu.

3.3.6 Klastry v regionech

Posledním nezbytným kritériem je existence klastrů v jednotlivých regionech. Pro tento ukazatel nejsou stanoveny žádné nominální škály, protože pomocí absolutního počtu klastrů není možné vyjádřit, kolik mají zaměstnanců nebo kolik zde spolupracuje firem. A jelikož tyto ukazatele nejsou uváděny, v následující tabulce je počet klastrů vyjádřen jako podíl na tisíc obyvatel daných regionů.

Tabulka č. 6: Podíl klastrů na tisíc obyvatel za rok 2009 (v %)

Region	Počet klastrů	Počet obyvatel v tis.	Podíl klastrů na tisíc obyvatel (v %)
Baden-Württemberg	96	10 751	0,89
Emilia-Romagna	14	2 109	0,66
Praha	1 ^[a]	1 233	0,08

Střední Čechy	1	1 231	0,08
Jihozápad	3	1 206	0,24
Severozápad	1	1 144	0,09
Severovýchod	5	1 507	0,33
Jihovýchod	6	1 663	0,36
Střední Morava	3	1 233	0,24
Moravskoslezsko	6	1 250	0,48

Pozn.: [a] - fakticky na území hlavního města žádný klastr neleží, ale je umístěn na jeho periferii, která již zasahuje do Středních Čech, proto je klastr počítán do Prahy i Středních Čech

Zdroj: Eurostat, Statistický úřad Baden-Württemberg a Statistický úřad Itálie⁴⁰; vlastní úprava

Z tohoto přehledu je vidět, že oproti BW a ER regiony České republiky poněkud zaostávají. V BW jsou klastry velmi rozšířené, v regionu jich je umístěno téměř 100. Věnují se rozličným oblastem, mezi které patří oblasti automobilní, biotechnologie, nanotechnologie, chemické, energetiky, strojírenství, zdravotnictví, ICT, plastikářské a mnoho dalších.⁴¹

To v italském ER je jich o poznání méně, ale i tak se tomuto počtu české regiony nemohou (prozatím) rovnat. Italské klastry jsou zaměřeny na strojírenství, výrobu zemědělských strojů, zpracování dřeva, ale také na biomedicínské vybavení. Dále jsou klastry známé díky kvalitní a precizně zpracované keramické dlažbě, ale především díky svému automobilnímu a motoristickému zaměření. Jsou zde soustředěny takové firmy jako Alfa Romeo, Ferrari, Lamborghini, Maserati anebo Ducati.⁴²

Klastry v České republice jsou zaměřeny na obdobné oblasti, za zmínku stojí klastr strojírenský, dřevařský, automobilový, stavební, energetický, nábytkářský, nanotechnologický, medicínsko-farmaceutický, biotechnologický, IT a další. V tabulce jsou uvedeny jednotlivé počty klastrů, ale jelikož je hlavní město bráno jako samostatný region, fakticky se v něm klastr nenachází, je umístěn na okraji Prahy, který spadá

⁴⁰ zpracováno dle: Statistický úřad Baden-Württemberg: *Belastungsquotient der Erwerbsbevölkerung* [online].; Italský statistický úřad: ISTAT [online].

⁴¹ zpracováno dle: Baden-Württemberg: *Regional Cluster Atlas 2010* [online].

⁴² zpracováno dle: BELUSSI, F., SAMMARRA, A. a SEDITA, S. R. (2007): *Managing long distance and localised learning in the Emilia Romagna life science cluster* [online].

do Středních Čech, jelikož je klastr spojen jak s Prahou, tak se Středními Čechy, je uveden u obou regionů.⁴³

Je nutné na tomto místě také uvést fakt, že s velkou pravděpodobností existuje bezpočet tzv. latentních klastrů, které jsou skryté (nejsou právně založeny), ale jako klastry fungují. Zejména se to týká hlavního města Prahy, kde dochází ke koncentraci velkých, významných firem a také těch nejkvalitnějších pracovníků (tzv. koncentrace mozků). Vedle firem a lidské síly jsou zde umístěny rovněž významné instituce jako Akademie věd ČR, technologická centra a řada výzkumných ústavů.

Pro hodnocení zda region splňuje znaky učícího se, je důležitá samotná existence klastru v regionu. Klastry se na našem území začaly objevovat až po vstupu ČR do EU (2004), kdy byly motivem pro vznik finanční prostředky z operačních programů zaměřených na klastry. Vzhledem k tomuto faktu je jejich počet uspokojivý.

Co se týče nominálního vyjádření, nejlépe si stojí region Moravskoslezsko, který dosahuje polovičních hodnot regionu ER. Pomyslné druhé místo obsadil Jihovýchod, následován Severovýchodem a Jihozápadem.

3.4 Klíčové faktory

Za klíčové faktory jsou považovány především ty týkající se oblasti **inovací a VaV**, zde jsou zastoupeny pomocí inovační výkonnosti a podílu patentových (a high-tech patentových) přihlášek k Evropské patentové organizaci. Další významnou oblastí je **vzdělání**, které je zde vyjádřeno pomocí studentů terciární sféry, počtu vysokých škol v regionech a pomocí osob, které se podílejí na celoživotním vzdělávání. Poslední oblast je **ekonomická** reprezentovaná pomocí HDP na obyvatele a míry jeho růstu.

3.4.1 Inovační výkonnost

Ukazatel hodnotí celkovou inovační výkonnost (Regional Innovation Scoreboard - RIS, někdy také European Regional Innovation Scoreboard - ERIS) mezi regiony (NUTS 2) států EU a Norska (celkem 201 států). Vychází ze staršího systému, kdy byla hodnocena výkonnost celých států (European Innovation Scoreboard - EIS). Vstupními daty jsou výsledky šetření

⁴³ zpracováno dle: CzechInvest: *Klastry a klastrové iniciativy v ČR* [online].

o inovacích od jednotlivých statistických úřadů za období 2004 a 2006. Závěrečné hodnoty (v rozmezí od 0 do 1) jsou určeny pomocí 16 kritérií, které byly zvoleny jako nejdůležitější pro vznik a šíření inovací (např. populace s terciárním vzděláním, osoby podílející se na celoživotním vzdělávání, výdaje na VaV, počet patentových přihlášek, počet podniků podílejících se na inovacích, zaměstnaní v high-tech sektoru atp.). Tuto analýzu vypracovali HOLLANDERS, TARANTOLA a LOSCHKY.

Regiony jsou zde děleny do pěti skupin inovátorů na velké, středně velké, průměrné, středně malé a malé (high innovators, medium-high innovators, average innovators, medium-low innovators a low innovators). Pomocí těchto skupin budou také přiděleny body regionům v České republice.

Tabulka č. 7: Regionální inovační výkonnost z dat za období 2004 - 2006

Region	Přepočtená hodnota	Skupina inovátorů	Bodové ohodnocení
Baden-Württemberg	0,72	velký	x
Emilia-Romagna	0,47	středně velký	x
Praha	0,70	středně velký	2
Střední Čechy	0,43	průměrný	3
Jihozápad	0,34	středně malý	4
Severozápad	0,12	malý	5
Severovýchod	0,34	středně malý	4
Jihovýchod	0,43	průměrný	3
Střední Morava	0,31	středně malý	4
Moravskoslezsko	0,24	středně malý	4

Zdroj: ERIS 2006 a RIS 2009⁴⁴; vlastní úprava

Co se týče regionální výkonnosti v jednotlivých regionech ČR, nejvyššího ohodnocení dosáhla Praha, která dokonce předstihla ER a dá se říci, že je téměř totožná s hodnotou u BW. Srovnatelných hodnot s ER nabývají Střední Čechy a Jihovýchod. Do skupiny středně malých

⁴⁴ zpracováno dle: PRO INNO EUROPE: *European Innovation Scoreboard 2006* [online]; HOLLANDERS, H., TARANTOLA, S., LOSCHKY, A.: *Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009* [online].

inovátorů patří regiony Jihozápad, Severovýchod, Střední Morava a Moravskoslezsko, nejslabším ze všech regionů je opět Severozápad.

