



**REGIONÁLNÍ EKONOMICKÁ DATA  
PRO EVALUACI RPS A NSRR  
A PRO SEKUNDÁRNÍ ANALÝZY REGIONÁLNÍHO ROZVOJE**

**DÍLČÍ PROJEKT**

**METODIKA HODNOCENÍ EKONOMICKÉHO  
A ROZVOJOVÉHO POTENCIÁLU ÚZEMÍ**

**14. 10. 2009**

## Obsah

<i>Seznam zkratk</i> .....	3
<i>Seznam tabulek</i> .....	5
1. Úvod .....	6
1.1 <i>Co je ekonomický a rozvojový potenciál?</i> .....	7
1.2 <i>Složky ekonomického a rozvojového potenciálu – obecná charakteristika</i> .....	8
1.2.1 <i>Tradiční a moderní faktory regionálního rozvoje</i> .....	9
1.2.2 <i>Složky ekonomického a rozvojového potenciálu</i> .....	11
2. Soubor metodických postupů pro hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu území .....	16
2.1 <i>Metodická specifika pro různé geografické řádovostní úrovně</i> .....	16
2.2 <i>Metodika hodnocení složek ekonomického a rozvojového potenciálu</i> .....	18
2.2.1 <i>Lidské zdroje</i> .....	20
2.2.2 <i>Rozsah, intenzita a struktura ekonomických aktivit</i> .....	23
2.2.3 <i>Ekonomická a inovační výkonnost</i> .....	25
2.2.4 <i>Instituce a podpora podnikání</i> .....	29
2.2.5 <i>Geografická poloha, dopravní dostupnost a struktura osídlení</i> .....	31
3. Syntetické hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu .....	34
4. Typologie regionů podle ekonomického a rozvojového potenciálu .....	36
5. Metodický dodatek .....	38
5.1 <i>Složky, faktory a ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu</i> .....	38
5.2 <i>Váhy ukazatelů ekonomického a rozvojového potenciálu</i> .....	42
6. Závěr a doporučení .....	44
7. Literatura.....	46

## Seznam zkratek

v b.c.	v běžných cenách
CES VŠEM	Centrum ekonomických studií Vysoké školy ekonomie a managementu
CIS	Community Innovation Survey
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
D+H+K	zpracovatelský průmysl, ubytování a stravování, činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu, podnikatelské činnosti
HDP	hrubý domácí produkt
ERDF	Evropský fond pro regionální rozvoj
ESF	Evropský sociální fond
EU	Evropská unie
EVA	ekonomická přidaná hodnota
HDP	hrubý domácí produkt
HT	high-tech obory
ICT	informační a komunikační technologie
IF	inovační firmy
IP	inovační potenciál
IPRM	Integrovaný plán rozvoje města
IS	inovační systém
IT	informační technologie
j.n.	jinde neuvedené
KIS	knowledge-intensive services
LT	low-tech obory
LZ	lidské zdroje
MHT	medium-high-tech obory
MLT	medium-low-tech obory
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MSP	malé a střední podniky (podnikání)
NIS	Národní inovační systém
NUTS III	region NUTS III (kraj)
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
OKEČ	Odvětвовá klasifikace ekonomických činností
OP	operační program
OPPP	Operační program Průmysl a podnikání
ORP	obec s rozšířenou působností
PÚR ČR	Politika územního rozvoje ČR
PZI	přímé zahraniční investice
RES	regionální informační systémy
RIS	regionální inovační strategie
ROP	regionální operační program
RPIC	regionální poradenské a informační centrum
RRA	regionální rozvojová agentura
s.o.ORP	správní obvod obce s rozšířenou působností
SF EU	Strukturální fondy Evropské unie
SROP	Společný regionální operační program

SŠ	středoškolské (vzdělání), střední škola
Tab.	tabulka
TC AV ČR	Technologické centrum Akademie věd České republiky
THFK	tvorba hrubého fixního kapitálu
TPCA	Toyota Peugeot Citroën Automobile
TT	pracoviště transferu technologií
ÚIV	Ústav pro informace ve vzdělávání
ÚPV ČR	Úřad průmyslového vlastnictví ČR
VaV	věda a výzkum
VTP	vědecko-technologický park
VŠ	vysokoškolské (vzdělání), vysoká škola
VOŠ	vyšší odborná škola
WIFO	Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung
ZÚJ	základní územní jednotka
ZŠ	základní (vzdělání), základní škola

### *Seznam tabulek*

- Tab. 1 Soubor ukazatelů pro hodnocení lidských zdrojů
- Tab. 2 Soubor ukazatelů pro hodnocení rozsahu, intenzity a struktury ekonomických aktivit
- Tab. 3 Soubor ukazatelů pro hodnocení ekonomické a inovační výkonnosti
- Tab. 4 Tři kategorie hodnocení finančních charakteristik v modelu RATING
- Tab. 5 Soubor ukazatelů pro hodnocení institucí a podpory podnikání
- Tab. 6 Soubor ukazatelů pro hodnocení geografické polohy

## 1. Úvod

Dokument „*Metodika hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu území*“ je výstupem třetí etapy projektu „*Regionální ekonomická data pro evaluaci RPS a NSRR a pro sekundární analýzy regionálního rozvoje*“, který byl zpracován na základě smlouvy o dílo ze dne 20. 5. 2009 mezi Ministerstvem pro místní rozvoj a poradenskou společností ADVISER-EURO, a.s.

Cílem projektu je vytvořit datové, metodické a analytické podklady pro následující hodnocení socio-ekonomických dopadů strukturálních operací a pro evaluaci RPS a NSRR. Tento metodický dokument přímo navazuje na předchozí výstupy projektu, kterými jsou:

- Databáze a prohlížeč regionálních dat vybraných ekonomických sektorů s vloženými údaji za rok 2006
- Zpráva o míře intervencí SF v sektorech národního hospodářství a jejich potenciálním vlivu na ekonomický rozvoj podle jednotlivých oblastí ekonomických činností
- Analýza ekonomického a rozvojového potenciálu regionů NUTS3 a obcí nad 20 000 obyvatel

Výše uvedené podklady poskytly trojí typ datových zdrojů a podkladů:

- 1) produkční a finanční ukazatele za sektor zpracovatelského průmyslu a vybraných podnikatelských služeb (OKEČ D+H+K) za ZÚJ, obce, správní obvody obcí s rozšířenou působností (s.o. ORP) a kraje (NUTS3)
- 2) odvětvovou strukturu a regionální distribuci dotací ze SF EU
- 3) zpětnou vazbu z pilotní aplikace metodického přístupu ke kvantifikaci ekonomického a rozvojového potenciálu krajů a obcí nad 20 000 obyvatel

Kombinace produkčních a finančních ukazatelů firem s počtem podpořených ekonomických subjektů umožní hodnotit dopady a efektivitu strukturálních intervencí pro libovolné území – nejen administrativní jednotky, ale i účelově vymezené mikroregiony, sdružení obcí, turistické oblasti apod. Doplnění této databáze o veřejně přístupné (ČSÚ, RES aj.) ukazatele dopravní polohy, demografie, kvality lidských zdrojů, soustředění firem v sektoru služeb a dalších ekonomické charakteristiky umožní naplnit cíle této metodiky, mezi které patří vypracování metodických postupů pro:

- kvantifikaci agregátního ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu regionů NUTS3, s.o. ORP a obcí nad 20 000 obyvatel zpracovávajících IPRM
- identifikaci klíčových faktorů ekonomického růstu a konkurenceschopnosti regionů NUTS3 a obcí nad 20 000 obyvatel
- vytvoření typologie regionů NUTS3 a obcí nad 20 000 obyvatel na základě rozvinutosti jednotlivých složek ekonomického a rozvojového potenciálu

Dokument se skládá ze dvou základních částí. V první obecné části bude definován ekonomický a rozvojový potenciál regionů, nastíněny způsoby chápání a přístupy ke studiu a řešení této problematiky. Samostatná kapitola bude věnována tradičním a moderním faktorům regionálního rozvoje, popisu jednotlivých složek ekonomického a rozvojového potenciálu a nastínění mechanismů, kterými ovlivňují regionální rozvoj.

Druhá část je věnována samotným metodickým postupům výpočtu agregátního ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu obcí a regionů, identifikaci nejvýznamnějších faktorů rozvoje a vytvoření regionální typologie. V úvodní části bude diskutována specifická jednotlivých geografických úrovní (kraj – mikroregion – obec) z hlediska klíčových faktorů ekonomického růstu a spektra relevantních ukazatelů.

Jádrem studie je kapitola specifikující seznam ukazatelů pro jednotlivé složky ekonomického a rozvojového potenciálu, metodiku výpočtu agregátního ukazatele a následně vytvoření regionální typologie pomocí shlukové analýzy. Závěr obsahuje konkrétní doporučení pro tvorbu regionálních analýz a navrhuje soubor kvalitativních ukazatelů nezbytných pro detailní hodnocení a prognózu vývoje ekonomického a rozvojového potenciálu jednotlivých regionů a obcí.

Teoretické zarámování konceptu ekonomického a rozvojového potenciálu, definice i zdůvodnění výběru ukazatelů a jejich vah ve vzorcích výpočtu agregátních ukazatelů je v kapitolách 1, 2 a 3 charakterizováno stručně – z důvodu udržení přijatelného rozsahu, jednoduchosti a srozumitelnosti textu. Podrobnější charakteristika modelu hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu je obsažena v samostatné kapitole 5, která detailně rozebírá možnosti výběru ukazatelů, zdůvodňuje metodu váženého průměru relativizovaných ukazatelů pro výpočet agregátu a vysvětluje konkrétní nastavení vah ukazatelů ve vzorcích.

## 1.1 Co je ekonomický a rozvojový potenciál?

Jedním z klíčových cílů veřejných aktérů je zvyšovat životní a ekonomickou úroveň obyvatel a zajistit dlouhodobě udržitelný rozvoj regionu. Tyto cíle jsou dnes úzce spojovány s termínem (místní) ekonomické konkurenceschopnosti. Zatímco v minulosti byla ekonomická konkurenceschopnost a rozvoj spojovány zejména s národními státy, dnes získává stále větší váhu regionální a lokální úroveň. A tato územní specifikace rozvoje je prvním znakem současných přístupů k problematice socio-ekonomického rozvoje.

Dalším důležitým znakem je důraz na roli veřejného sektoru – úspěšný rozvoj není chápán jako přirozený, samovolný proces. Naopak, ekonomický rozvoj je významně ovlivňován veřejným sektorem, resp. politickou samosprávou, a to jak přímo, prostřednictvím specifických programů, tak nepřímo vytvářením „příznivého prostředí pro rozvoj“. V literatuře se proto dnes nehovoří v této souvislosti o Michaelém Porterem (např. Porter 1990, 1998) definované konkurenční výhodě (*competitive advantage*), ale vytvořené výhodě (*constructed advantage*). Oproti minulosti, kdy se předpokládalo, že je rozvoj založen především na externích zdrojích (tzn. například na nových investicích v daném regionu), dnes je regionální rozvoj chápán jako endogenní vývoj, zaměřený na vnitřní zdroje regionu, atmosféru, etiku práce, sebedůvěru, spolupráci a efektivní vztahy v regionu (Spilková 2004, s. 260). K tomu, abychom však mohli úspěšně podporovat rozvoj vybraného území a jeho aktérů, je třeba tyto zdroje resp. ekonomický a rozvojový potenciál regionu nejprve poznat.

Co si však po tímto pojmem představit? Pojem ekonomický a rozvojový potenciál, který je možné spojit také s v literatuře diskutovanou „konkurenceschopností“, je relativně široký. Bylo by zbytečné pátrat po nějaké přesné definici tohoto pojmu, žádná obecně platná totiž neexistuje. V nejužším pojetí je možné tento pojem spojit s poměrně přesně definovanou konkurenceschopností na mikro-úrovni, tzn. úrovni firem – konkurenceschopnost firem je spojena s jejich schopností trvale a se ziskem vytvářet produkty, které splňují požadavky trhu ve smyslu ceny, kvality apod. Rozvojový potenciál regionu by tedy byl dán přítomností konkurenceschopných firem. Firmy ale nejsou izolované. Naopak, své aktivity realizují

v neustálé interakci jak s prostředím, ve kterém se nacházejí a jsou zakořeněny, tak v interakci s dalšími aktéry daného území (a to na všech sledovaných úrovních – lokální/regionální, národní i mezinárodní). Definice ekonomického potenciálu by tedy neměla zahrnovat pouze schopnost firem uspět v konkurenci, neboť v každém regionu se nacházejí konkurenceschopné i nekonkurenceschopné firmy. Důležité jsou také faktory, které firemní konkurenceschopnost ovlivňují, a které jsou specifické právě pro dané území. Mezi tyto faktory je však nutné zařadit i vnější zdroje ležící mimo dané území.

Podle této diskuze je možné definovat ekonomický a rozvojový potenciál regionu jako:

- § Schopnost regionu maximálně využít své vnitřní zdroje tak, aby dokázal uspět (a prosperovat) v národní i globální konkurenci a byl schopen se flexibilně přizpůsobit změnám na těchto trzích.
- § Výsledek společného úsilí o co nejproduktivnější využívání vnitřních zdrojů v interakci s efektivním zapojováním vnějších zdrojů, cílené na trvale udržitelné zvyšování produkčního potenciálu regionů (stimulující tvorbu pozitivních a redukující tvorbu negativních externalit).