3.4.2 Počet patentových přihlášek

S učícími se regiony jsou těsně spjaté inovace, jejichž výsledky jsou velmi často patentovány (forma poskytnutí právní ochrany). Patenty jsou udělovány na nové a průmyslově využitelné vynálezy. Tento ukazatel sleduje počet žádostí (přihlášek) o přidělení patentu na evropské úrovni k Evropské patentové organizaci (EPO).

Ukazatel sleduje počet patentových přihlášek k EPO na milion obyvatel jednotlivých evropských regionů. Ty dosahují velmi rozdílných výsledků, které se pohybují od 0,09 % až do 720 %. Vzhledem k tomu, že BW a ER jsou učící se regiony, nominální škála byla určena na základě jejich naměřených hodnot.

Z následující tabulky je patrné, že v porovnání s BW a ER regiony ČR nedosahují tak významných hodnot, ale rozhodně se dá mluvit o potenciálu, protože v roce 2006 došlo téměř u všech regionů k nárůstu oproti hodnotám z roku 2005. Bohužel novější hodnoty nebyly dostupné a u roku 2007 byly zmíněny jen odhady, proto bylo hodnocení založeno na počtu přihlášek z roku 2006.

Ačkoliv je Praha z českých regionů nejúspěšnější, dosahuje „pouze“ průměrných hodnot s potenciálem stát se částečně učícím regionem, stejně jako Střední Čechy, Jihovýchod, Severovýchod a Střední Morava. Nejhorších čísel dosahuje opět Severozápad spolu se Jihozápadem a Moravskoslezskem.

Tabulka č. 8: Počet patentových přihlášek na mil. obyvatel za rok 2006 (v %)

Region	Patentové přihlášky na mil. obyvatel (v %)		Bodové ohodnocení roku 2006
	2006	2005	
Baden-Württemberg	576,34	570,36	x
Emilia-Romagna	188,21	181,76	x
Praha	31,16	22,49	3
Střední Čechy	18,63	13,09	3

Jihozápad	9,24	7,91	4
Severozápad	4,30	4,69	4
Severovýchod	15,25	15,28	3
Jihovýchod	15,63	9,66	3
Střední Morava	12,63	2,47	3
Moravskoslezsko	7,23	5,43	4

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.4.3 High-tech patentové přihlášky

Ukazatel plynule navazuje na ten předchozí, kdy byly hodnoceny všechny druhy patentových přihlášek. Ovšem tento je zaměřen na počet tzv. high-tech patentových přihlášek, které jsou spjaty s nejpokrokovější technologií (doslova se dá přeložit jako vysokoúrovňová oblast). Jedná se především o patenty v oblasti informačních technologií, komunikačních technologií, mikroorganického a genetického inženýrství, letectví atp.

Ukazatel je opět vyjádřen jako podíl počtu high-tech patentových přihlášek na milion obyvatel regionu. Nominální škála je stanovena pomocí hodnot učících se regionů BW a ER, které mají poměrně velký rozptyl (téměř 64 % a 6 %).

Nejvyšších hodnot z českých regionů nabývá opět Praha, která téměř dosahuje výsledku regionu ER. Tato skutečnost zařadila Prahu do skupiny částečně se učícího regionu. Za zmínku stojí také fakt, že Severozápad, který je ve většině sledovaných ukazatelů nejhorší, zde dosáhl výrazného úspěchu a zařadil se do skupiny průměrných regionů. Dalšími průměrnými regiony jsou Moravskoslezsko, Střední Morava a Jihovýchod. Oproti předchozímu ukazateli bohužel přibylo i několik neučících se regionů, kterými jsou Střední Čechy a Jihozápad.

Tabulka č. 9: Počet high-tech patentových přihlášek na mil. obyv. za rok 2006 (v %)

Region	Počet high-tech patentových přihlášek (v %)		Bodové ohodnocení roku 2006
	2006	2005	
Baden-Württemberg	63,98	65,63	x
Emilia-Romagna	6,26	8,13	x
Praha	5,25	5,32	2
Střední Čechy	0,47	2,14	5
Jihozápad	0,17	1,28	5
Severozápad	2,66	1,78	3
Severovýchod	1,09	1,15	4
Jihovýchod	1,53	0,20	3
Střední Morava	1,63	:	3
Moravskoslezsko	2,14	0,80	3

Pozn.: [:] - data nejsou dostupná

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.4.4 Studenti v terciární sféře

Jako nezbytný faktor byl uveden podíl osob s terciárním vzděláním, ten by se dal dále rozšířit pomocí ukazatele aktuálních studentů v terciární sféře. Ten je významný, protože pro zachování inovačního potenciálu a konkurenceschopnosti regionu je žádoucí stálý příliv nových absolventů na trh práce. Ukazatel je stanoven podílem na celkový počet obyvatel ve věku mezi 20 a 24 lety, nominální škála byla určena Eurostatem.

Číselné vyjádření situace v jednotlivých regionech ukazuje, že BW dosahuje velmi vysokých hodnot - téměř shodných s údaji hlavního města, které je podle tohoto ukazatele učícím se regionem. Praha opět vévodí na čele žebříčku mezi všemi českými regiony, je následována učícím se Jihovýchodem, jehož čísla jsou srovnatelná s ER. Průměrné regiony jsou na celém území jen 2 (Jihozápad a Moravskoslezsko), neučících se regionů je stejné množství - opět je jím Severozápad a poněkud překvapivě Střední Čechy.

Tabulka č. 10: Podíl studentů terciární sféry na populaci ve věku 20 - 24 let (v %)

Region	Podíl studentů v terciární sféře (v %)		Bodové ohodnocení roku 2009
	2009	2008	
Baden-Württemberg	194,8	188,2	x
Emilia-Romagna	86,0	91,3	x
Praha	187,5	183,0	1
Střední Čechy	5,9	5,6	5
Jihozápad	46,4	44,2	3
Severozápad	21,5	20,4	5
Severovýchod	34,0	32,3	4
Jihovýchod	77,4	72,9	1
Střední Morava	39,6	37,2	4
Moravskoslezsko	55,4	52,5	3

Zdroj: Eurostat a Statistický úřad Baden-Württemberg⁴⁵; vlastní úprava

3.4.5 Vysoké školy v regionech

Jelikož je v učících se regionech kladen důraz na terciární vzdělávání, svou roli zde hraje i existence vzdělávacích institucí - vysokých škol. V následující tabulce jsou uvedeny absolutní počty veřejných a soukromých vysokých škol a pro srovnání jsou vyjádřeny pomocí podílu na milion obyvatel daných regionů. Jelikož se tento ukazatel ve statistikách neuvádí, nominální škály zde nejsou uvedeny a porovnání bude provedeno jen na základě dat z regionů BW a ER. Rovněž je nutné si uvědomit, že toto pojení je poněkud zjednodušené, protože VŠ nelze porovnávat jen na základě jejich počtu v regionu, ale i pomocí počtu studentů a jednotlivých fakult.

Z naměřených dat je zřejmé, že absolutně nejlepších hodnot dosahuje Praha, s velkým odstupem se za ní umístil Jihovýchod, Jihozápad, Střední Morava a Moravskoslezsko. BW a ER v tomto ohledu příliš neexcelují, ale jelikož jsou ekonomy považovány za učící se, tak na základě číselného vyjádření jsou učící se všechny regiony ČR kromě Severovýchodu a Severozápadu, které padly do skupiny částečně učících se.

⁴⁵ zpracováno dle: Statistický úřad Baden-Württemberg: Statistische Berichte Baden-Württemberg [online].

Zvláštností je, že v Praze znatelně převažují soukromé VŠ, které tvoří celých 75 %. Důležité je konstatování, že v každém z regionu je umístěna alespoň jedna vysoká škola, ať už veřejná nebo soukromá. Další zajímavostí je to, že ve Středních Čechách nemají ani jednu veřejnou VŠ, na rozdíl od regionu Severovýchod, kde není ani jedna soukromá VŠ.