Ekonomický a rozvojový potenciál lze popsat i jako schopnost regionů dlouhodobě generovat vysokou úroveň příjmů a zaměstnanosti v daných podmínkách národní a mezinárodní konkurence, což je definice bližší tradičnímu pojetí konkurenceschopnosti firem.

Faktory, které ovlivňují tuto schopnost, a které jsou tedy svým způsobem dílčími složkami ekonomického potenciálu, jsou diskutovány v následující kapitole.

## 1.2 Složky ekonomického a rozvojového potenciálu – obecná charakteristika

Význam jednotlivých faktorů ekonomického rozvoje se v čase mění. Od počátků civilizace, přes průmyslovou revoluci, až do druhé poloviny 20. století byl ekonomický rozvoj společnosti spojen zejména s „materiálními“ výrobními faktory – tzn. dostupnými přírodními zdroji, objemem pracovní síly a disponibilním kapitálem (budovy, stroje, zařízení, ale i dopravní infrastruktura atd.) Pod vlivem změn světového hospodářství a rychlého technologického pokroku došlo především v posledních desetiletích minulého století k relativnímu posunu směrem k faktorům spíše nehmotným, neekonomickým, nemateriálním – především schopnosti generovat a využívat inovace, kvality lidských zdrojů a schopnosti ekonomických subjektů vzájemně spolupracovat způsobem přinášejícím dodatečnou přidanou hodnotu pro všechny zúčastněné strany.<sup>1</sup> Tyto změny jsou v literatuře často označovány jako přechod od fordismu, resp. fordistického typu masové výroby k post-fordismu, který je charakterizován mimo jiné větší flexibilitou, relativní vertikální dezintegrací výroby či posunem ve spotřebě směrem k větší individualizaci (blíže např. viz Piore, Sabel 1984). Je nutné ale zdůraznit, že se jedná o relativní posun významu jednotlivých skupin výrobních faktorů – tradiční faktory jsou stále nezbytné, ale nikoli dostačující pro ekonomickou konkurenceschopnost, ekonomický rozvoj, států, regionů a měst.

---

<sup>1</sup> Cooke, De Laurentis (2002) například uvádějí, že poměr účetní hodnoty nehmotných aktiv vůči surovinám (hmotným aktivům) se od padesátých proměnil z hodnoty 20:80 na hodnotu 70:30 v letech devadesátých (cit. dle Asheim a kol. 2006).



Z pohledu regionů lze tuto změnu charakterizovat i tím, jak byla postupně chápána role regionů a jejich konkurenceschopnosti. Zjednodušeně lze rozlišit tři základní koncepty, resp. přístupy k regionální konkurenceschopnosti:

*1 Regiony jako zdroje exportní specializace:* podle tohoto konceptu je pro rozvoj regionu klíčová poptávka po zboží, které daný region produkuje. Základem rozvoje regionu jsou tedy vnější podmínky, vnější impuls, nikoliv postupný rozvoj uvnitř regionu.

*2 Regiony jako zdroje zvyšujících se výnosů* (chápání nové ekonomické geografie): tato teorie na rozdíl od tradiční neoklasické ekonomie zdůrazňuje význam pozitivní zpětné vazby pro hospodářský růst. Touto zpětnou vazbu se míní zejména rostoucí výnosy z rozsahu, které jsou vázány na lidské zdroje. Dalším důležitým faktorem podporujícím růst jsou tzv. aglomerační výhody – koncentrace kvalifikované pracovní síly, technologické spillovers a provázanost místních podniků. Technologie a lidské zdroje jsou však v tomto pojetí chápány spíše kvantitativně, a to v důsledku založení těchto teorií a konceptů na složitých matematických konceptech. Ačkoliv P. Krugman, hlavní představitel tohoto směru, zdůrazňuje ve svých pracích i význam subjektivních, měkkých faktorů, většina z nich je ve vlastních teoriích opomíjena, neboť je lze velmi obtížně kvantifikovat.

*3 Regiony jako centra znalostí:* Zahrnutí měkkých faktorů jako například role institucí, sociálního prostředí, zakořenění apod. je zdůrazňováno v současných konceptech regionálního rozvoje, které vycházejí z evoluční a institucionální ekonomie. Společným znakem těchto teorií je skepse k velkým, univerzálním teoriím naopak důraz na jedinečnost regionálního rozvoje, institucí a praktik a také na evoluční charakter vývoje společnosti. A právě z těchto přístupů vychází i tato metodická příručka a následující kapitola věnovaná diskusi hlavních faktorů socioekonomického rozvoje.

### **1.2.1 Tradiční a moderní faktory regionálního rozvoje**

Tradiční „weberovské“ lokalizační faktory (dostupnost pracovní síly, dopravní náklady, suroviny aj.) jsou postupně nahrazovány faktory novými, mezi něž patří především schopnost vytvářet a využívat nové znalosti a inovace, kvalita (nikoli pouhá dostupnost) lidských zdrojů a schopnost ekonomických subjektů vzájemně spolupracovat. Kromě toho rychlý technologický rozvoj, pokles dopravních nákladů a rozvoj moderních informačních a komunikačních technologií přináší také zásadní změnu v organizaci ekonomických činností. V důsledku technologického pokroku dochází k určité „desintegraci“ produkce a lokalizace samotné výroby je stále méně závislá na lokalizaci klíčových činností podniku (strategické řízení, výzkum a vývoj, marketing, finanční management ad.) Stejně tak rychlý technologický pokrok znamená, že v současnosti se vlastní fyzická výroba podílí na výsledné ceně výrobků malou a stále klesající měrou (Reich 1990). Klíčové jsou náklady na výzkum, vývoj, marketing a další činnosti. Příkladem může být farmaceutický průmysl. Rozhodující přidaná hodnota připadá na výzkum a vývoj, klinické zkoušky, patentová řízení, marketing, finanční řízení a další činnosti spojené s výslednou produkcí. To je zásadní změna oproti období standardizované velkovýroby, kdy rozhodující přidaná hodnota výrobku připadala na jeho fyzickou výrobu. Také tradiční model velké firmy přestává být v těchto podmínkách konkurenceschopný a na velké firmy je možné stále více nahlížet jako na síť menších či středních firem, které se specializují na určitou konkrétní činnost a jsou mnohdy lokalizovány ve velké vzdálenosti. Přítomnost velké firmy v regionu tak již neznamená přítomnost celé firmy, ale spíše přítomnost pouze dílčí části sítě jejích subjektů (Adámek, Csank, Žížalová 2006). Z pohledu regionálního ekonomického rozvoje není tedy dnes rozhodující odvětvová struktura zde lokalizovaných průmyslových podniků, nýbrž jejich vlastnická a velikostní struktura a také jejich strategie.

V důsledku výše nastíněných změn nemůže být již konkurenční výhoda ve vyspělých zemích a regionech dosahována prostřednictvím snižování nákladů (low-road strategie), ale především schopností inovovat a přinášet stále něco nového (Dunning 2000). Tato schopnost je klíčovou konkurenční výhodou měst a regionů, a proto se pozornost aktérů regionálního rozvoje musí zaměřit na identifikaci a následný rozvoj faktorů, které tuto schopnost ovlivňují. Zjednodušeně řečeno, významná je z hlediska místního ekonomického rozvoje skutečnost, jak místní aktéři se zdroji, které mohou být odkudkoli dovezeny, naloží a co z nich vyprodukují. Základem tvorby nových inovací jsou samozřejmě znalosti či vědomosti, i proto se v současnosti nejčastěji hovoří o vytváření informační či na znalostech založené společnosti.

Na druhou stranu je nutné zmínit, že váha a vnitřní struktura jednotlivých skupin faktorů se přirozeně mění s dosaženým stupněm rozvoje ekonomiky. V případě ČR je možné v současnosti říci, že většina českých regionů nezakládá svoji konkurenceschopnost na technologických inovacích, vysoce kvalifikované pracovní síle a spolupráci podnikatelského a veřejného sektoru VaV do té míry, jako je tomu ve vyspělejších zemích EU. Vznikla již řada technologických parků a jiných institucí podporujících transfer technologií, tvorbu a šíření znalostí, ale tyto instituce nemají v mnoha případech příliš velký efekt. Stejně tak v ČR probíhají pouze v omezené míře procesy jako šíření technologií a znalostí (technological resp. knowledge) spillovers, intenzivní spolupráce konkurenčních firem v klastrech a jejich vazby na univerzity a vládní VaV instituce.

V ČR tedy stále hrají významnou roli tradiční ekonomické faktory regionálního rozvoje - kapitálové investice, průmyslové zóny, investiční pobídky, dopravní poloha a infrastruktura, postavení obcí v sídelním systému atd.

Vhledem k velmi silné inercií vývoje průmyslu hraje roli rozmístění významných průmyslových podniků a VaV kapacit před rokem 1989 – technologická centra a VaV aktivity se pod vlivem PZI v mnoha případech rozvíjely v oblastech s průmyslovou tradicí v návaznosti na velké socialistické podniky a jejich VaV aktivity.

Jak vyplývá z předchozích odstavců, ekonomický a rozvojový potenciál území (regionu) není a nemůže být založen pouze na jednom jediném faktoru. Naopak, potenciál rozvoje regionů je multi-faktorově podmíněn, přičemž roli nehraje jen přítomnost jednotlivých faktorů, ale jejich výsledná kombinace vytvářející „příznivé lokální prostředí“. To je v současnosti chápáno především jako příznivý endogenní vývoj, zaměřený na vnitřní zdroje regionu, atmosféru, etiku práce, sebedůvěru, spolupráci a efektivní vztahy v regionu (Spilková, 2004, s. 260). V kontextu uvedené komplexní podmíněnosti ekonomického potenciálu regionů a měst jsou v následujících podkapitolách stručně diskutovány jednotlivé faktory ovlivňující regionální rozvoj a jejich význam.

## 1.2.2 Složky ekonomického a rozvojového potenciálu

Za hlavní složky ekonomického a rozvojového potenciálu regionů lze považovat následující skupiny charakteristik:

- Lidské zdroje
- Rozsah, intenzita a struktura ekonomických aktivit
- Ekonomická a inovační výkonnost
- Instituce a podpora podnikání
- Geografická poloha, dopravní dostupnost a struktura osídlení

### 1.2.2.1 Lidské zdroje

Lidské zdroje a vzdělávání (učení se) jsou v současnosti z mnoha důvodů považovány za jeden z klíčových faktorů konkurenceschopnosti regionů, neboť zásadním způsobem ovlivňují ostatní faktory (Ježek a kol. 2007). Výhoda lidských zdrojů spočívá především v jejich schopnosti aktivně se přizpůsobit vnějším podmínkám a aktivně využít nově vznikající tržní příležitosti nebo minimalizovat vznikající hrozby. Navíc, lidské zdroje mají možnost cíleně ovlivňovat všechny ostatní spolupůsobící faktory. Nabídka kvalitních lidských zdrojů je proto chápána jako klíčový faktor regionálního rozvoje, zatímco ostatní faktory, ač také důležité, představují spíše stimuly pro rozvoj lidského kapitálu.

Zjednodušeně lze říci, že zásobu lidských zdrojů pro tvorbu inovací tvoří celá populace regionu. Nicméně, lidé s terciárním vzděláním a lidé, kteří se celoživotně vzdělávají, jsou pro regionální rozvoj považováni za nejpřínosnější. A to jednak jako zdroj vysoce kvalifikované pracovní síly pro rozvoj znalostně založených aktivit, tak i pro vytvoření dostatečné míry absorpční kapacity pro přejímání externích znalostí a pro generaci vlastních inovací (Kadeřábková 2004).

Pro mnoho odvětví a aktivit to ale nejsou jenom vysokoškolsky vzdělaní lidé, kteří jsou klíčoví pro jejich konkurenční výhodu. V mnoha technických oborech jsou významnou složkou i kvalifikovaní středoškoláci, a proto je hodnocení úrovně vzdělanosti třeba chápat i v tomto ohledu a zahrnout (například indexově, s rozdílnými váhami) i nižší úrovně vzdělání.

Úroveň vzdělanosti lidských zdrojů je však jen jednou z charakteristik kvality lidských zdrojů a jejich přínosu pro perspektivní rozvojový potenciál. Důležitá je nejen vzdělanostní struktura populace, ale také vazba vzdělávacího systému na regionální ekonomiku - a to především v případě nových absolventů. Pokud je v regionu velké množství vysokoškolských absolventů, ale je pro ně obtížné se uplatnit na místním trhu práce, přínosy pro regionální ekonomiku budou nižší než v případě, kdy zde existuje užší vazba. Tento aspekt je jen obtížně podchytitelný běžnou statistikou, nicméně při plánování podpory ekonomického rozvoje je ho třeba brát jednoznačně v úvahu.

Samotnou úroveň vzdělanosti, tj. podíl osob s vysokoškolským (případně také úplným středoškolským odborným vzděláním) lze v určitém smyslu také hodnotit jako kvantitativní charakteristiku. Poskytuje informace o počtu dostupných pracovníků, ale nikoliv o jejich kvalitě, motivaci a pracovních schopnostech. V tomto ohledu se v literatuře často hovoří o tzv. sociálním kapitálu. Tento kapitál se vztahuje k sociální důvěře, normám a sítím, které podporují efektivní a soudržnou společnost usnadňující sociální interakce. Příkladem mohou být občanská sdružení či nevládní organizace. Pod tento kapitál lze zahrnout i politický systém a právní rámec, stejně jako kulturu podmiňující politickou stabilitu, demokracii,

efektivitu veřejného sektoru a sociální spravedlnost. Hodnocení sociálního kapitálu je také jen obtížně zachytitelné běžnými statistickými daty a pro jeho podchycení jsou nevhodnější různá kvalitativní šetření např. ekonomické aktivity obyvatelstva, která napovídá o celkovém postavení práce a ekonomické seberealizaci v systému hodnot místní společnosti, nebo účasti na veřejné správě v regionu prostřednictvím informací o účasti na politických volbách a podobných aktivitách.

Současný velmi rychlý technologický rozvoj společnosti a důraz na neustálé inovace vyžaduje také schopnosti rychlého a efektivního se přizpůsobení neustálým změnám probíhajícím ve světové ekonomice a tedy potřebu kontinuálního, celoživotního vzdělávání. Bohužel i toto hodnocení není běžně dostupným indikátorem v potřebných časových řadách a lze na něj usuzovat opět spíše z kvalitativních šetření.

Pro získání a udržení kvalifikované pracovní síly začíná čím dál větší roli hrát také atraktivita prostředí v daném regionu. Špičkoví odborníci mají tendenci se soustřeďovat do metropolitních regionů, stejně jako do rezidenčně a environmentálně nejatraktivnějších oblastí. Pro rozvoj regionu nejsou důležité jen jeho vnitřní zdroje, ale také zapojení do globální ekonomiky. Jednou z možností zapojení se do globálních sítí je prostřednictvím přílivu vzdělané pracovní síly. Hodnocení migračního salda (které je možné získat z běžně dostupných statistik) je tak hodnocením jak atraktivity daného území, tak zprostředkovaně i kvality lidských zdrojů podle pravidla „úspěch láká úspěch“.

#### **1.2.2.2 Rozsah, intenzita a struktura ekonomických aktivit**

Tradičně byly za klíčové subjekty ekonomického rozvoje považovány velké firmy, což je dáno charakterem „fordistické“ standardizované velkovýroby, jež dosáhla svého vrcholu v 50. a 60. letech minulého století (Reich, 1990). Až do této doby dominovaly ekonomice velké integrované korporace, které se snažily zajistit všechny potřebné aktivity vlastními zdroji „pod jednou střešou“.

Kromě charakteru ekonomiky spočíval důraz na roli velkých firem také v jejich výhodách oproti firmám menším, přičemž některé z těchto výhod se rozšířily s nástupem globalizace a růstem velkých nadnárodních firem. Velké firmy disponují oproti menším firmám především podstatně větším prostorem pro dosahování úspor z rozsahu. Díky své velikosti mají také snazší přístup k finančním zdrojům a lepší schopnost překonat ztráty díky finančním rezervám. Vzhledem k tomu, že soustřeďují velkou část pracovní síly, mají také často možnost získat různé úlevy od státu, vynutit si např. vybudování infrastruktury nebo veřejnou pomoci v případě hrozby krachu<sup>2</sup>.

S nástupem post-fordistické ekonomiky se ale charakter role velkých firem v regionálním rozvoji i nahlížení na ni zásadním způsobem mění. Ústředním motivem současné světové ekonomiky je zostřující se konkurence a velmi rychlý technologický rozvoj. V odborných publikacích se tak zcela pochopitelně setkáváme s obecným přesvědčením nutnosti konkurenceschopnosti a zejména flexibility, přičemž nutnost flexibility, jakožto jedné z hlavních podmínek přežití v neustále se měnících podmínkách globální ekonomiky platí pro velké i malé firmy. V případě silně integrované velké firmy s rigidní hierarchickou řídicí strukturou bylo obtížné zajistit dostatečně rychlou a flexibilní reakci na změny na trhu. I proto dochází postupně od 70. let minulého století ke změnám v organizaci velkých firem. Ty jsou

---

<sup>2</sup> Přístup „too big to fail“ (příliš velký pro krach) se projevuje i během současné ekonomické krize, kdy pád velkých firem znamená pro vlády značné nepříjemnosti související s ekonomickými a sociálními problémy, a proto vlády v případě těchto firem mají tendenci preferovat veřejnou pomoc před jejich bankrotem.

dnes organizovány spíše jako síť jednotlivých, často velmi úzce specializovaných podniků-poboček, které získávají i silnější rozhodovací pravomoci. Příkladem decentralizace, která má vést ke zvýšení flexibility a efektivity, je tzv. koncept „flotily“, kdy je dán hlavní směr flotily, který musí každá loď (pobočka) dodržovat, vlastní chod je však plně v jejích rukou. Tento trend se umocňuje i s růstem významu nadnárodních firem, které dokáží využívat specifických výhod jednotlivých regionů po celém světě a podle jejich specifik zde rozmísťovat jednotlivé aktivity. Z pohledu regionálního rozvoje tedy ztrácí význam spojení s konkrétní firmou, resp. její přítomnost v regionu. Naopak roli hraje především to, jaké aktivity jsou v regionu lokalizovány a jak velkou autonomií daný závod má (Massey 1984).

Se změnou světové ekonomiky směrem k flexibilnější a specializované produkci se pozornost obrátila také k malým a středním firmám (MSP), které se často stávají díky „desintegraci“ velkých firem součástí jejich sítě. Přímý význam malého a středního podnikání můžeme spatřovat v mnoha jeho charakteristikách, které lze označit za specifickou komparativní výhodu oproti velkým firmám. Střední a malé firmy jsou velmi heterogenní skupinou, přičemž nejsou zmenšeninami těch velkých, fungují dosti odlišně. Malé a střední firmy mají hlubší znalosti lokalit svého působení, pružnější vazby na okolní subjekty a místní ekonomiku a hrají významnou roli pro image měst. Nejsou rigidními organismy jako mnohé korporace, nemohou tolik ovlivňovat situaci na trhu a jejich existence závisí na užším ekonomickém segmentu.

Na druhé straně však úlohu MSP není možné přeceňovat, a to především v důsledku vysoké zranitelnosti (např. závislost na jednom nebo několika málo odběratelích, omezený přístup ke kapitálu, velký vliv individuálních manažerských chyb, omezené možnosti cenové konkurence atd.) Dále je nutné poznamenat, že velká část MSP jsou rodinné podniky. Dynamické, progresivní a rychle rostoucí firmy tvoří jen malé procento. Přesto však bývá sektor MSP označován jako vestavěný stabilizátor ekonomiky (Kornai 1990).

V souvislosti s regionálním rozvojem se také často hovoří o významu jednotlivých odvětví resp. sektorové struktury ekonomiky. I dnes se můžeme často setkat se zdůrazňováním významu tzv. high-tech odvětví<sup>3</sup>, která jsou spojena s technologicky náročnou výrobou. Na druhé straně ale v odborné literatuře dnes převažuje názor, že mezi odvětví založená na znalostech nepatří pouze odvětví s vysokým podílem výdajů na VaV na celkových nákladech, ale také další často označovaná jako medium-tech či low-tech (např. Smith 2005). Výzkum a vývoj není totiž jediným zdrojem nových znalostí, inovací a konkurenční výhody. Na druhé straně i výzkum a výzkumné aktivity se postupně proměňují a zahrnují stále více ty, které byly dříve spíše „řemeslné“ (např. design) a které spadají do tradičních odvětví (Asheima kol. 2006). Například Porter (1998) k tomu přidává, že využívání a rozšíření pojmů high-tech či low-tech a rozlišování celých odvětví podle intenzity výzkumu vedlo ke zkreslenému vnímání konkurence a mylné představě, že pouze „hrstka“ odvětví je schopná udržet si svou konkurenceschopnost. Podle něj neexistují low-tech odvětví, nýbrž low-tech

---

<sup>3</sup> Klasifikace odvětví podle jejich náročnosti je založena na Mezinárodní klasifikaci ekonomických činností (ISIC) a rozděluje odvětví zpracovatelského průmyslu do čtyř skupin: s „vysokou“, „středně vysokou“, „středně nízkou“ a „nízkou“ technologií. Toto rozdělení vychází z vyhodnocení pořadí tří ukazatelů technologické náročnosti odrážejících v různém stupni hlediska „výrobce technologie“ a „uživatele technologie“: 1) výdaje na VaV rozdělené podle přidané hodnoty; 2) výdaje na VaV rozdělené podle produkce; 3) výdaje na VaV plus technologie začleněná v meziproduktech a investičních statcích v rozdělení podle výrobků (ČSÚ – ukazatele vědy a techniky).

společnosti/firmy, které nejsou schopny zvyšovat svou produktivitu a inovativnost (Porter 1998).

### **1.2.2.3 Ekonomická a inovační výkonnost**

Výše uvedený posun ve významu výrobních faktorů vytváří stále silnější tlak na ekonomiky rozvinutých zemí a především na zaostávající regiony z rozvinutých zemí. Dnes jsou tyto regiony vystaveny mnohem intenzivnější konkurenci ze strany rozvíjejících se zemí a ztrácejí tak svou konkurenční výhodu v podobě levné, nicméně kvalifikované pracovní síly. Stále více se proto dnes hovoří o tom, že základem úspěchu ve stále se zostřující konkurenci, a to jak mezi firmami, tak mezi regiony či městy, je konkurenceschopnost založená na kvalitě a technologickém pokroku. Toho je dosaženo zejména schopností místních aktérů nejen vytvářet, ale také efektivně využívat inovace (Porter 1990), jinými slovy schopnost produkovat, využívat a uplatňovat nové znalosti a poznatky při výrobě či práci (Caravaca a kol. 2000). Jednodušeji řečeno schopnost přinášet neustále něco nového a být tak o krok napřed před svými konkurenty.

Základem inovací je především získávání nových znalostí. Hlavní zdroj generování nových znalostí představuje zejména věda a výzkum, které se tak stávají spolu s kvalitou lidských zdrojů základem rozvojového potenciálu regionu. Na druhé straně výzkum a vývoj přináší technické a technologické inovace, dnes se však stále častěji hovoří i o dalších, netechnických inovacích jako nové způsoby výroby, nové formy organizace či využívání nových trhů. Podle tohoto rozlišení je také patrné, že výzkum a vývoj nejsou jediným zdrojem inovací. Tvorba inovací je chápána nejen jako technický, ale také jako sociální interaktivní proces, kdy inovace vznikají vzájemnou spoluprací mezi různými aktéry. Mezi ty patří zejména firmy, které jsou hlavními tvůrci inovací a organizace vytvářející nové znalosti (např. univerzity, výzkumné instituty, vědecko-technické parky apod.) Kromě toho jsou však důležité i vzájemné vazby mezi dalšími účastníky trhu, jako jsou zákazníci, dodavatelé nebo dokonce konkurenční firmy. Vzájemná spolupráce navíc významně rozšiřuje možnosti vytvářet inovace, které by jednotliví účastníci sami, pouze prostřednictvím svých zdrojů, vytvořit nedokázali.

V Česku většina podniků zatím nezakládá svou konkurenceschopnost na inovačních aktivitách. Pokud již firmy inovují, velmi často se jedná o inovace nové pro samotnou firmu, ale nikoliv pro trh, což v praxi znamená pouze dohánění konkurence a nikoliv vytváření vlastní konkurenční výhody. Jedním z důvodů je značné technologické zaostávání a stávající mnohdy existenční problémy spojené se zostřenou konkurencí. V důsledku toho se firmy soustředí především na krátkodobé cíle spojené s běžnou operativou a nikoliv na dlouhodobou strategii založenou na inovacích. Inovace jsou spojeny se značným (často však nadměrně chápáným) rizikem, které zatím řada subjektů nechce podstupovat. Neochota podstoupit určité riziko a investovat do inovací však může v dlouhodobějším horizontu znamenat ztrátu pozice a trhu.

Výzkum, vývoj i další inovační aktivity jsou často spojeny s vysokými náklady a firmy se proto snaží si výsledky těchto aktivit chránit. Jednou z forem ochrany je využití formálních metod ochrany duševního vlastnictví, mezi nimiž je v souvislosti s inovacemi nejčastěji zmiňována patentová ochrana. Patenty je možné chápat jako určitý výsledek výzkumných a vývojových aktivit a často se jejich (relativizovaný) počet využívá k hodnocení inovačního potenciálu. To je samozřejmě možné především vzhledem k nedostatku dalších indikátorů, nicméně je nutné mít na paměti, že patent není inovací, ale pouze invencí. Inovace se z něj stává v případě, že je úspěšně uplatněn na trhu. Navíc, patentová ochrana je specifická pro

určitá odvětví, a proto odvětvová struktura regionu může úroveň „patentové ochrany“ významně ovlivnit.