Tabulka č. 11: Podíl vysokých škol na tisíc obyvatel regionu (v %)

Region	Počet vysokých škol			Podíl VŠ na tisíc obyvatel (v %)	Bodové ohodnocení
	veřejné	soukromé	celkem		
Baden-Württemberg	9	5	14	0,13	x
Emilia-Romagna	4	1	5	0,24	x
Praha	8	24	32	2,60	1
Střední Čechy	0	3	3	0,24	1
Jihozápad	3	3	6	0,50	1
Severozápad	1	1	2	0,17	2
Severovýchod	3	0	3	0,20	2
Jihovýchod	6	9	15	0,90	1
Střední Morava	2	3	5	0,41	1
Moravskoslezsko	3	2	5	0,40	1

Zdroj: ČSÚ: Statistická ročenka ČR 2010, Statistický úřad BW a Statistický úřad Itálie⁴⁶; vlastní úprava

3.4.6 Celoživotní vzdělávání

Posledním klíčovým ukazatelem, který je věnován oblasti vzdělávání, je sledování úrovně celoživotního vzdělávání ve vybraných regionech. Tato oblast by neměla být podceňována, protože vzdělávání by mělo být chápáno jako nikdy nekončící proces a je nutné ho podporovat. Data opět vycházejí z RIS 2009 a zahrnují osoby, které se podílejí na celoživotním vzdělávání ve věku 25 až 64 let. Ukazatel nabývá hodnot od 0 do 1, učící se regiony BW a ER dosahují 0,48 a 0,44.

Z tabulky vyplývá, že Praha dosahuje výborných hodnot, kdy předčila výsledky i BW a ER, proto může být směle označena za učící se region. Dobrých výsledků dosáhly také regiony

⁴⁶ zpracováno dle: Statistický úřad Baden Württemberg: *Hochschulen in Baden-Württemberg nach Hochschularten* [online]; Italský statistický úřad: ISTAT [online].

Střední Morava, Jihovýchod a Severovýchod, které náleží do skupiny částečně učících se regionů s potenciálem stát se učícími. Pozitivní je rovněž fakt, že všechny zbylé regiony patří do skupiny průměrných regionů a že žádný z nich není tzv. „na hraně“ podprůměrné skupiny.

Tabulka č. 12: Hodnota osob podílejících se na celoživotním vzdělávání za rok 2006

Region	Hodnota osob podílejících se na celoživotním vzdělávání		Bodové ohodnocení roku 2006
	2006	2004	
Baden-Württemberg	0,48	0,48	x
Emilia-Romagna	0,44	0,47	x
Praha	0,50	0,57	1
Střední Čechy	0,31	0,29	3
Jihozápad	0,31	0,31	3
Severozápad	0,31	0,33	3
Severovýchod	0,35	0,34	2
Jihovýchod	0,39	0,40	2
Střední Morava	0,40	0,33	2
Moravskoslezsko	0,30	0,32	3

Zdroj: RIS 2009⁴⁷; vlastní úprava

3.4.7 HDP na obyvatele v paritě kupní síly

Ukazatelem, který spadá do ekonomické oblasti, je hodnota hrubého domácího produktu (HDP) na obyvatele v paritě kupní síly (PPS). Jedná se o měřítko ekonomické výkonnosti, které představuje přidanou hodnotu veškeré produkce země (regionů). Vyjádření pomocí PPS eliminuje rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi a přepočtení na obyvatele umožňuje srovnání těchto zemí popř. regionů.

Co se týče srovnání jednotlivých regionů, Praha dosáhla nejvyšší hodnoty a předstihla tak oba učící se regiony BW a ER. U ostatních českých regionů je situace o poznání horší, protože

⁴⁷ zpracováno dle: HOLLANDERS, H., TARANTOLA, S., LOSCHKY, A.: *Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009* [online].

se mezi nimi nevyskytuje žádný, který by mohl být označen za částečně učící se anebo za průměrný. Nejlepšího výsledku po Praze dosáhly Střední Čechy, Jihovýchod a Moravskoslezsko, nejhorším je opět Severozápad.

Tabulka č. 13: HDP na obyvatele v PPS za rok 2008 (v mil. EUR)

Region	HDP na obyvatele v PPS (v mil EUR)		Bodové ohodnocení roku 2008
	2008	2007	
Baden-Württemberg	31 875	31 950	x
Emilia-Romagna	31 900	32 000	x
Praha	43 200	42 800	1
Střední Čechy	18 600	18 700	4
Jihozápad	17 100	17 700	5
Severozápad	15 600	15 400	5
Severovýchod	16 200	16 400	5
Jihovýchod	18 400	17 900	4
Střední Morava	16 100	15 500	5
Moravskoslezsko	17 400	16 800	4

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.4.8 Reálný růst HDP

Po ukazateli HDP na obyvatele je nutné uvést také míru růstu reálného HDP, která je vyjádřena jako procentní změna oproti předchozímu roku. Takto vyjádřené změny HDP dovolují srovnání hospodářského vývoje jak v čase, tak i mezi různě velkými zeměmi bez ohledu na pohyb cenové hladiny (růst HDP je počítán v cenách předchozího roku).

Oproti předchozímu ukazateli se situace výrazně změnila, téměř všechny české regiony předstihly hodnoty učících se regionů. Hned pět českých regionů spadá do skupiny učících se, jsou jimi Střední Čechy, Střední Morava, Jihovýchod, Moravskoslezsko a Severovýchod. Poněkud překvapivě se do nejlepší skupiny nepropracovala Praha a je „jen“ částečně učícím se regionem, dalším překvapením je to, že srovnatelné hodnoty dosahuje i Severozápad. Nejhorším regionem spadajícím do kategorie neučících se je Jihozápad.

Tabulka č. 14: Reálný růst HDP za rok 2008 (v %)

Region	Reálný růst HDP (v %)		Bodové ohodnocení roku 2008
	2008	2007	
Baden-Württemberg	0,1	3,7	x
Emilia-Romagna	-1,2	2,1	x
Praha	2,4	9,5	2
Střední Čechy	7,1	7,7	1
Jihozápad	-1,7	1,5	5
Severozápad	2,0	2,1	2
Severovýchod	3,1	4,9	1
Jihovýchod	5,2	5,8	1
Střední Morava	5,9	5,6	1
Moravskoslezsko	3,3	4,7	1

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.5 Rozvojové faktory

Do rozvojových faktorů spadají ty, které přímo neurčují učící se regiony, ale ovlivňují situaci v regionu a také jeho obyvatele. Jedná se především o **trestnou činnost**, která by měla být v učícím se regionu na co nejnižší míře. Dále je sem zařazována tzv. **IT vzdělanost** vyjádřena počtem osob, které nikdy nepoužili počítač, domácnostmi s internetovým připojením a také jsou sem řazeni jedinci pravidelně využívající internet.

3.5.1 Trestná činnost

Prvním z rozvojových faktorů je kriminalita, přesněji řečeno počet trestných činů (TČ), který je pro lepší srovnání vyjádřen podílem na počet obyvatel regionu. Tento faktor při hodnocení jednotlivých regionů není nijak rozhodující, ale vychází se z předpokladu, že učící se region by měl mít uvědomělé obyvatele, kteří nepáchají trestnou činnost.

Co se týče počtu TČ, tak nejhorší situace je v italském regionu ER, kde hodnota činí více než 11 %. Při předpokladu, že ER je učící se region to znamená, že všechny zbylé regiony jsou taktéž učící se. Při porovnání jen s BW jsou učící se všechny české regiony kromě

hlavního města Prahy. Nejmenší trestná činnost je v regionech Střední Morava, Jihovýchod, Severovýchod a Střední Čechy.

Tabulka č. 15: Počet trestných činů a jejich podíl na obyvatele za rok 2008 (v %)

Region	Počet trestných činů		Podíl TČ na obyvatele (v %)	Bodové ohodnocení roku 2008
	2008	2007		
Baden-Württemberg	591 736	611 433	5,50	x
Emilia-Romagna	238 160	265 584	11,29	x
Praha	83 125	87 319	6,74	1
Střední Čechy	42 601	43 956	3,46	1
Jihozápad	31 081	31 255	2,58	1
Severozápad	42 154	45 246	3,68	1
Severovýchod	38 036	40 181	2,52	1
Jihovýchod	40 572	43 049	2,44	1
Střední Morava	25 278	26 656	2,05	1
Moravskoslezsko	40 952	39 729	3,28	1

Zdroj: ČSÚ: Statistická ročenka ČR 2008 a 2009, Statistický úřad BW a Statistický úřad Itálie⁴⁸

3.5.2 Osoby, které nikdy nepoužili PC

Doplňujícím faktorem je také tzv. vzdělanost v oboru IT, kdy je důležité, aby populace regionu byla schopna používat moderní technologie, které jsou téměř nezbytné při tvorbě nových inovací a výsledků VaV. Tento ukazatel vyjadřuje podíl osob ve věku od 16 do 74 let, které nikdy nepoužili počítač (PC, laptop).