#### **1.2.2.4 Instituce a podpora podnikání**

Dříve diskutovaný posun ve změně chápání procesu tvorby inovací, které jsou dnes chápány jako klíčový faktor socioekonomického rozvoje, se odrazil ve vytvoření nového konceptu v oblasti regionálního rozvoje, resp. specifikaci významu institucionálního rámce pro rozvoj inovací. Tímto konceptem je tzv. *národní inovační systém* (NIS), který je zjednodušeně tvořen třemi segmenty: (i) segmentem přinášejícím nové poznatky, který by měl být charakterizován komplexním propojením vědy a techniky (tedy nejenom akademickým výzkumem, ale také technickým projektováním), které umožňuje interakci mezi vysokými školami a výzkumnými institucemi a průmyslem, a které je zdrojem dlouhodobějšího ekonomického růstu, (ii) inovační aktivitou firem a (iii) aktivitou vlád, která podporuje inovační aktivity přímo nebo prostřednictvím vytváření příznivého inovačního/podnikatelského prostředí. Role veřejné správy (národní, regionální i lokální) spočívá zejména v iniciaci a koordinaci realizace nových aktivit, které rozvoj znalostní ekonomiky vyžaduje. Přístup místních veřejných institucí k této problematice, resp. rozvoji regionu tak může být zásadním stimulem nebo naopak brzdou rozvoje inovačních systémů.

Důležitou součástí podpory představují tzv. intermediární instituce, které sehrávají významnou úlohu při přenosu poznatků mezi jednotlivými aktéry regionálního (či národního) systému. Jejich cílem je především propojit výzkum s podnikovou sférou. Kromě těchto „transferových“ institucí jsou významné ale také instituce zaměřující se na podporu samotných (často začínajících) inovativních firem, resp. podnikového sektoru obecně.

#### **1.2.2.5 Geografická poloha, dopravní dostupnost a struktura osídlení**

Geografická poloha a dostupnost byly dlouho považovány za klíčové faktory rozvoje území. S technologickým pokrokem a v současnosti především s rychlým rozvojem informačních a komunikačních technologií ztrácí tento faktor na významnosti. Nové technologie umožňují ve srovnání s minulostí kvalitativně i kvantitativně zcela odlišný přístup k informačním zdrojům a k práci s nimi a moderní ICT technologie se stávají důležitou podmínkou rozvoje nových a zásadní proměny stávajících ekonomických činností. To je dáno mimo jiné jejich předností spočívající ve snížení nákladů na skladování, logistiku a transport informací. Dále pak možnost využít informace a udržovat určité typy kontaktů bez ohledu na geografickou lokalizaci. Tento fakt v sobě skrývá potenciál pro rozvoj ekonomických činností v periferních oblastech, neboť pomocí ICT je možné překonat určitou „izolaci“ některých těžko dostupných oblastí. Nicméně, právě v těchto oblastech je vybavenost ICT často velmi nízká, což může vést k dalšímu prohlubování jejich zaostalosti a izolovanosti.

Tento efekt se však zatím zcela nepotvrzuje a dobrá poloha vůči rozvojovým oblastem a osám (koncentrace obyvatelstva a ekonomických aktivit podél významných dopravních tahů) se stále ukazuje jako spolupůsobící faktor, který ovlivňuje čtyři výše uvedené složky ekonomického potenciálu. Samotná populační velikost obce může představovat limit nebo naopak stimul pro rozvoj ekonomického a inovačního potenciálu – velká města mají vyšší pravděpodobnost získání ústředí firem, PZI a obecně investic, vynutí si vybudování kapacitní a technické infrastruktury, rozvoj vzdělávacích institucí včetně VŠ atd., roli hraje koncentrace zákazníků, dodavatelů, kvalifikované pracovní síly a působení aglomeračních efektů. Na mikroregionální úrovni je exponovanost dopravní polohy významným rozvojovým faktorem a neměla by být opomíjena.

## 2. Soubor metodických postupů pro hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu území

Metodické postupy hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu jsou založeny na podrobných ekonomických datech za sektor zpracovatelského průmyslu a vybraných služeb, které jsou k dispozici až do úrovně základních územních jednotek. V kombinaci s veřejně přístupnými údaji ČSÚ a jiných institucí za obce (demografické ukazatele, počet podniků podle odvětví a velikostní kategorie aj.) je tedy možné vymezit téměř libovolné území (sdružení obcí, turistická oblast, suburbánní zázemí metropolí, rozvojové osy podél dálnic aj.) a na základě agregace dat vypočítat hodnotu ekonomického a rozvojového potenciálu.

### 2.1 Metodická specifika pro různé geografické řádovostní úrovně

Není však možné hodnotit regiony, obce a účelově vymezená území o různé velikosti pomocí univerzální metodiky a jednotného spektra ukazatelů, a to z následujících důvodů:

- Obce a mikroregiony nejsou pouze zmenšenou kopií krajů a kraje zmenšenou kopií státu. Lokální úroveň je příliš podrobná pro ukazatele hodnotící jevy s vysokou mírou územní koncentrace do metropolitních regionů (např. investice rizikového kapitálu, přítomnost univerzit aj.) Krajská a celostátní úroveň může být příliš hrubá pro zachycení jevů s vysokou mírou diferenciací na mikroregionální úrovni (volební účast, finanční zdraví podniků aj.)
- Složky a faktory ekonomického a rozvojového potenciálu se výrazně liší podle dosažené socio-ekonomické úrovně a znalostně založené konkurenceschopnosti regionů (Kadeřábková 2006). Pro ekonomický růst nejvyspělejších metropolitních regionů je důležitá např. koncentrace kvartérních aktivit, VŠ vzdělaných lidí, inovačních institucí a investice rizikového kapitálu. V méně rozvinutých venkovských oblastech hraje roli podnikatelská aktivita v jakémkoli oboru (řemesla, cestovní ruch, ubytování a pohostinství), rozvoj průmyslových zón a příliv PZI (i montážní provozy) pro snížení nezaměstnanosti a kvalita veřejné správy (mj. schopnost získat dotace na rozvoj obce).
- Na nižší než krajské úrovni je k dispozici podstatně užší spektrum ukazatelů a klesá spolehlivost statistických dat. Výběrová šetření (např. Dotazník o inovacích) neumožňují jít do územního detailu. Spolehlivost je problematická i u vyčerpávajících šetření (Roční výkaz o výzkumu a vývoji), kde je nonrespons firem dopočítán na základní soubor pro krajskou úroveň.

Zjednodušeně lze pro účely této metodiky a Česka rozlišit čtyři základní geografické řádovostní úrovně, jejichž specifičnost vyžaduje volbu odlišných ukazatelů resp. metodických výpočtů:

**1) Lokální úroveň** pokrývá ukazatele agregované na úrovni obcí. Populační velikost jednotek se v případě této metodiky pohybuje od 20 000 po cca 1 200 000 obyvatel (obce zpracovávající IPRM). Kategorie obsahuje ORP (obce s rozšířenou působností) včetně krajských měst, dochází zde tedy k průniku s mikroregionální a mezoregionální úrovní. Na lokální úrovni je klíčovým faktorem rozvoje flexibilní a kvalifikovaná pracovní síla, podnikatelská aktivita, kvalita veřejné správy a činnosti, které mají tendenci se soustřeďovat přímo do středních a velkých měst – podnikatelské služby, technologicky náročné obory zpracovatelského průmyslu a vzdělávací instituce.



**2) Mikroregionální úroveň** zahrnuje všechny výše uvedené ukazatele typické pro obce nad 20 000 obyvatel. Hodnocení rozvojového potenciálu správních obvodů obcí s rozšířenou působností (s.o. ORP - mikroregiony integrované denní dojížděnkou za prací a službami) však musí zohlednit dělbu funkcí a odlišnou specializaci mikroregionálních center a jejich zázemí. Pro zázemí je typická rezidenční funkce (satelity v suburbánním zázemí, venkovské obce), primární aktivity (zemědělství, lesnictví), bývá rekreační zónou pro město a může mít značný potenciál pro rozvoj cestovního ruchu. Zejména v okolí větších měst se rozvíjejí výrobní aktivity, průmyslové zóny, logistická centra a obecně aktivity náročné na plochu resp. dosažitelnost nákladní dopravou, které v intravilánu obcí nemohou prosperovat. Pro ukazatele hodnotící zastoupení tohoto druhu aktivit je třeba na mikroregionální úrovni v agregátu nastavit větší váhy a doplnit je indikátorem dopravní dostupnosti obcí v rámci s.o. ORP.

**3) Mezuregionální úroveň** nabízí oproti předchozím podstatně širší spektrum ukazatelů založených na spolehlivějších statistických datech. Většina veřejně dostupných ekonomických ukazatelů je k dispozici pouze za celou ČR a kraje. Lze sledovat především HDP a obecnou míru nezaměstnanosti, tvorbu hrubého fixního kapitálu a přímé zahraniční investice (PZI). Spolehlivé údaje existují také za podnikatelský, vládní i vysokoškolský sektor výzkumu a vývoje (VaV) a inovační činnost firem.

Tento typ ukazatelů spolu s rozmístěním velkých podniků a institucí inovační infrastruktury nemá příliš smysl sledovat na nižší než krajské úrovni. Kromě menší spolehlivosti dat na mikroregionální úrovni (výběrová šetření s dopočty na základní soubor) není až tak důležité, zda se velká firma, technologické centrum nebo VaV ústav nachází např. v Humpolci, Pelhřimově nebo Jihlavě, ale zda je přítomen v daném kraji. Tento typ institucí má širokou územní působnost – do jihlavské firmy Bosch Diesel dojíždí pracovníci z téměř celého kraje Vysočina (Řeřicha 2006), stejně důležité mohou být dodavatelské vazby nebo spolupráce podniků a výzkumných ústavů na delší vzdálenost. Pro mezoregionální úroveň je charakteristická polarita krajské město resp. významné průmyslové centrum (Mladá Boleslav) vs. ostatní území kraje, která lze z tohoto pohledu považovat za zázemí.

**4) Makroregionální úroveň** je v případě Česka charakteristická polaritou mezi metropolitním regionem Prahy (resp. Prahy společně se Středočeským krajem) a zbytkem ČR, který je z tohoto hlediska a v evropském pohledu možné považovat za periferii. S rostoucí progresivitou, sofistikovaností, znalostní a technologickou náročností ekonomických činností vzrůstá jejich koncentrace do nejvyspělejších (zpravidla) metropolitních regionů (Hampel 2002). Příkladem může být rozmístění ústředí bank a velkých firem v progresivním terciéru (Blažek 2002), ředitelství firem v high-tech oborech zpracovatelského průmyslu, investice rizikového kapitálu, patenty a licence. Tyto ukazatele má smysl srovnávat spíše mezi Prahou a zbytkem ČR než mezi jednotlivými kraji navzájem.

## 2.2 Metodika hodnocení složek ekonomického a rozvojového potenciálu

Soubor metodických postupů hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu na úrovni obcí a s.o. ORP bude pro účely tohoto dokumentu vycházet z podobného spektra ukazatelů – důvodem je zaměření na populačně silnější jednotky (obce nad 20 000 obyvatel). Na úrovni regionů NUTS3 (resp. krajské úrovni) bude metodika kombinovat ukazatele mezoregionální a makroregionální úrovně, které spolu s hodnotami za obce vystihnou rozvojový potenciál krajů a polaritu krajské město vs. zázemí, stejně jako srovnání Prahy a ostatních krajů z hlediska soustředění progresivních ekonomických aktivit.

Pro detailní hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu konkrétního regionu např. za účelem tvorby strategických rozvojových dokumentů nesmí být metodika omezena pouze na ukazatele čerpající z běžných, veřejně dostupných statistických dat. Je třeba doplnit dvojí typ ukazatelů:

- *ukazatele čerpající ze statistických dat, která nejsou veřejně přístupná, pravidelně sbírána resp. nejsou k dispozici jejich aktuální hodnoty (např. celkové dotace ze státního rozpočtu i SF EU pro danou obec, vzdělanostní struktura obyvatelstva a obecně údaje ze Sčítání lidí, domů a bytů publikované s 10-letou periodou)*
- *kvalitativní ukazatele znalostně založené konkurenceschopnosti a institucionální kvality podnikatelského prostředí – např. postavení průmyslových podniků v mezinárodním výrobním a hodnotovém řetězci (montovna vs. výroba sofistikovaných produktů, zastoupení VaV, řídicích funkcí, marketingových oddělení a jiných nevýrobních aktivit s vysokou přidanou hodnotou), propracovaná strategie regionálního rozvoje a marketingu, spolupráce veřejné správy se soukromými firmami a vzdělávacími institucemi při transferu znalostí do praxe a tvorby inovací, kvalita regionálních rozvojových agentur, technologických parků aj.*

Hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu regionů NUTS3, s.o. ORP a obcí nad 20 000 obyvatel bude zahrnovat dvojí typ metodických postupů:

### 1) Výpočet agregátu ekonomického a rozvojového potenciálu

2) Identifikace silných a slabých stránek, klíčových faktorů ekonomického růstu, vytvoření profilů jednotlivých regionů na základě srovnání ukazatelů s hodnotou ČR a regionální typologie

ad.1 Výpočet agregátu ekonomického a rozvojového potenciálu obcí a regionů proběhne ve dvou krocích. Nejprve budou vypočteny dílčí agregátní ukazatele reprezentující jednotlivé složky potenciálu – lidské zdroje, rozsah, intenzita a struktura ekonomických aktivit, ekonomická a inovační výkonnost, instituce a podpora podnikání. Dílčí agregáty budou vypočteny jakožto vážený průměr pořadí obcí/regionů z hlediska hodnoty jednotlivých ukazatelů v rámci ČR. V druhé fázi proběhne syntéza a výpočet agregátního ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu na základě váženého součtu dílčích agregátních ukazatelů.

Největším metodickým problémem je nastavení vah jednotlivých ukazatelů ve výpočtech dílčích agregátů složek ekonomického a rozvojového potenciálu. Váhy by měly odpovídat významu daného ukazatele/faktoru pro celkový rozvojový potenciál regionu. Neexistuje však metodický postup ani dostatek spolehlivých statistických dat pro analýzu významu jednotlivých složek a faktorů regionálního rozvoje - především na lokální a mikroregionální úrovni. Nastavení vah ukazatelů bude založeno na expertním odhadu autorů za respektování specifík jednotlivých geografických řádovostních úrovní. Pokladem pro nevyhnutelné

subjektivní hodnocení však budou analytické materiály a studie zahrnující výzkum faktorů konkurenceschopnosti na regionální úrovni ČR. Váhy pro jednotlivé ukazatele se budou pohybovat od 1 do 3, kdy 1 značí nejméně významné a 3 nejvýznamnější ukazatele. Ve fázi syntetického hodnocení bude každá složka ekonomického a rozvojového potenciálu obodována podle významu, přičemž součet bodů (vah jednotlivých složek) bude dávat 100.

Metodické postupy budou vycházet z následujících studií:

- Analýza inovačního potenciálu krajů ČR (TC AV ČR 2008)
- Analýza inovačního potenciálu kraje Vysočina (RegioPartner 2008)
- Localisation Motives for Research and Development Investment of Multinational Enterprises (TC AV ČR 2008)
- Ročenka konkurenceschopnosti České republiky (CES VŠEM 2005)
- Globálně orientované hodnocení konkurenční pozice krajů České republiky (Viturka, Klímová 2007)
- Konkurenceschopnost regionů a možnosti jejího hodnocení (Viturka 2007)
- Vlastní metodika a výsledky hodnocení inovační kvality podnikatelského prostředí (Viturka 2006)
- Regionální disparity v územním rozvoji ČR - jejich vznik, identifikace a eliminace (Kutscherauer a kol. 2008 – výzkumný projekt MMR, working papers N.2)
- Inovační přístup k řešení disparit na úrovni regionů (Jáč a kol. 2008 – výzkumný projekt MMR, roční zpráva)
- Konkurenceschopnost malých měst v České republice (Ježek a kol. 2008, výzkumný projekt MMR, publikace „Budování konkurenceschopnosti měst a regionů v teorii a praxi“)

ad.2 Identifikace silných a slabých stránek, vytvoření profilů a typologie regionů bude založeno na stejném spektru ukazatelů jako výpočet agregátu regionálního potenciálu. Hodnota jednotlivých ukazatelů a poté složek ekonomického a rozvojového potenciálu obce nebo regionu bude srovnána s referenční hodnotou za ČR. Rozložení vysoce nadprůměrných resp. podprůměrných hodnot umožní charakterizovat silné a slabé stránky regionu, identifikovat oblasti, ve kterých pravděpodobně spočívá jeho komparativní výhoda a vytvořit profil regionální konkurenceschopnosti a rozvojového potenciálu. Dále budou hodnoty všech ukazatelů převedeny na normovanou škálu (stupnice od 0 do 1, kde průměr je 0 a směrodatná odchylka 1).

Takto získané hodnoty vstoupí do shlukové analýzy, která umožní roztrždit regiony do skupin podle převažující komparativní výhody, největších slabin a limitů rozvoje.

V metodice bude z hlediska výpočtu agregátu ekonomického a rozvojového potenciálu rozlišen dvojitý typ ukazatelů:

- Ukazatele s bezprostřední vazbou na velikost ekonomického a rozvojového potenciálu (vyšší hodnota ukazatele přispívá k vyšší hodnotě potenciálu) – např. HDP, tvorba hrubého fixního kapitálu, počet ústředí velkých firem, plocha průmyslových zón aj.
- Strukturální ukazatele s ne zcela jednoznačnou vazbou na velikost ekonomického a rozvojového potenciálu – např. míra industrializace, podíl high-tech oborů na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu, VŠ a VOŠ studenti přírodních a

technických oborů aj. Ve vzorcích výpočtu ekonomického a rozvojového agregátu nebudou zahrnuty, ale budou použity pro vytvoření regionálních profilů a typologie regionů podle složek ekonomického a rozvojového potenciálu.

Tento typ ukazatelů je důležitý pro identifikaci silných a slabých stránek regionu, určení nejvýznamnějších faktorů ekonomického růstu a regionální specializace. Nelze však říci, že vysoká hodnota těchto ukazatelů znamená automatický přínos pro ekonomický a rozvojový potenciál. Např. s.o. ORP Mladá Boleslav je vysoce industrializovaný mikroregion se specializací na medium-high-tech obory v čele s automobilovým průmyslem. To však neznamená, že všechny industrializované mikroregiony zaměřené na automobilový průmysl budou generovat stejně vysokou přidanou hodnotu a dosahovat nadprůměrných mezd (např. ekonomicky nejsilnější Praha je orientována na sektor služeb). Výše uvedené ukazatele však podávají informaci o tom, v jakých oborech spočívá komparativní výhoda daného regionu resp. jaké obory je třeba stimulovat.

Ukazatele typu „podíl high-tech oborů na zaměstnanosti“ by měly samy o sobě vypovídat o velikosti ekonomického a rozvojového potenciálu území. S rozvojem technologicky náročných oborů se pojí řada příznivých efektů – vysoké mzdy, tvorba pracovních míst pro vysoce kvalifikované pracovníky, velký podíl přidané hodnoty na výkonech, vysoká intenzita výzkumu a vývoje a tvorby inovací, exportní výkonnost plynoucí z vysoké produktivity nebo multiplikační efekt a výskyt pozitivních externalit (Kadeřábková 2006). Sektor firem v odvětvích s vysokou a vyšší technologickou náročností je však v Česku vnitřně velmi heterogenní. Zahrnuje mnoho firem s minimální technologickou náročností (podílem výdajů na výzkum a vývoj na přidané hodnotě) a nízkou produktivitou (Kadeřábková 2007; Ženka, Čadil 2009) – především montoven. Z tohoto důvodu nelze samotnou progresivitu odvětvové struktury považovat za faktor zvyšující ekonomický potenciál regionu, ale je možné ji využít pro charakteristiku regionální specializace a komparativní výhody.

### 2.2.1 Lidské zdroje

Lidské zdroje jakožto klíčová složka rozvojového a ekonomického potenciálu budou v metodice kvantifikovány pomocí dvou skupin ukazatelů:

- § demografické ukazatele
- § ukazatele vzdělanostní struktury obyvatelstva

Demografické ukazatele poskytují základní charakteristiku populační základny – množství potenciálně dostupných a využitelných pracovních sil a dlouhodobé měřítko vývoje počtu obyvatel, věkové a vzdělanostní struktury populace regionu. Věková struktura obyvatelstva zásadním způsobem ovlivňuje nejen dostupnost pracovních sil, ale také ekonomickou zátěž regionu/státu v podobě sociálních a zdravotních výdajů na zajištění služeb a životní úrovně lidí v post-produktivním věku.

Ukazatele vzdělanostní struktury obyvatelstva mohou být podrobněji sledovány pouze na úrovni krajů, kde jsou k dispozici časové řady ukazatelů z VŠPS (Výběrové šetření pracovních sil ČSÚ). Na mikroregionální a lokální úrovni budou proto použity pouze ukazatele počtu studentů VŠ a VOŠ, které vypovídají i o soustředění vzdělávacích institucí (Tab. 1).

Vzdělaná pracovní síla (lidský kapitál) je nejdůležitějším faktorem endogenního regionálního rozvoje (z vnitřních zdrojů regionu). Vytváří podmínky pro rozvoj podnikatelské aktivity obyvatelstva, inovační činnosti zejména v technologicky a znalostně náročných oborech průmyslu i služeb a sociálního kapitálu. Zároveň je významným faktorem exogenního rozvoje – zvyšuje atraktivitu regionu pro příliv investic včetně PZI.

Tab. 1 Soubor ukazatelů pro hodnocení lidských zdrojů

Charakteristika ukazatele		Úroveň sledování			
název	rok	zdroj	kraj	s.o. ORP	obec IPRM
Podíl ekonomicky aktivních obyvatel na populaci regionu v % (EA)	2001-2007	ČSÚ	X	X	X
Intenzita migračního salda na 1000 obyvatel		ČSÚ			
- celkem (MIGR <sub>C</sub> )	2001-2007	ČSÚ	X	X	X
- ve věkové skupině 20-34 let (MIGR <sub>20-34</sub> )	2001-2007	ČSÚ	X		
- obyvatel s dokončeným VŠ vzděláním (MIGR <sub>VŠ</sub> )	2001-2007	ČSÚ	X		
Podíl zaměstnaných s dokončeným VŠ vzděláním na celkovém počtu zaměstnaných v % (ZAM <sub>VŠ</sub> )	2001-2007	ČSÚ	X		
Počet studentů VŠ vztažený na 100 obyvatel ve věku 20-29 let (VŠ <sub>OBYV</sub> )	2004-2007	ÚIV	X	X	X
Počet studentů VOŠ vztažený na 100 obyvatel ve věku 20-29 let (VOŠ <sub>OBYV</sub> )	2008	ÚIV	X	X	X
Počet studentů VŠ přírodovědných a technických oborů podle místa studia na obyvatel vztažený na 100 obyvatel ve věku 20-29 let (VŠ <sub>PTOBYV</sub> )	2004-2006	ÚIV	X	X	X
Počet studentů VOŠ vztažený na 100 obyvatel ve věku 20-29 let (VOŠ <sub>PTOBYV</sub> )	2008		X	X	X
Počet IT odborníků na 1000 obyvatel (IT)	2004-2007	ČSÚ	X		
Index závislosti II (INDEX <sub>ZAV</sub> )	2001-2006	ČSÚ	X	X	X
Počet uchazečů o volná pracovní místa podle vzdělání na 1000 obyvatel (UCHAZ)	2005-2007	ČSÚ		X	X

Pozn.: Modře označeny ukazatele, které nevstupují do vzorce výpočtu agregátu, použity pro typologii regionů.  
Zdroj: Analýza inovačního potenciálu krajů ČR (TC AV ČR 2008), Analýza regionálních rozdílů ČR 2008, vlastní zpracování

Ukazatel „podíl ekonomicky aktivních obyvatel na populaci regionu“ je součtem celkového počtu zaměstnaných a nezaměstnaných osob. V kombinaci s mírou nezaměstnanosti tedy dává představu o využitelnosti populace pro ekonomickou činnost i reálné zaměstnanosti.

Intenzita migračního salda je definována jakožto rozdíl počtu přistěhovalých a vystěhovalých osob, vztažený na 1 000 obyvatel regionu (celkem, obyvatel ve věku 20-34 let resp. obyvatel s VŠ vzděláním). Stěhování (v rámci ČR) a migrace (přes hranice) obyvatelstva je nejvýznamnějším faktorem dynamiky populačního vývoje. V kombinaci s migračním saldem mladého a VŠ vzdělaného obyvatelstva představuje ukazatel velmi významnou charakteristiku rezidenční a pracovní atraktivity regionu a dostupnosti lidských zdrojů v dlouhodobém pohledu.

Územní preference ve stěhování mladých lidí ve věku 20 – 34 let je z hlediska ekonomického růstu a znalostně založené konkurenceschopnosti méně významná, než stěhování obyvatel s VŠ vzděláním. Tato věková skupina je však důležitým a perspektivním zdrojem pracovních sil, jejichž vzdělanost v ČR postupně roste. Vysokoškolsky vzdělaná populace je klíčovou složkou lidských zdrojů, ale její migrační pohyb je závislý na životním cyklu. Mladí vysokoškoláci směřují spíše do velkých měst a vyspělých regionů s širokou nabídkou pracovních příležitostí a kariérního růstu, zatímco starší vysokoškolsky vzdělaní lidé vyhledávají spíše vyšší kvalitu života a stěhují se do širšího zázemí metropolí a velkých měst. Z tohoto důvodu je vhodné hodnotit vzdělanostní strukturu obyvatelstva spíše na mikroregionální a v případě metropolitních regionů na mezoregionální (např. Praha a Středočeský kraj) úrovni, neboť statistické údaje za větší města nezachycují VŠ pracovníky bydlící v zázemí a dojíždějící za prací do centra.

„Index závislosti II“ je standardní demografický ukazatel, který je konstruován jako počet osob nad 60 let na 100 osob ve věku 15-59 let v populaci. Hodnotí věkovou strukturu populace a ekonomickou zátěž plynoucí z demografického stárnutí obyvatelstva.