Toto kritérium, je jediné, u kterého je žádoucí dosažení co nejnižší hodnoty. Nominální škála je dána Eurostatem, ze které je zřejmé, že nejlepším výsledkem v evropských regionech je podíl 3 %, nejhorším je hodnota 63 % populace, co nikdy nepoužila počítač. Podle této škály je jediným (v tabulce uvedeným) učícím se regionem BW, ER je dokonce označena za podprůměrnou. Na rozdíl od ní všechny české regiony dosáhly nejhůře průměru, částečně

⁴⁸ zpracováno dle: ČSÚ: Statistická ročenka ČR 2008 a 2009 [online]; Statistický úřad Baden-Württemberg: *Erfasste Verbrechen und Vergehen sowie Tatverdächtige in Baden-Württemberg* [online]; Italský statistický úřad: *Delitti denunciati dalle Forze di polizia* [online].

učící se regiony jsou Praha, Střední Čechy a Jihozápad. Nejhoršími jsou Severovýchod a Moravskoslezsko.

Tabulka č. 16: Podíl osob nikdy nepoužívající počítač za rok 2010 (v %)

Region	Osoby nikdy nepoužívající počítač (v %)		Bodové ohodnocení roku 2010
	2010	2008	
Baden-Württemberg	12	13	x
Emilia-Romagna	36	40	x
Praha	13	16	2
Střední Čechy	21	20	2
Jihozápad	24	29	2
Severozápad	26	29	3
Severovýchod	31	34	3
Jihovýchod	25	31	3
Střední Morava	26	28	3
Moravskoslezsko	31	33	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.5.3 Domácnosti s internetovým připojením

Dalším kritériem, které je spojeno s IT vzdělaností, je používání internetu a existence internetového připojení v jednotlivých domácnostech. Data jsou zpracována jako podíl domácností s alespoň jedním členem, jehož věk je v rozmezí 16 - 74 let na celkový počet domácností ve vybraných regionech.

Nejlepším výsledkem ze všech evropských regionů je 90% podíl domácností s připojením, naopak nejhorším je podíl jen 17 %. BW dosahuje výborného výsledku 82 % a může být směle označen za učící se, na rozdíl od něho je ER s hodnotou 61 % jen průměrnou oblastí. Co se týče výsledků českých regionů, tak nejlepší z nich je Praha, následována Jihovýchodem a Středními Čechy, zbylé regiony dosahují průměrných hodnot.

Tabulka č. 17: Podíl domácností s internetovým připojením za rok 2010 (v %)

Region	Podíl domácností s připojením (v %)		Bodové ohodnocení roku 2010
	2010	2008	
Baden-Württemberg	82	75	x
Emilia-Romagna	61	53	x
Praha	69	62	2
Střední Čechy	63	48	2
Jihozápad	58	42	3
Severozápad	59	39	3
Severovýchod	58	44	3
Jihovýchod	63	44	2
Střední Morava	61	40	3
Moravskoslezsko	54	45	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.5.4 Jednotlivci pravidelně používající internet

Poslední z rozvojových faktorů se týká jednotlivců, kteří pravidelně používají internet. Do měření byly zahrnuty jen osoby ve věku 16 - 64 let, pravidelné používání zde znamená využití internetu alespoň jednou za týden.

Bodové ohodnocení u vybraných regionů je u tohoto ukazatele téměř totožné s výsledky předchozího kritéria. Nejlepší hodnoty dosáhl opět BW a jako jediný může být označen za učící se region. Z těch českých je nejlepší opět Praha, pomyslné druhé místo získal region Střední Čechy - jen tyto dva mohou být označeny za částečně učící se, ostatní jsou průměrné s potenciálem stát se učícími.

Tabulka č. 18: Jednotlivci pravidelně používající internet za rok 2010 (v %)

Region	Jednotlivci pravidelně používající internet (v %)		Bodové ohodnocení roku 2010
	2010	2008	
Baden-Württemberg	75	69	x
Emilia-Romagna	51	44	x
Praha	73	70	2
Střední Čechy	63	56	2
Jihozápad	56	50	3
Severozápad	54	42	3
Severovýchod	51	48	3
Jihovýchod	61	49	3
Střední Morava	58	45	3
Moravskoslezsko	51	47	3

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

3.6 Vyhodnocení analýzy

Tato subkapitola je věnována vyhodnocení získaných výsledků. Nejdříve jsou zde hodnoceny regiony zvlášť podle tří skupin hlavních kritérií - v každém z nich jsou uvedeny sumy bodů, které regiony obdržely. Pořád zde platí to, že čím nižší sumy regiony získají, tím více jsou učící se.

V tabulce s nezbytnými kritérii je jich celkem šest, ale hodnoceno je jen pět z nich, protože problematika klastrů nedovoluje tento faktor zcela objektivně ohodnotit. Jak již bylo zmíněno výše, je velmi těžké určit počet klastrů - a když už se tak stane, nejsou zde zahrnuty tzv. latentní klastry, které v reálu existují.

Jelikož tabulka obsahuje nezbytná kritéria, je nutné, aby regiony aspirující na označení učící se, neměly ohodnocení horší jak číslo 3 (průměrný region). S horším výsledkem jsou hned tři regiony - Severozápad, Severovýchod a Střední Morava - ty jsou na pomyslném

posledním místě, a proto nemohou být označeny za učící se, a to ani v případě kdyby v dalších kritériích dosáhly nejlepších možných výsledků.

Z uvedených dat je zřejmé, že absolutně nejlepšího možného výsledku dosáhlo hlavní město Praha a směle může být označeno za učící se region. Uspokojivého výsledku docílil i region Jihovýchod, Střední Čechy a Jihozápad, naopak nejhorší je Severozápad, který získal z nejhoršího možného výsledku (25 bodů) celých 23 bodů.

Tabulka č. 19: Vyhodnocení nezbytných kritérií

Typ nezbytného kritéria	Praha	Střední Čechy	Jihozápad	Severozápad	Severovýchod	Jihovýchod	Střední Morava	Moravskoslezsko
Obyvatelé s terciárním vzděláním	1	3	3	5	3	1	3	3
Výdaje na VaV	1	1	3	5	3	3	3	3
Pracovníci ve VaV	1	3	3	5	3	2	3	3
LZVT	1	3	3	4	4	2	4	3
Zaměstnanci v high-tech sektoru	1	2	2	4	2	2	3	3
Počet klastrů na 1 000 obyvatel	x	x	x	x	x	x	x	x
Součet	5	12	14	23	15	10	16	15

Pozn.: [x] - kvůli složitosti kritéria, vyjádření počtu klastrů a možné existenci klastrů latentních nebylo kritérium hodnoceno, aby nedošlo ke zkreslení výsledků

Zdroj: vlastní

Co se týče klíčových kritérií, tak nejlepšího výsledku dosáhla opět Praha, na druhém místě se umístil region Jihovýchod, který je následovaný - poněkud překvapivě - Střední Moravou, která byla v nezbytných kritériích vyloučena. Toto dokazuje, že při plnění klíčových faktorů může dojít k tomu, že se region stane do budoucna učícím se.