Pro pracovní trh a rozvoj inovační aktivity má velký význam dvojice ukazatelů „Podíl zaměstnaných s VŠ vzděláním na celkovém počtu zaměstnaných“ a „Počet uchazečů o volná pracovní místa podle vzdělání.“ První ukazatel charakterizuje stávající vzdělanostní strukturu pracovních sil. Druhý ukazatel je váženým součtem počtu uchazečů se ZŠ, SŠ a VŠ vzděláním, kde SŠ vzdělání je váženo 2-krát a VŠ vzdělání 3-krát. Aktuální údaje jsou dostupné pouze na úrovni krajů (na nižší úrovni jen Sčítání lidí, domů a bytů 2001).

Počet resp. podíl „studentů vysokých a vyšších odborných škol“ dokumentuje progresivitu struktury lidských zdrojů v regionu. Důraz je kladen na studenty přírodovědných a technických oborů, kteří jsou důležití pro inovační činnost zejména v průmyslu. Na mikroregionální a lokální úrovni nabývá na významu rozmístění VOŠ (zejména technického zaměření), neboť kvalitní VŠ jsou vysoce územně koncentrovány do krajských měst. Na krajské úrovni je možné sledovat také počet IT odborníků jakožto jeden z indikátorů informační společnosti.

1) Na úrovni regionů NUTS3 (krajů) je možné potenciál v oblasti lidských zdrojů vypočítat na základě následujícího vzorce:

$$LZ_{\text{kraj}} = EA + \text{MIGR}_c + 1,5 * \text{MIGR}_{20-34} + 2 * \text{MIGR}_{\text{VŠ}} + \text{INDEX}_{\text{ZAV}} + 3 * \text{ZAM}_{\text{VŠ}} + 2,5 * \text{VŠ}_{\text{OBYV}} + 1,5 * \text{VOŠ}_{\text{OBYV}} + 1,5 * \text{IT}$$

Dostupnost pracovních sil je vážena podle věku a vzdělanosti obyvatel – tedy potencionálního přínosu pro ekonomický růst a rozvoj regionu. Ukazatele počtu VŠ a VOŠ studentů v přírodovědných a technických oborech budou hodnoceny v rámci regionální typologie – nelze tvrdit, že mají vždy větší přínos pro regionální rozvoj než jiné studijní obory.

2) Pro s.o.ORP lze použít následující vzorec:

$$LZ_{\text{s.o.ORP}} = EA + 1,5 * \text{MIGR}_c + \text{INDEX}_{\text{ZAV}} + 1,5 * \text{UCHAZ} + 3 * \text{VŠ}_{\text{OBYV}} + 2 * \text{VOŠ}_{\text{OBYV}}$$

Z důvodu nedostupnosti vzdělanostní struktury zaměstnaných na nižší než krajské úrovni byly počty VŠ a VOŠ studentů váženy více než v případě regionů NUTS3.

3) Na úrovni obcí nad 20 000 obyvatel lze použít mírně modifikovanou variantu vzorce pro mikroregionální úroveň:

$$LZ_{\text{obec}} = EA + \text{MIGR}_c + \text{INDEX}_{\text{ZAV}} + 1,5 * \text{UCHAZ} + 3 * \text{VŠ}_{\text{OBYV}} + 2 * \text{VOŠ}_{\text{OBYV}}$$

Rozdílem je pouze nižší váha v případě celkového růstu počtu obyvatel. Na lokální úrovni mohou velká města ztrácet obyvatelstvo (včetně VŠ vzdělaných) v důsledku procesu

suburbanizace – stěhování do malých obcí v širším zázemí metropolitních regionů a krajských měst. Disponibilitu pracovní síly je proto optimální hodnotit na úrovni dojížděkových mikroregionů obcí s rozšířenou působností.

## 2.2.2 Rozsah, intenzita a struktura ekonomických aktivit

Tato složka hodnotí ryze kvantitativní aspekt ekonomického a rozvojového potenciálu – velikost hospodářské základny resp. intenzitu ekonomických aktivit (v přepočtu na obyvatele), její velikostní strukturu a odvětvovou specializaci jakožto doplňující charakteristiku. Spektrum použitých ukazatelů se pro jednotlivé řádovostní úrovně (kraj – s.o. ORP – obec nad 20 000 obyvatel – viz Tab. 2) příliš neliší, a to ze dvou důvodů:

- dostupná data umožňují sledovat na všech úrovních podobné ukazatele
- faktory ekonomického růstu se v tomto případě na jednotlivých úrovních tak výrazně neliší

Problémem tedy není nedostatek dat na nižší než krajské úrovni, ale nedostupnost některých údajů na všech sledovaných úrovních. Většina sektoru hospodářství (zemědělství a lesnictví, těžba a energetika, stavebnictví, služby s výjimkou OKEČ H+K) není pokryta daty a nelze tedy např. sledovat sektorovou nebo odvětvovou strukturu zaměstnanosti či tržeb.

**Tab. 2 Soubor ukazatelů pro hodnocení rozsahu, intenzity a struktury ekonomických aktivit**

Charakteristika ukazatele název	rok	Úroveň sledování			
		zdroj	kraj	s.o. ORP	obec IPRM
Počet ústředí firem nad 250 zaměstnanců na 1000 obyvatel	2007	RES			
Velké firmy ve zpracovatelském průmyslu (USF <sub>D</sub> )	2007	RES	X	X	X
Velké firmy ve znalostně náročných službách (USF <sub>HTKIS</sub> )	2007	RES	X	X	X
Podíl firem v zahraničním vlastnictví na celkovém počtu velkých firem v %	2007	RES	X	X	X
Míra industrializace (podíl zpracovatelského průmyslu na celkové zaměstnanosti v %) (INDUS)	2006	ČSÚ	X	X	X
Podíl high-tech oborů znalostních služeb na zaměstnanosti v % * (HTKIS)	2007	ČSÚ	X	X	X
Výkony včetně obchodní marže v sektoru D+H+K v tis. Kč na obyvatele (VYK <sub>DHK</sub> )	2006	ČSÚ	X	X	X
Podíl high-tech oborů na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu (HT_ZPRAC)	2006	ČSÚ	X	X	X
Podíl medium-high-tech oborů na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu (MHT_ZPRAC)	2006	ČSÚ	X	X	X
Obecná míra nezaměstnanosti dle VŠPS (NEZAM)	2001-2007	ČSÚ	X		
Registrovaná míra nezaměstnanosti (NEZAM <sub>REG</sub> )	2005-2007	MF		X	X
Celkový objem přímých zahraničních investic na obyvatele (PZI)	2007	ČNB	X		
počet lůžek v ubytovacích zařízeních na 1000 obyvatel (LUZ)	2007	ČSÚ	X	X	X
Z toho hotely **** a ***** (LUZ <sub>LUX</sub> )	2007	ČSÚ	X	X	X

\* bez OKEČ 64 (poštovní a telekomunikační služby), za které nejsou data (obsaženy jen v počtu firem)

Zdroj: Analýza inovačního potenciálu kraje Vysočina, Analýza regionálních rozdílů ČR 2008, vlastní zpracování

Z tohoto důvodu budou použity ukazatele hodnotící **počet ústředí firem** v jednotlivých sektorech s důrazem na velké podniky (nad 250 zaměstnanců). Tyto ukazatele nejsou jen náhražkou chybějících údajů za zaměstnanost, ale charakterizují pozici regionu v síti vlastnických vztahů. S lokalizací firemního ústředí je spojena koncentrace rozhodovacích pravomocí (o expanzi, propouštění, zavření nebo přesunutí závodu se rozhoduje v daném regionu, nikoli z vnějšku) a zpravidla také progresivních nevýrobních funkcí s vysokou přidanou hodnotou (design, výzkum a vývoj, marketing aj.) Počet firemních ústředí však nevypovídá o vlastnické struktuře podniků. Ukazatel „**Podíl firem v zahraničním vlastnictví na celkovém počtu velkých firem**“ umožňuje tyto případy rozlišit.

Adámek a kol. (2006) zdůrazňuje, že dnešní velké firmy mají mnohdy podobu sítí malých a středních podniků. Nepovažuje je za klíčové aktéry rozvoje místní ekonomiky, neboť „*přítomnost velké firmy v městě či regionu totiž neznamená přítomnost celé firmy, ale pouze její dílčí části resp. síť subjektů, které tvoří danou firmu.*“

Cílem ukazatele „**Velké firmy ve znalostně náročných službách**“ je doplnit statistické údaje pokrývající pouze zpracovatelský průmysl, ubytování a stravování a činnosti v oblasti nemovitostí a pronájmu, podnikatelské činnosti. Skupina znalostně náročných služeb (KIS) je obdobou technologicky náročných oborů ve zpracovatelském průmyslu – s tím rozdílem, že hlavním zdrojem konkurenceschopnosti není technologie vyvinutá vlastními silami, ale kvalifikovaná pracovní síla a v řadě případů převzatá technologie (např. výpočetní, telekomunikační technika a software v bankovníctví). Specifickou skupinou jsou tzv. **high-tech znalostní služby**, které zahrnují poštovní a telekomunikační činnosti, činnosti v oblasti výpočetní techniky, výzkum a vývoj. Podobně jako v případě high-tech oborů zpracovatelského průmyslu by se mělo jednat o progresivní aktivity s vysokou přidanou hodnotou a náročností na kvalifikovanou pracovní sílu, přesto zahrnují firmy nesplňující tyto předpoklady.

„**Výkony včetně obchodní marže**“ jsou vypočteny jako celkové tržby podniku opravené o spotřebované zásoby – v případě průmyslu lze tedy tento ukazatel chápat jako finanční hodnotu průmyslové produkce realizované na trhu. V přepočtu na obyvatele se jedná o užitečnou charakteristiku intenzity ekonomických aktivit v regionu, ale na druhou stranu tento ukazatel nevypovídá o tvorbě přidané hodnoty, zisku ani finančním zdraví podniků. Vysokých výkonů mohou dosahovat i pobočky zahraničních firem, které dovezou komponenty, smontují je a vyvezou do zahraničí, stejně jako velké podniky v těžkém průmyslu (paliva, chemie, hutnictví). Z tohoto důvodu je nutné doplnit ukazatele (ekonomické) přidané hodnoty a finančního ratingu – viz následující kapitola.

„**Obecná míra nezaměstnanosti**“ vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle (v procentech), kde číselník i jmenovatel jsou ukazatele konstruované podle mezinárodních definic a doporučení aplikovaných ve VŠPS. Tento ukazatel je k dispozici pouze na celostátní a krajské úrovni a zahrnuje odhad reálné výše nezaměstnanosti – na základě výběrového souboru, který pro 3. čtvrtletí roku 2008 obsahoval 59 tis. respondentů. Na nižší než krajské úrovni byly nedostupné údaje nahrazeny „**registrovanou mírou nezaměstnanosti**“, jenž sleduje počet nezaměstnaných registrovaných na pracovních úřadech.

„**Celkový objem přímých zahraničních investic na obyvatele**“ je ukazatelem investiční atraktivity regionu pro zahraniční kapitál. Nevypovídá o kvalitě, technologické resp. znalostní náročnosti ani lokalizační stabilitě PZI, ale do značné míry zachycuje rozvojový potenciál regionu a mezinárodní konkurenceschopnost (kvalita institucionálního prostředí, investiční



pobídky, kvalifikovaná pracovní síla, cena výrobních faktorů, průmyslové zóny a další faktory zahrnuté do složek ekonomického a rozvojového potenciálu).

Ukazatel „počet lůžek v ubytovacích zařízeních na 1000 obyvatel“ hodnotí realizační předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu. Lokalizační předpoklady (přírodní a kulturní atraktivita) budou zachyceny v kap. 2.2.5. Doplnující ukazatel „hotely \*\*\*\* a \*\*\*\*\*“ zachycuje potenciál pro přilákání náročných zahraničních turistů a rozvoj kongresového a incentivního cestovního ruchu, který generuje nejvyšší příjmy pro hostitelský region.

- 1) Na úrovni regionů NUTS3 (krajů) je možné rozsah, intenzitu a strukturu ekonomických aktivit kvantifikovat pomocí následujícího vzorce:

$$EV_{\text{kraj}} = 2 * USF_D + 3 * USF_{HTKIS} + VYK_{DHK} - 3 * NEZAM + 2 * PZI + LUZ + LUZ_{LUX}$$

- 2) Vysoká dlouhodobá míra nezaměstnanosti odráží nízký nebo podvázaný rozvojový potenciál, proto ve vzorci dostala nejvyšší váhu. Mírně modifikovaný vzorec lze použít pro mikroregionální úroveň:

$$EV_{\text{s.o. ORP}} = 1,5 * USF_D + 2,5 * USF_{HTKIS} + VYK_{DHK} - 2,5 * NEZAM + LUZ + 1,5 * LUZ_{LUX}$$

Nižší váhy pro ústředí firem a nezaměstnanost odráží geografickou blízkost center sousedních mikroregionů. Vyšší nezaměstnanost daného s.o. ORP může být částečně kompenzována denní vyjížděnkou obyvatelstva za prací do sousední ORP. Spádová oblast dojížděky do velkých a ekonomicky silných firem může zahrnovat téměř celý kraj a dodavatelské sítě i podstatně větší oblast. Velké firmy tedy mohou velmi významně stimulovat rozvojový potenciál i mimo své sídlo.