Tabulka č. 20: Vyhodnocení klíčových kritérií

Typ klíčového kritéria	Praha	Střední Čechy	Jihozápad	Severozápad	Severovýchod	Jihovýchod	Střední Morava	Moravskoslezsko
Inovační výkonnost	2	3	4	5	4	3	4	4
Patentové přihlášky	3	3	4	4	3	3	3	4
High-tech patentové přihlášky	2	5	5	3	4	3	3	3
Studenti terciární sféry	1	5	3	5	4	1	4	3
Vysoké školy v regionu	1	1	1	2	2	1	1	1
Celoživotní vzdělávání	1	3	3	3	2	2	2	3
HDP na obyvatele PPS	1	4	5	5	5	4	5	5
Reálný růst HDP	2	1	5	2	1	1	1	1
Součet	13	25	30	29	25	18	23	24

Zdroj: vlastní

Rozvojová kritéria jsou brána spíše jako doplňková a není jim přikládána taková váha jako klíčovým a nezbytným, ale to vyplývá již z jejich názvu. Tato kritéria bohužel nepřinesla výrazné rozlišení regionů, protože výsledky jsou téměř totožné. Vymykají se jen Střední Čechy a Praha se 7 body, zbylé regiony získaly 9 nebo 10 bodů.

Tabulka č. 21: Vyhodnocení rozvojových kritérií

Typ rozvojového kritéria	Praha	Střední Čechy	Jihozápad	Severozápad	Severovýchod	Jihovýchod	Střední Morava	Moravskoslezsko
Trestná činnost	1	1	1	1	1	1	1	1
Osoby nepoužívající počítač	2	2	2	3	3	3	3	3
Domácnosti s internet. připojením	2	2	3	3	3	2	3	3
Jednotlivci používající internet	2	2	3	3	3	3	3	3
Součet	7	7	9	10	10	9	10	10

Zdroj: vlastní

V pořadí další tabulka poskytuje shrnutí všech získaných výsledků za jednotlivá kritéria, jsou zde uvedeny sumy bodů u regionů ČR a také jejich průměr, který napomůže jednotlivé regiony označit příslušným stupněm učení se, který byl stanoven již na počátku analýzy.

Tabulka č. 22: Závěrečné vyhodnocení

Hodnocení	Praha	Střední Čechy	Jihozápad	Severozápad	Severovýchod	Jihovýchod	Střední Morava	Moravskoslezsko
Nezbytná kritéria	5	12	14	23	15	10	16	15
Klíčová kritéria	13	25	30	29	25	18	23	23
Rozvojová kritéria	7	7	9	10	10	9	10	10
Součet	25	44	53	62	50	37	49	48
Průměr za všechna kritéria (17)	1,47	2,59	3,12	3,65	2,94	2,18	2,88	2,82

Zdroj: vlastní

Předchozí tabulka poskytla potřebné údaje, které jsou využity v té následující. Ta obsahuje výsledek celé analýzy, rovněž řadí české regiony a určuje tím jejich pořadí. V neposlední řadě je v ní uvedeno i slovní označení jejich stupně učení se.

Tabulka č. 23: Výsledek analýzy

Region	Průměrná hodnota	Slovní označení
Praha	1,47	spíše učící se
Jihovýchod	2,18	částečně učící se
Střední Čechy	2,59	částečně učící spíše průměrný
Moravskoslezsko	2,82	spíše průměrný
Střední Morava	2,88	spíše průměrný
Severovýchod	2,94	průměrný
Jihozápad	3,12	průměrný
Severozápad	3,65	průměrný spíše podprůměrný

Zdroj: vlastní

Nejlepšího výsledku dosáhla Praha, na základě číselného vyjádření se pohybuje mezi učícím se regionem (1) a částečně učícím se (2), blíže má spíše k učícímu se regionu. Je jediným z českých regionů, který se dá označit za učící se. Hlavní město získalo celkem 25 bodů, po celou dobu bylo hodnoceno jako učící se nebo částečně učící se, pouze v jednom případě mu bylo přiděleno průměrné hodnocení (u patentových přihlášek).

Druhý nejlepší výsledek patří regionu Jihovýchod, který lze podle nominální hodnoty pojmenovat jako částečně učící se (2), protože do průměru (3) má daleko. Jihovýchod obdržel celkem 37 bodů, během analýzy získával převážně označení částečně učícího a průměrného regionu, pouze v jediném případě se stal podprůměrným (u HDP na obyvatele).

Třetí místo obsadil region Střední Čechy, který je na pomezí částečně učícího se a průměrného regionu. Po celou dobu analýzy získával rozličné výsledky, které se pohybovaly od učícího se až po neučící se region, celkem obdržel 44 bodů.

Absolutně nejhorším českým regionem je Severozápad, v celé třetině kritérií neobstál a získal označení neučící se, neúspěch byl zaznamenán především u nezbytných faktorů, ale ani v klíčových si nevedl o moc lépe. Celkově získal 62 bodů (nejhorší možný výsledek má hodnotu 85 bodů) a blíží se spíše k podprůměrnému regionu.

Na příkladu Moravskoslezska, které bylo označeno za spíše průměrné, lze uvést doporučení, která vycházejí z výsledků provedené analýzy. V kategorii nezbytných faktorů, které činí 30 % analýzy, region dosahoval jen průměrných výsledků, proto by bylo třeba do budoucna zlepšení alespoň v nějakém z faktorů např. zvýšit výdaje na VaV, přilákat pracovníky do VaV a zvýšit podíl lidských zdrojů ve vědě a technologii a počet obyvatel podílejících se na celoživotním vzdělávání.

U klíčových kritérií (tvoří 47 %) je patrná nutnost zlepšení se v oblasti inovační výkonnosti a také v počtu patentových přihlášek např. zvýšením počtu vysoce kvalifikované pracovní síly, výchovou výzkumníků již na univerzitách a přilákáním nových absolventů. A jelikož podíl studentů terciární sféry je jen průměrný, je třeba vytvořit nebo modifikovat stávající studijní obory, aby byly přitažlivé a oslovily a přilákaly nové studenty. Co se týče hodnoty HDP na obyvatele v PPS, tak region dosáhl nejhoršího možného výsledku, zlepšení v tomto směru bude asi obtížné, protože není žádný nástroj, který by zaručil výrazné zlepšení. V rozvojových faktorech činících 23 % dosahuje region průměrných výsledků, které jsou srovnatelné s ostatními českými regiony. Takto lze pomocí sestavených tabulek vyhodnotit všechny regiony České republiky.

Závěr

Hlavním cílem na počátku této práce bylo odhalení existence učících se regionů na území České republiky. Dílčími cíli bylo charakterizování učících se regionů, uvedení příčin jejich vzniku, přínosů a také podpory jejich dalšího fungování. Součástí bylo taktéž uvedení strategií, které podněcují vznik nových učících se regionů.

Před samotným vypracováním těchto dílčích cílů, byly definovány základní pojmy jako region, regionální politika (včetně jejích nástrojů) a regionální rozvoj. Rovněž zde byly stručně popsány jednotlivé teorie regionálního rozvoje, důraz byl kladen především na institucionální přístup, který je spjatý s problematikou učících se regionů.

V dalším úseku práce byly pomocí rešerší zahraniční literatury popsány učící se regiony, uvedeny jejich definice a charakteristické rysy, část byla věnována také jejich vzniku a fundamentům s důrazem na inovační systémy a jejich prvky.

Na základě těchto teoretických poznatků byla zpracována praktická část práce, jejímž cílem byla identifikace učících se regionů v České republice. To bylo umožněno pomocí souboru měřitelných faktorů, které byly rozvrženy do tří skupin na nezbytné, klíčové a rozvojové. Regiony ČR byly určeny podle klasifikace NUTS 2, jejich dosažené hodnoty v jednotlivých faktorech byly porovnávány se dvěma učícími se regiony - německým Baden-Württembergem a italským Emilia-Romagna. Podle tohoto srovnání bylo regionům přiřazeno bodové ohodnocení, díky kterému bylo možné zjistit, jak - a zda vůbec - jsou české regiony učící se.

Výsledkem této zjednodušené formy analýzy je překvapivé zjištění, a to že ačkoliv teorie učících se regionů v ČR není příliš známá a rozšířená, tak existují regiony, které lze označit za učící se popř. za částečně učící. U dalších regionů, které jsou ohodnoceny jako průměrné, lze nalézt potenciál k tomu, aby se do budoucna učícími staly. Tím byl, dle mého názoru, naplněn cíl této práce, a jelikož mají učící se regiony řadu nesporných výhod, věřím, že postupem času bude teorii učících se regionů, jejich identifikování a podpoře věnována stále větší a větší pozornost.

Použitá literatura

- [1] ACOSTA, A.: *Indicators for Learning Regions and Cities. Learning to Innovate: Learning Regions*. Sevilla, Spain: Institute for Regional Development, 2001.
- [2] ASHEIM, B. T.: *Industrial districts as „learning regions“: A condition for prosperity?* European Planning Studies, 1996.
- [3] ASHEIM, B. T., GERTLER, M.: 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.
- [4] ASHEIM, B. T., ISAKSEN, A.: Regional Innovation Systems: The Integration of Local Sticky and Global Ubiquitous Knowledge. In *Journal of Technology Transfer*, 2001.
- [5] AUTIO, E.: *Evaluation of R&TD in Regional Systems of Innovation*. European Planning Studies, 1998.
- [6] BERGMAN, E. M., FESER, E.: *Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications*. Regional Research Institute, WVU, 1999.
- [7] BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D.: *Teorie regionálního rozvoje: nástin, kritika, klasifikace*. Praha: Karolinum, 2002. 211 s. ISBN 80-246-0384-5.
- [8] COOKE, P.: *Knowledge Economies. Clusters, Learning and Cooperative Advantage*. London: Routledge, 2002.
- [9] COOKE, P., MORGAN, K.: *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- [10] DOLOREUX, D., PARTO, S.: Regional innovation systems: Current diskurse and unresolved issues“ In *Technology in Society, Vol. 27, No 2*, 2005.
- [11] FLORIDA, R.: *Toward the Learning Region*. In: *Futures*, 1995.
- [12] FREEMAN, C.: *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan*. London: Pinter Publishers, 1987.
- [13] GOODALL, B.: *Dictionary of Human Geography*. Penguin Group, London, 1987.
- [14] LUNDVALL, B.: *National Systems of Innovation*. 1st ed. London: Pinter, 1992. 342 s. ISBN 879-1855670631.
- [15] LUNDVALL, B., JOHNSON B.-Å.: The Learning Economy. In *Journal of Industry Studies*, 1994.

- [16] METCALFE, J.: *The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives*. In STONEMAN, P. *Handbook of The Economics of Innovation and Technology Change*. Oxford: Blackwell, 1996.
- [17] MOLLE, W.: *The Economics of European Integration: Theory, Practice, Policy*. Darthmouth: Hants, 1990.
- [18] PORTER, M. E.: *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press, 1990.
- [19] PORTER, M. E.: *On Competition*. Boston: Harvard business school, 1998.
- [20] POTŮČEK, M. a kol.: *Veřejná politika*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2005. 399 s. ISBN 80-86429-50-4.
- [21] SKOKAN, K.: *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronics, 2004. 159 s. ISBN 80-7329-059-6.
- [22] STEJSKAL, J.: *Průmyslové klastry a jejich vznik v regionech*. Praha: Linde Praha, 2011. 247 s. ISBN 978-80-7201-840-6.
- [23] STEJSKAL, J., KOVÁRNÍK, J.: *Regionální politika a její nástroje*. Praha: Portál, 2009. 216 s. ISBN 978-80-7367-588-2.
- [24] VANHOVE, N., KLAASSEN, L. H.: *Regional Policy: A European Approach*. Gower Pub Co, 1987. ISBN 0-566-05413-2.
- [25] VARADZIN, F. a kol.: *Ekonomický rozvoj a růst*. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-61-4.
- [26] VOLEJNÍKOVÁ, J.: *Teoreticko-metodologická východiska institucionální ekonomie*. In *Scientific Papers of The University of Pardubice*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010. ISSN 1211-555X.
- [27] WOKOUN, R., MALINOVSKÝ, J., DAMBORSKÝ, M., BLAŽEK, J. a kol.: *Regionální rozvoj: Východiska regionálního rozvoje, regionální politika, teorie, strategie a programování*. Praha: Linde Praha, 2008. ISBN 978-80-7201-699-0.
- [28] WOKOUN, R., MATES, P.: *Management regionální politiky a reforma veřejné správy*. Praha: Linde Praha, 2006. ISBN 80-7201-608-3.
- [29] WOLFE, D.: *Globalization, Information and Communication Technologies and Local and Regional Systems of Innovation*. Program on Globalization and Regional Innovation Systems. Toronto: University of Toronto, 2001.
- [30] BINEK, J., GALVASOVÁ, I.: *Regionální politika a regionální rozvoj jsou otázkou koordinace a spolupráce* [online]. [cit. 2011-02-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.garep.cz/publikace/clanek-6.pdf>>.

- [31] GIBARTI, J.: Vědeckotechnické parky v Moravskoslezském kraji. In *Bulletin CES VŠEM* [online]. 2009 [cit. 2011-04-10]. Dostupné z WWW: <http://www.vsem.cz/data/data/ces-soubory/bulletin/gf_Bulletin_1109.pdf>.
- [32] HÁJKOVÁ, V., HÁJEK, P.: Learning regions identification by unsupervised methods. In *3rd Central European Conference in Regional Science* [online]. 2009 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <http://www.cers.tuke.sk/cers2009/PDF/03_11_Hajkova_Hajek.pdf>.
- [33] HARRISON, B.: Industrial Districts: Old wine in new bottles? In *Regional Studies*, Vol. 26.5 [online]. 1992 [cit. 2011-04-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.cherry.gatech.edu/REFS/TRP-Ref/industrialdistrict.pdf>>.
- [34] HASSINK, R.: *How to unlock regional economies from path dependency?* [online]. 2005 [cit. 2011-04-02]. Dostupné z WWW: <http://www.diw.de/documents/dokumentenaarchiv/17/43107/2005_eps_hassin.pdf>.
- [34] HEZINA, M.: Rozvoj vědeckotechnických parků v ČR. In *Sborník z mezinárodní konference: Inovace: jediná účinná cesta k úspěchu v globální ekonomice* [online]. 2005 [cit. 2011-04-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.sves.cz/skola/akce/konf/inovace05/texty/sbornik.pdf>>.
- [35] HOSPERS, G.-J., BEUGELSDIJK, S.: *Regional Cluster Policies: Learning by Comparing?* [online]. 2002 [cit. 2011-04-02]. Dostupné z WWW: <http://www.dpt.gov.tr/bgyu/abbp/italya/docs/6.Toolbox/13.Supporting_documents/1.Cluster_methodologies_casoni/1.Additional_doc/4.Regional_cluster_policy.pdf>.
- [36] JEŽEK, J.: Učení se, sítě a samoregulace jako základní stavební kameny učících se regionů. In *Národní a Regionálna Ekonomika VI.* [online]. 2007 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www3.ekf.tuke.sk/work/Konferencia%20Herlany/zbornikCD/doc/Jezek.pdf>>.
- [37] KULHÁNEK, L.: Rozvoj regionu v teorii učících se regionů. In *2nd Central European Conference in Regional Science* [online]. 2007 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.cers.tuke.sk/cers2007/PDF/Kulhanek.pdf>>.
- [38] LAGENDIJK, A.: Regional Learning between Variation and Convergence: The Concept of „Mixed Land-Use“ in Regional Spatial Planning in The Netherlands. In *Canadian Journal of Regional Science XXIV.* [online]. 2001 [cit. 2011-04-02]. Dostupné z WWW: <http://www.casa.ucl.ac.uk/mike-michigan-april1/mike's_stuff/attach/Lagendijk_on_Mixed.pdf>.