- 3) Pro obce nad 20 000 obyvatel vypadá vzorec následovně:

$$EV_{\text{obec}} = USF_{250D} + 2 * USF_{250HTKIS} + VYK_{DHK} - 2 * NEZAM + LUZ + LUZ_{LUX}$$

Ústředí firem, nezaměstnanost i PZI mají ještě nižší váhy než u mikroregionů. Obce nad 20 000 obyvatel nejsou vztahově uzavřené regiony – výše uvedené ukazatele nezahrnují hodnoty za zázemí, ze kterého lidé denně dojíždějí za prací do centra. V zázemí větších měst se rozvíjejí průmyslové zóny, mohou zde být ústředí velkých firem a směřovat PZI. Nižší hodnota těchto ukazatelů tedy může být kompenzována ekonomicky rozvinutým zázemím, do kterého může v řadě případů směřovat i vyjížděka z centra.

### 2.2.3 Ekonomická a inovační výkonnost

Inovační potenciál patří mezi nejvýznamnější složky a podmiňující faktory ekonomického a rozvojového potenciálu regionu. Mezi nejvýznamnější měřitelné výstupy inovačního procesu patří makroekonomická výkonnost regionu (zastoupena především ukazateli **HDP a tvorba hrubého fixního kapitálu na obyvatele - THFK**), vnitřní (produktivita práce) a vnější (export) konkurenceschopnost. Těmto faktorům je v metodice věnována téměř polovina ukazatelů. Z důvodu nedostupnosti makroekonomických ukazatelů na nižší než krajské úrovni se bude spektrum ukazatelů za s.o. ORP a obce nad 20 000 obyvatel výrazně lišit od ukazatelů použitých pro regiony NUTS3. Chybějící HDP, THFK a export pokrývající všechny sektory hospodářství budou nahrazeny podrobnými ukazateli konkurenceschopnosti a ekonomické výkonnosti sektoru D+H+K hodnotícími produktivitu práce, ekonomickou přidanou hodnotu a finanční rating firem (Tab. 3).

Regionální HDP na obyvatele je nejkompexnějším ukazatelem makroekonomické výkonnosti. Vyjadřuje celkovou produktivitu práce, která skýtá největší potenciál pro růst celkového HDP regionu (Kahoun 2007).

Tvorba hrubého fixního kapitálu vytváří předpoklady pro další růst produktivity práce a reálného HDP, rozvoj technologií a inovací (Kahoun 2007). Představuje hodnotu pořízeného hmotného i nehmotného investičního majetku, který bude sloužit k další produktivní činnosti (stroje, zařízení, budovy, apod.) Výpočet tvorby hrubého fixního kapitálu na regionální úrovni v ČR probíhá pracovištní metodou (místní jednotky - závod) v členění podle krajů a jedná se proto o ukazatel regionálně dostatečně reprezentativní.

Na mikroregionální a lokální úrovni není k dispozici ani další velká skupina ukazatelů – přímé vstupy a výstupy inovačního procesu. Mezi vstupy patří ukazatele sledující počet pracovníků ve VaV a celkové výdaje na VaV v podnikatelském sektoru, které patří mezi nejdůležitější charakteristiky inovačního potenciálu firem. Přítomnost soukromých VaV pracovišť vypovídá o postavení podniků v mezinárodní dělbě práce, sofistikovanosti výrobních postupů, potenciálu pro technologické inovace a znalostně založené konkurenceschopnosti. Firmy s vlastními VaV kapacitami zpravidla vytvářejí vazby na místní dodavatelské firmy, univerzity a další instituce – s pozitivními efekty šíření znalostí a technologií v regionu. Jsou také ideálním partnerem pro zapojení do VTP.

VaV kapacity veřejného sektoru (vládní – např. Akademie věd, VŠ) generují znalosti a technologie, které mají potenciál komerčního využití podnikatelským sektorem. Tento ukazatel by mohl být zařazen i do skupiny „Instituce a podpora podnikání“, neboť charakterizuje významnou složku institucionální kvality podnikatelského prostředí.

Tab. 3 Soubor ukazatelů pro hodnocení ekonomické a inovační výkonnosti

Charakteristika ukazatele		Úroveň sledování			
<i>název</i>	<i>rok</i>	<i>zdroj</i>	<i>kraj</i>	<i>s.o. ORP</i>	<i>obec IPRM</i>
HDP v tržních cenách na obyvatele v Kč (HDP)	2001-2007	ČSÚ	X		
HDP v tržních cenách na obyvatele v Kč - průměrný roční přírůstek v % (HDP <sub>růst</sub> )	2001-2007	ČSÚ	X		
Export zboží a služeb na obyvatele v Kč (EXP)	2005-2006	ČSÚ	X		
Tvorba hrubého fixního kapitálu na obyvatele v Kč (THFK)	2001-2007	ČSÚ	X		
Přidaná hodnota v sektoru D+H+K na obyvatele v tis. Kč (PH <sub>DHK</sub> )	2006	ČSÚ		X	X
Produktivita z výkonů ve zpracovatelském průmyslu v tis. Kč (VYK_ZAM <sub>b</sub> )	2006	ČSÚ		X	X
Produktivita z přidané hodnoty ve zpracovatelském průmyslu v tis. Kč (PH_ZAM <sub>b</sub> )	2006	ČSÚ	X	X	X
Produktivita z přidané hodnoty v high-tech oborech v tis. Kč (PH_ZAM <sub>HT</sub> )	2006	ČSÚ	X	X	X
Produktivita z přidané hodnoty v medium-high-tech oborech v tis. Kč (PH_ZAM <sub>MHT</sub> )	2006	ČSÚ	X	X	X
Podíl inovačních podniků v letech 2004-2006 v sektoru D+72+73 na celkovém počtu podniků (%) (IP)	2004-2006	ČSÚ	X		
Příjmy z licencí za patenty a užité vzory na zaměstnance v Kč na obyvatele (LIC)	2007	ČSÚ	X		
Celkové výdaje na VaV v Kč na obyvatele (VaV_EXP)	2007	ČSÚ	X		
Výdaje podnikatelského sektoru na VaV (VaV_EXP <sub>POD</sub> )	2007	ČSÚ	X		
Počet pracovníků ve VaV na 100 zaměstnaných (VaV_ZAM)	2007	ČSÚ	X		

Počet pracovníků v podnikatelském sektoru VaV (VaV_ZAM <sub>POD</sub> )	2007	ČSÚ	X		
Ekonomická přidaná hodnota v sektoru D+H+K na obyvatele (EVA <sub>D+H+K</sub> ) v tis. Kč	2006	ČSÚ		X	X
Finanční rating firem v sektoru D+H+K (RATING <sub>D+H+K</sub> )	2006	ČSÚ		X	X

Pozn.: Produktivita z přidané hodnoty byla vypočtena jako 3\*řidaná hodnota na zaměstnance + podíl řidané hodnoty na výkonech.

Zdroj: Analýza inovačního potenciálu kraje Vysočina, Analýza regionálních rozdílů ČR 2008, vlastní zpracování

**Rozmístění inovačních firem** je přímým a nejvýznamnějším výstupem investic a obecně vstupů do inovačního procesu. Seznam inovačních firem byl na základě metodiky Viturky (2007) vytvořen ze dvou velkých skupin firem:

1. Firmy, které v období 2004-2006 přistoupily k alespoň jedné produktové, procesní, marketingové nebo organizační inovaci. Zdrojem anonymizovaných dat je ČSÚ – podkladové materiály pro Analýzu regionálních rozdílů ČR 2008, přičemž data pochází z Ročního výkazu o inovacích za rok 2006. Ke sběru potřebných údajů byl využit harmonizovaný dotazník členských zemí EU k společnému unijnímu inovačnímu šetření CIS 2006 (Community innovation survey 2006). Pro potřeby této studie bylo relevantní použít pouze údaje za zpracovatelský průmysl (2224 firem).
2. Firmy, které jsou členy Asociace pro inovační podnikání a svým členstvím deklarovaly zájem o problematiku tvorby a transferu inovací. Byly použity pouze velké firmy (nad 250 zaměstnanců), kterých bylo v roce 2008 celkem 211.

Je nutné si uvědomit, že data pocházejí z výběrového šetření, kdy bylo osloveno 8475 zpravodajských jednotek (podniků) v průmyslu a službách se 79% návratností. Dopočty na základní soubory byly provedeny pouze do úrovně krajů. Po doplnění o databázi firem registrovaných v AIP však vznikne soubor poměrně reprezentativně pokrývající významné průmyslové podniky v Česku, který je využitelný pro hodnocení inovačního potenciálu.

Ukazatel „**Přijmy z patentů a licencí za užitné vzory na obyvatele**“ představuje velmi významný výstup inovační činnosti včetně ekonomického přínosu. Ve vzorci však bude stejně jako počet inovačních firem vážen pouze 1, neboť příjmy z duševního vlastnictví jsou celkově v Česku velmi nízké a vypovídají pouze o části inovačních aktivit neúspěšnějších podniků.

Jedním z nejzásadnějších výstupů inovační činnosti pro regionální ekonomiku je růst přidané hodnoty resp. relativizovaného ukazatele **produktivity z přidané hodnoty**, který odráží sofistikovanost výrobních postupů a použitých technologií a poukazuje na pozici podniků resp. poboček nadnárodních korporací v mezinárodním hodnotovém řetězci. Nízká přidaná hodnota resp. produktivita dokládá montážní charakter operací nebo specializaci na výrobu jednoduchých komponentů, vysoká naopak zastoupení aktivit generujících vyšší přidanou hodnotu – design, výzkum a vývoj, marketing, servis, výrobu sofistikovaných produktů a obecně řídicí nevýrobní funkce.

Pro doplnění a zpřesnění bude použit související ukazatel - podíl přidané hodnoty na výkonech, který poukazuje na úplnost hodnotového řetězce. Nízkých hodnot obvykle dosahují např. montážní pobočky nadnárodních korporací, vysoké hodnoty firmy disponující kompletním sortimentem výrobních operací i nevýrobními funkcemi. Kombinace nízké produktivity a podílu přidané hodnoty na výkonech poukazuje na montážní charakter závodů. Naproti tomu vysoký podíl přidané hodnoty na výkonech, a nízká produktivita z přidané hodnoty je typická pro obory náročné na (nekvalifikovanou) pracovní sílu. Optimální pro konkurenceschopnost je tedy vysoká produktivita v kombinaci s vysokým podílem přidané

hodnoty na výkonech (např. elektronika a měřicí přístroje). Kapitálové náročné obory a automobilový průmysl se vyznačují poměrně nízkou relativní přidanou hodnotou.

**Produktivita práce z výkonů** je vhodným doplňujícím ukazatelem, který odráží efektivitu výroby (značný vliv má automatizace výrobního procesu). Kombinace vysoké produktivity práce z výkonů a nízké produktivity z přidané hodnoty také poukazuje na montážní pobočky zahraničních společností. Vysoká produktivita z výkonů je také typická pro kapitálově náročné obory zpracovatelského průmyslu – průmysl paliv, hutnický a chemický průmysl.

Pro nahrazení výše a dynamiky růstu HDP na mikroregionální a lokální úrovni byly dále použity složitější finanční ukazatele **ekonomické přidané hodnoty a finančního ratingu firem**. Ekonomickou přidanou hodnotu (EVA) lze zjednodušeně definovat jako rozdíl mezi čistým operativním ziskem po zdanění a náklady na úplatný kapitál (Adviser-Euro 2005). Vyjadřuje přínos akcií pro držitele a také hodnotu finančních prostředků, které po uhrazení všech závazků může firma investovat do svého rozvoje. Tento ukazatel je založen na hodnotě zisku, která může meziročně výrazně kolísat. Z tohoto důvodu je nutné ukazatel EVA sledovat ve víceletém průměru – pro účely této metodiky je však k dispozici pouze rok 2006.

Metodika RATING hodnotící finanční zdraví podniku (Adviser-Euro 2005) pracuje se souborem 12-ti poměrových ukazatelů, jež člení do tří kategorií (Tab. 4) – ekonomická bonita, finanční stabilita a podnikatelská aktivita.

1. **Ekonomická bonita** odráží kvalitu podnikatelského subjektu analýzou struktury kapitálu, úrovně produkční síly a velikosti zjednodušeného cash flow.
2. **Finanční stabilita** vyjadřuje schopnost podnikatelského subjektu vytvářet finanční prostředky pro provoz, míru jeho likvidity (schopnost okamžitě uhradit své závazky) a míru jeho solventnosti (schopnost sehnat finanční prostředky na úhradu svých závazků, resp. schopnost splácet své úvěry).
3. **Podnikatelská aktivita** odráží úroveň rentability výkonů, péče o oběžný majetek, marketingu a aktivity na trhu.

Tab. 4 Tři kategorie hodnocení finančních charakteristik v modelu RATING

Ekonomická bonita	Finanční stabilita	Podnikatelská aktivita
míra vlastního kapitálu	doba splacení úvěrů	doba obratu zásob
míra zadluženosti	celková likvidita	obrátky aktiv
produkční síla	doba splacení závazků	doba inkasa pohledávek
doba samoreprodukce	úrokové krytí	rentabilita výkonů

Zdroj: Adviser-Euro (2005)

Každý z regionů obdrží příslušný počet bodů podle intervalu, do něhož spadá hodnota indikátoru. Součet bodů v rámci kategorie určuje výsledné syntetické hodnocení.