- [39] LANDABASO, M., OUGHTON, C., MORGAN, K.: Learning Regions in Europe: Theory, Policy and Practice Through the RIS Experience. In *3rd International Conference on Technology and Innovation Policy: Global Knowledge Partnerships, Creating value for the 21st Century* [online]. 1999 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.deu.edu.tr/userweb/sedef.akgungor/dosyalar/learning%20region2.pdf>>.
- [40] NEDOMLELOVÁ, I.: *Teorie rozvoje, teorie ekonomického růstu a teorie regionálního rozvoje* [online]. 2008 [cit. 2011-02-16]. Dostupné z WWW: <<http://vyzkum.hf.tul.cz/wd/download/2008/f11.pdf>>.
- [41] SKOKAN, K.: Industry Clusters - Odvětvová seskupení firem v rozvoji Moravskoslezského kraje. *V. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách* [online]. 2002 [cit. 2011-03-27]. Dostupné z WWW: <<http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/Sbornik2002.pdf>>.
- [42] SKOKAN, K.: *Systems of Innovation in Regional Development* [online]. 2005 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/12374/1/MPRA_paper_12374.pdf>.
- [43] SKOKAN, K.: Moderní trendy a přístupy k regionálnímu rozvoji. *Konference Evropské příležitosti regionu* [online]. 2008 [cit. 2011-02-16]. Dostupné z WWW: <http://konference.dobra-rada.cz/web/document/cms_library/50.pdf>.
- [44] SKOKAN, K.: *Inovační paradox a regionální inovační strategie* [online]. 2010 [cit. 2011-03-26]. Dostupné z WWW: <<http://www.cjournal.cz/files/32.pdf>>.
- [45] SUCHÁČEK, J.: O nesouladu systémových makrostruktur a regionálně-rozvojového paradigmatu v ČR. In *Sborník ze závěrečného semináře k metodám regionálního rozvoje* [online]. 2006 [cit. 2011-02-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr-vyzkum.cz/INFOBANKA/DownloadFile/4191.aspx>>.
- [46] ŠIPIKAL, M.: Učiace sa regióny - priestor pre využitie fondov EÚ? *XI. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách* [online]. 2008 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://is.musi.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/Sbornik2008.pdf>>.
- [47] ŠIPIKAL, M., PARÍZKOVÁ, J.: *Učiaci sa región a financovanie vzdelávania* [online]. 2008 [cit. 2011-03-24]. Dostupné z WWW: <http://nhf-new.euba.sk/rsa/images/stories/doc/0208sipikal_parizkova.pdf>.
- [48] TÖDTLING, F., TRIPPL, M.: One Size Fits All? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Approach. In *Research Policy, No. 34* [online]. 2005 [cit. 2011-03-

- 27]. Dostupné z WWW: <<http://www.wigeo.uni-kiel.de/Teaching/Downloads/v1-theorien-und-konzepte-der-stadt-und-regionalentwicklung-article-3>>.
- [49] TOLAND, J., YOONG, P.: *Regional Learning in New Zealand: The Potential for ICT* [online]. 2005 [cit. 2011-03-24]. Dostupné z WWW: <<http://kmap2005.vuw.ac.nz/papers/Regional%20Learning%20in%20NZ.pdf>>.
- [50] VITURKA, M.: Hodnocení regionální kvality podnikatelského prostředí z pohledu inovačního potenciálu. In *3rd Central European Conference in Regional Science* [online]. 2005 [cit. 2011-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.cers.tuke.sk/cers2005/doc/Viturka.pdf>>.
- [51] WOKOUN, R.: Regionální politika v České republice a Evropské unii. In *Sborník ze závěrečného semináře k metodám regionálního rozvoje* [online]. 2006 [cit. 2011-03-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr-vyzkum.cz/INFOBANKA/DownloadFile/4191.aspx>>.
- [52] CzechInvest: *Klastry a klastrové iniciativy v ČR* [online]. [cit. 2011-04-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.czechinvest.org/1klastry-a-klastrove-iniciativy-v-ceske-republice>>.
- [53] MMR: *Úloha MMR v regionální politice státu* [online]. [cit. 2011-02-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.mmr.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=bf848db6-4e6d-4197-99de-8ad1c13eff72>>.
- [54] *Regiony - Metodická podpora regionálního rozvoje* [online]. [cit. 2011-02-15]. Dostupné z WWW: <http://www.regionalnirozvoj.cz/index.php/regiony_red.html>.
- [55] Baden-Württemberg: *Regional Cluster Atlas 2010* [online]. [cit. 2011-04-15]. Dostupné z WWW: <http://www.wm.baden-wuerttemberg.de/fm7/1106/Clusteratlas_englisch_2010.pdf>.
- [56] BELUSSI, F., SAMMARRA, A., SEDITA, S. R.: *Managing long distance and localised learning in the Emilia-Romagna life science cluster* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <[http://aleasrv.cs.unitn.it/smefin.nsf/d1f0d6fe87d65db7c125695100282076/b68549dc5070efa1c1257384004be2d1/\\$FILE/BelussiSamarraSedita07.pdf](http://aleasrv.cs.unitn.it/smefin.nsf/d1f0d6fe87d65db7c125695100282076/b68549dc5070efa1c1257384004be2d1/$FILE/BelussiSamarraSedita07.pdf)>.
- [57] HOLLANDERS, H., TARANTOLA, S., LOSCHKY, A.: *Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/RIS_2009-Regional_Innovation_Scoreboard.pdf>.

- [58] PRO INNO EUROPE: *European Innovation Scoreboard 2006* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <http://proinno-europe.eu/doc/EIS2006_final.pdf>.
- [59] Evropský statistický úřad: EUROSTAT [online]. Dostupné z WWW: <epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- [60] Český statistický úřad: *Klasifikace územních statistických jednotek (CZ- NUTS)* [online]. Dostupné z WWW: <[http://czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_uzemnich_statistickych_jednotek_\(cz_nuts\)_2008](http://czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_uzemnich_statistickych_jednotek_(cz_nuts)_2008)>.
- [61] Český statistický úřad: *Ročenky České republiky 2008, 2009* [online]. Dostupné z WWW: <http://czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statisticke_rocenky_ceske_republiky>.
- [62] Italský statistický úřad: ISTAT [online]. Dostupné z WWW: <<http://dati.istat.it>>.
- [63] Italský statistický úřad: *Delitti denunciati dalle Forze di polizia* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupný z WWW: <<http://guistiziaincifre.istat.it/Nemesis/jsp/dawinci.jsp?q=p102d0010013001&an=2007&ig=1&ct=345&id=18A>>.
- [64] Statistický úřad Baden-Württemberg: *Belastungsquotient der Erwerbsbevölkerung* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <http://statistik.baden-wuerttemberg.de/BevoelkGebiet/Indikatoren/BV-BE_belastQuotient.asp>.
- [65] Statistický úřad Baden-Württemberg: *Erfasste Verbrechen und Vergehen sowie Tatverdächtige in Baden-Württemberg* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <<http://statistik.baden-wuerttemberg.de/GesundhSozRecht/Landesdaten/LRt0401.asp>>.
- [66] Statistický úřad Baden-Württemberg: *Statistische Berichte Baden-Württemberg* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <http://statistik.baden-wuerttemberg.de/Veroeffentl/Statistische_Berichte/3234_10001.pdf>.
- [67] Statistický úřad Baden-Württemberg: *Hochschulen in Baden-Württemberg nach Hochschularten* [online]. [cit. 2011-04-12]. Dostupné z WWW: <<http://statistik.baden-wuerttemberg.de/BildungKultur/Landesdaten/hochschularten.asp>>.
- [68] Zákon č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje

Seznam grafů, obrázků a tabulek

Graf č. 1: Podíl osob s terciárním vzděláním ve věku 25 - 64 let za rok 2009 (v %)	63
Graf č. 2: Podíl zaměstnanců ve VaV ke všem zaměstnaným za rok 2008 (v %)	66
Obrázek č. 1: Struktura RIS	42
Obrázek č. 2: Struktura RIS	43
Obrázek č. 3: Obrácená pyramida učícího se regionu	57
Tabulka č. 1: Podíl osob s terciárním vzděláním (v %)	62
Tabulka č. 2: Podíl celkových výdajů na VaV k HDP (v %)	64
Tabulka č. 3: Podíl zaměstnanců VaV ke všem zaměstnaným (v %)	65
Tabulka č. 4: Podíl LZVT na ekonomicky aktivní obyvatel (v %)	66
Tabulka č. 5: Podíl zaměstnanců v high-tech sektoru k celkově zaměstnaným (v %)	67
Tabulka č. 6: Podíl klastrů na tisíc obyvatel za rok 2009 (v %)	68
Tabulka č. 7: Regionální inovační výkonnost z dat za období 2004 - 2006	71
Tabulka č. 8: Počet patentových přihlášek na mil. obyvatel za rok 2006 (v %)	72
Tabulka č. 9: Počet high-tech patentových přihlášek na mil. obyv. za rok 2006 (v %)	74
Tabulka č. 10: Podíl studentů terciární sféry na populaci ve věku 20 - 24 let (v %)	75
Tabulka č. 11: Podíl vysokých škol na tisíc obyvatel regionu (v %)	76
Tabulka č. 12: Hodnota osob podílejících se na celoživotním vzdělávání za rok 2006	77
Tabulka č. 13: HDP na obyvatele v PPS za rok 2008 (v mil. EUR)	78
Tabulka č. 14: Reálný růst HDP za rok 2008 (v %)	79
Tabulka č. 15: Počet trestných činů a jejich podíl na obyvatele za rok 2008 (v %)	80
Tabulka č. 16: Podíl osob nikdy nepoužívající počítač za rok 2010 (v %)	81
Tabulka č. 17: Podíl domácností s internetovým připojením za rok 2010 (v %)	82
Tabulka č. 18: Jednotlivci pravidelně používající internet za rok 2010 (v %)	83
Tabulka č. 19: Vyhodnocení nezbytných kritérií	84
Tabulka č. 20: Vyhodnocení klíčových kritérií	85
Tabulka č. 21: Vyhodnocení rozvojových kritérií	86
Tabulka č. 22: Závěrečné vyhodnocení	86
Tabulka č. 23: Výsledek analýzy	87

Seznam příloh

Příloha A: Klasifikace územních statistických jednotek CZ-NUTS

Příloha B: Nominální škály používané při hodnocení jednotlivých faktorů

Příloha A: Klasifikace územních statistických jednotek CZ-NUTS

Tabulka č. 1: Klasifikace územních statistických jednotek

NUTS 1	NUTS 2	NUTS 3
Česká republika	Praha	Hlavní město Praha
	Střední Čechy	Středočeský kraj
	Jihozápad	Jihočeský kraj
		Plzeňský kraj
	Severozápad	Karlovarský kraj
		Ústecký kraj
	Severovýchod	Liberecký kraj
		Královéhradecký kraj
		Pardubický kraj
	Jihovýchod	Kraj Vysočina
		Jihomoravský kraj
	Střední Morava	Olomoucký kraj
		Zlínský kraj
	Moravskoslezsko	Moravskoslezský kraj

Zdroj: ČSÚ: Klasifikace územních statistických jednotek (CZ-NUTS) 2008⁴⁹

⁴⁹ zpracováno dle: ČSÚ: *Klasifikace územních statistických jednotek* [online].

Příloha B: Nominální škály používané při hodnocení jednotlivých faktorů

Tabulka č. 1: Nominální škála pro podíl osob s terciárním vzděláním

Hodnoty	Za rok 2009 (v %)
Maximální	51,5
Minimální	8,2
Učících se regionů	29,3 a 16,4
Nominální škála (v %)	Bodové ohodnocení
51,50 - 16,4	1
16,39 - 14,4	2
14,39 - 12,4	3
12,39 - 10,4	4
10,39 - 8,2	5

Zdroj: Eutostat; vlastní propočty a úprava

Tabulka č. 2: Nominální škála pro celkové výdaje na VaV

Nominální škála roku 2008 (v %)	Bodové ohodnocení
6,75 - 2,18	1
2,17 - 1,28	2
1,27 - 0,70	3
0,69 - 0,50	4
0,49 - 0,08	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 3: Nominální škála pro podíl zaměstnanců ve VaV

Nominální škála roku 2008 (v %)	Bodové ohodnocení
2,78 - 0,9	1
0,89 - 0,58	2
0,57 - 0,29	3
0,28 - 0,15	4
0,14 - 0,07	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 4: Nominální škála pro lidské zdroje ve vědě a technologii

Nominální škála roku 2009 (v %)	Bodové ohodnocení
62,80 - 43,20	1
43,19 - 38,60	2
38,59 - 33,20	3
33,19 - 27,40	4
27,39 - 10,30	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 5: Nominální škála pro zaměstnance v high-tech sektoru

Nominální škála roku 2008 (v %)	Bodové ohodnocení
11,33 - 5,38	1
5,37 - 4,37	2
4,36 - 3,57	3
3,56 - 2,26	4
2,25 - 0,51	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 6: Nominální škála pro patentové přihlášky

Hodnoty	Za rok 2006 (v %)
Maximální	720,72
Minimální	0,09
Učících se regionů	576,34 a 188,21
Nominální škála (v %)	Bodové ohodnocení
720,72 - 188,21	1
188,20 - 47,10	2
47,09 - 11,20	3
11,19 - 2,90	4
2,89 - 0,09	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 7: Nominální škála pro high-tech patentové přihlášky

Hodnoty	Za rok 2006 (v %)
Maximální	223,58
Minimální	0,05
Učících se regionů	63,98 a 6,26
Nominální škála (v %)	Bodové ohodnocení
223,58 - 6,26	1
6,25 - 3,70	2
3,69 - 1,15	3
1,14 - 0,50	4
0,49 - 0,05	5

Zdroj: Eurostat; vlastní propočty a úprava

Tabulka č. 8: Nominální škála pro studenty terciární sféry

Nominální škála roku 2009 (v %)	Bodové ohodnocení
424,4 - 70,4	1
70,39 - 56,8	2
56,79 - 45,4	3
45,39 - 34,5	4
34,49 - 3,5	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 9: Nominální škála pro celoživotní vzdělávání

Hodnoty	Za rok 2006 (v %)
Maximální	1,00
Minimální	0,00
Učících se regionů	0,48 a 0,44
Nominální škála (v %)	Bodové ohodnocení
1,00 - 0,44	1
0,44 - 0,34	2
0,33 - 0,24	3
0,23 - 0,14	4
0,13 - 0,00	5

Zdroj: RIS 2009; vlastní propočty a úprava

Tabulka č. 10: Nominální škála pro HDP na obyvatele v PPS

Nominální škála roku 2008 (v mil. EUR)	Bodové ohodnocení
85 000 - 29 200	1
29 199 - 25 800	2
25 799 - 21 900	3
21 899 - 17 200	4
17 199 - 7 100	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 11: Nominální škála pro reálný růst HDP

Nominální škála roku 2008 (v %)	Bodové ohodnocení
10,60 - 2,60	1
2,59 - 1,50	2
1,49 - 0,50	3
0,49 - (-0,50)	4
(-0,49) - (-4,70)	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 12: Nominální škála pro osoby nepoužívající počítač

Nominální škála roku 2010 (v %)	Bodové ohodnocení
3,0 - 12,9	1
13,0 - 24,9	2
25,0 - 34,9	3
35,0 - 46,9	4
47,0 - 63,0	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 13: Nominální škála pro domácnosti s internetovým připojením

Nominální škála roku 2010 (v %)	Bodové ohodnocení
90,0 - 75,0	1
74,9 - 63,0	2
62,9 - 52,0	3
51,9 - 43,0	4
42,9 - 17,0	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Tabulka č. 14: Nominální škála pro jednotlivce pravidelně používající internet

Nominální škála roku 2010 (v %)	Bodové ohodnocení
90,0 - 76,0	1
75,9 - 63,0	2
62,9 - 50,0	3
49,9 - 39,0	4
38,9 - 22,0	5

Zdroj: Eurostat; vlastní úprava

Seznam použitých zkratk

BW	Baden-Württemberg
EPO	Evropská patentová komise
ER	Emilia-Romagna
EU	Evropská unie
ČSÚ	Český statistický úřad
ČR	Česká republika
HDP	hrubý domácí produkt
ICT	informační a komunikační technologie
LZTV	lidské zdroje ve vědě a technologii
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MSP	malé a střední podniky
NIS	Národní inovační systém
NUTS	normalizovaná klasifikace územních celků
PPS	parita kupní síly
RIS	regionální informační systém
SOU	střední odborné učiliště
SŠ	střední škola
TČ	trestný čin
VaV	výzkum a vývoj
VOŠ	vyšší odborná škola
VŠ	vysoká škola
VTP	vědeckotechnologický park
ZŠ	základní škola