1) Na úrovni regionů NUTS3 (krajů) je možné rozsah, intenzitu a strukturu ekonomických aktivit kvantifikovat pomocí následujícího vzorce:

$$EIV_{\text{kraj}} = 3 * HDP + 3 * HDP_{\text{rust}} + 2 * EXP + THFK + IP + LIC + 2 * VaV_{\text{EXP}_{\text{POD}}} + 1,5 * VaV_{\text{EXP}} + 1,5 * VaV_{\text{ZAM}_{\text{POD}}} + VaV_{\text{ZAM}}$$

Nejvyšší váhu dostala úroveň a dynamika vývoje HDP na obyvatele, jakožto syntetického ukazatele ekonomické a inovační výkonnosti, životní úrovně a potenciálu ekonomického růstu. Vzhledem ke spolehlivosti dat a metodické konstrukci ukazatelů byly ve vzorci více zohledněny ukazatele vstupů do inovační činnosti – počet pracovníků ve VaV a výdaje na VaV v podnikatelském a veřejném sektoru.

2) Pro mikroregionální a lokální úroveň byl z důvodu nedostatku dat a úzkého spektra dostupných ukazatelů v tomto případě použit stejný vzorec výpočtu:

$$EIV_{s.o. ORP+obec} = 2*PH_{DHK} + VYK\_ZAM_D + PH\_ZAM_D + 2*EVA_{DHK} + 1,5*RATING_{DHK}$$

Přidaná hodnota v sektoru D+H+K na obyvatele je substitut za HDP, přičemž v obcích s výraznou specializací na tento sektor může HDP zastoupit poměrně dobře. Zkreslující výsledky bude mít v obcích se zaměřením na sektor služeb (zejména největší metropole, krajská města nebo turisticky atraktivní pohraniční oblasti). V rámci syntetického hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu však bude tento nedostatek kompenzován použitím ukazatele „Počet ústředí velkých firem ve znalostně náročných službách“ a „Podíl high-tech oborů znalostně náročných služeb na zaměstnanosti“.

## 2.2.4 Instituce a podpora podnikání

Tato složka ekonomického a rozvojového potenciálu je nejobtížněji analyzovatelná a měřitelná kvantitativními indikátory na základě dostupných statistických dat. Detailní zhodnocení na úrovni jednotlivých regionů vyžaduje doplnění kvalitativních ukazatelů analyzovaných v kontextu osobní znalosti kvality veřejné správy, fungování místních institucí inovační infrastruktury i sociálních sítí. Pro základní představu lze institucionální kvalitu podnikatelského prostředí kvantifikovat pomocí dvou základních skupin ukazatelů:

- ukazatele hodnotící institucionální podporu podnikání v regionu
- ukazatele nepřímo charakterizující institucionální kvalitu podnikatelského prostředí

Do první skupiny patří plocha zainvestovaných průmyslových zón a rizikový kapitál, jakožto investiční stimuly rozvoje podnikání a počet institucí inovační infrastruktury, jakožto organizační a poradenská podpora (Tab. 5). Do druhé skupiny lze zařadit podnikatelskou aktivitu obyvatel a ukazatele čerpání dotací ze SF EU.

Pro analýzu rozmístění **průmyslových zón** (PZ) na mikroregionální úrovni byla využita data ze statistických zdrojů agentury CzechInvest, společnosti Czech Development Invest a Centra pro regionální rozvoj ČR. Lokalizace průmyslových zón představuje stimul pro přilákání PZI i expanzi českých firem. Zóny jsou zakládány v dopravně dobře dostupných oblastech, poskytují kapacitní dopravní a technickou infrastrukturu a dostatek prostoru pro expanzi – tedy faktory, které v mnoha případech nejsou splněny v intravilánech měst. Soustředění řady PZ do spíše venkovských a periferních mikroregionů má za cíl zvýšit investiční atraktivitu těchto oblastí. Reálné ekonomické dopady však závisí na obsazenosti zón, blízkosti větších měst s dostatkem pracovní síly, strategii firem a typu aktivit směřujících do PZ. Podrobnější charakteristiku problematiky průmyslových zón v Česku, jejich vlivu na rozvojový a inovační potenciál regionů i datových zdrojů obsahuje Analýza inovačního potenciálu krajů ČR (TC AV ČR 2008) v kapitole 2.10.

Ukazatel „**Instituce inovační infrastruktury**“ zahrnuje vědeckotechnické parky (VTP), pracoviště transferu technologií (TT), regionální poradenská a informační centra (RPIC) a regionální rozvojové agentury (RRA). Stimulace inovační činnosti, propojení veřejného a soukromého sektoru VaV a transfer nových znalostí a technologií do praxe je klíčovou složkou rozvojového potenciálu a dlouhodobé konkurenceschopnosti ve vyspělých zemích EU. V Česku navzdory poměrně velkému a stále rostoucímu počtu institucí inovační infrastruktury zatím institucionální a investiční podpora inovací zatím nepřináší odpovídající ekonomické výsledky – určitou výjimkou jsou metropolitní regiony (hl. Praha a Brno).

Jednotlivé typy inovační infrastruktury lze podle obecně užívaných definic charakterizovat jako (TC AV ČR 2008, s. 198):

§ VTP jsou instituce, které poskytují prostory a služby inovačním firmám. Jsou často zakládány v blízkosti univerzit s cílem podpořit transfer znalostí a technologií mezi akademickou a podnikatelskou sférou i mezi jednotlivými firmami navzájem.

§ TT napomáhají přenosu a komercializaci nových a dosud nevyužitých technologií do firem včetně ochrany práv duševního vlastnictví a přenosu nebo licencování práv jinými subjekty vedoucí ke zvýšení šance na jejich další rozvoj.

§ RPIC podporují rozvoj malého a středního podnikání poskytováním právního, finančního, patentového a jiných typů poradenství a dalších služeb. RPIC také zajišťují akreditované rekvalifikační kurzy (ve spolupráci s úřady práce) zaměřené na zvýšení šancí uchazečů najít práci v daném regionu.

§ RRA mají za úkol koordinovat rozvojové aktivity veřejné správy i soukromého sektoru v regionu – např. tvorbu strategií a programů regionálního rozvoje, poskytování, poradenských služeb, dotačního managementu a realizace projektů financovaných ze SF EU, propagace regionu a lákání PZI aj.

Tab. 5 Soubor ukazatelů pro hodnocení institucí a podpory podnikání

Charakteristika ukazatele		Úroveň sledování			
Název	rok	zdroj	kraj	s.o. ORP	obec IPRM
Plocha zainvestovaných průmyslových zón na obyvatele v m <sup>2</sup> (PZ)	2007	CD Invest	X	X	X
Instituce inovační infrastruktury – počet (INFR <sub>inov</sub> )	2007	Technologický profil	X		
Rizikový kapitál na obyvatele v Kč (RISK)	2007	CVCA	X		
Počet podpořených projektů v OPPP v letech 2004-2006 na 1 mil. podnikatelských subjektů (OPPP)	2004-2006	Czechinvest	X		
Výše dotací z OPPP v letech 2004-2006 na obyvatele v Kč (SF <sub>OPPP</sub> )	2004-2006	Czechinvest	X		
Podnikatelská aktivita (počet fyzických osob na 1000 obyvatel) (POD_AKT)	2007	RES		X	X
Volební účast ve volbách do obecních zastupitelstev v roce 2006 v % (VOLBY)	2006	ČSÚ		X	X

Zdroj: Analýza inovačního potenciálu kraje Vysočina, Analýza regionálních rozdílů ČR 2008, vlastní zpracování

**Fondy rizikového kapitálu** mohou představovat významný stimul pro rozvoj inovačních aktivit a malého a středního podnikání. Slouží k založení, rozvoji, expanzi nebo odkupu firem s velkým potenciálem růstu zisku, ale i rizika úpadku – firem s omezenou možností financování bankovními úvěry.

**Indikátory počtu projektů a výše dotací na projekty financované z OP Průmysl a podnikání SF EU** jsou důležitým zdrojem informací o rozvojovém potenciálu regionu. Schopnost malých a středních firem získat dotace vypovídá o součinnosti a kvalitě veřejné správy (řídící orgány – ministerstva a regionální rady), absorpční kapacitě soukromého sektoru, inovativnosti, schopnosti předložit konzistentní rozvojový projekt a zajistit jeho kofinancování, kvalitě lidských zdrojů i poradenských společností. Podpořené projekty bylo v programovacím období 2004-2006 možno lokalizovat na základě udané adresy projektu, popř. adresy žadatele, která je však ve většině případů totožná. V současném programovacím

období je umístění projektu a dopad sledován prostřednictvím tří údajů – místa realizace, územního dopadu a realizovaných investic v NUTS3. Pro hodnocení na krajské úrovni je optimální využít údaj realizované investice v NUTS3, který umožňuje přesně kvantifikovat objem dotací přijatých v daném regionu. Pro hodnocení na podrobnější územní úrovni lze použít údaj místa realizace, které je v případě projektů realizovaných v OP Podnikání a inovace zpravidla jediné. V případě některých operačních programů a typů projektů (národní projekty, projekty s velkým množstvím míst realizace) jsou však zpracování a interpretace těchto údajů problematické.

**Volební účast** ve volbách do obecních zastupitelstev doplňuje informaci o občanské angažovanosti a předpokladech pro rozvoj sociálního kapitálu (Jančák, Havlíček, Chromý, Marada 2008).

- 1) Pro regiony NUTS3 lze dílčí agregát ekonomického a rozvojového potenciálu vypočíst dle následujícího vzorce:

$$IPP_{\text{kraj}} = PZ + INFR_{\text{INOV}} + RISK + SF_{\text{OPP}}$$

- 2) Na mikroregionální úrovni by bylo možné sledovat stejné spektrum ukazatelů, ale rozmístění institucí inovační infrastruktury a investic rizikového kapitálu má cenu hodnotit pouze na krajské úrovni – důvodem je vysoká míra koncentrace do krajských měst.

$$IPP_{\text{s.o. ORP}} = 1,5 * PZ + 1,5 * SF_{\text{OPP}} + POD\_AKT + VOLBY$$

- 3) Pro lokální úroveň lze použít mírně modifikovaný vzorec se sníženou vahou průmyslových zón, které se v řadě případů nacházejí mimo administrativní hranice obcí nad 20 000 obyvatel.

$$IPP_{\text{obec}} = PZ + 1,5 * SF_{\text{OPP}} + 1,5 * POD\_AKT + VOLBY$$

Větší důraz je kladen na podnikatelskou aktivitu obyvatel, která se přirozeně soustřeďuje především do mikroregionálních center.

## 2.2.5 Geografická poloha, dopravní dostupnost a struktura osídlení

Geografická poloha a velikostní struktura osídlení patří mezi nejzákladnější dlouhodobě se vyvíjející charakteristiky rozvojového potenciálu regionu. Jejich význam se postupně snižuje v souvislosti s tím, jak začínají nabývat na důležitosti kvalitativní aspekty konkurenceschopnosti – kvalita lidských zdrojů a podnikatelského prostředí, technologicky a znalostně náročné obory zpracovatelského průmyslu a služeb aj. Počet obyvatel obce spolu s mírou industrializace již není syntetickým ukazatelem rozvojové dynamiky.

Přesto však si velikostní struktura osídlení (v případě krajů) a populační velikost (obcí) zachovaly významný a v některých případech i determinující vliv na rozvojový a ekonomický potenciál. Pro rozvoj progresivních ekonomických aktivit a velkých firem je důležitá určitá kritická populační velikost obce, pod kterou je spontánní rozvoj tohoto typu aktivit nepravděpodobný. Populačně silná obec má větší šanci získat investice do dopravní a technické infrastruktury a rozvinout vzdělávací instituce včetně VŠ. Pro investice firem jsou velká města atraktivní i z důvodu nabídky pracovních sil, trhu, dodavatelských firem a podpůrných služeb.

Na okresní úrovni je regionální/sídelní hierarchie nejvýznamnějším faktorem ovlivňujícím vývoj regionálních rozdílů v ekonomické vyspělosti po roce 1989 (Hampl 2005) – je

reprezentován především polaritou mezi metropolitními a nemetropolitními regiony. Krajská města soustředující VŠ, VaV a instituce inovační infrastruktury stejně jako progresivní služby vytvářejí nejlepší předpoklady pro rozvoj znalostně založené ekonomiky.

Významným faktorem investiční atraktivity je také exponovanost dopravní polohy obcí, která bude hodnocena společně s populační velikostí obcí v rámci agregátu „**Počet/podíl obyvatel obcí v dopravně exponované poloze**“. Tento ukazatel vyjadřuje polohu obcí vzhledem k významným dopravním tahům, koncentracím obyvatelstva a ekonomických aktivit. Je definován jako počet obyvatel obcí v rozvojových oblastech a rozvojových osách. Vymezení rozvojových oblastí a os vychází metodicky z Politiky územního rozvoje, jakožto klíčového dokumentu v oblasti územního plánování.

*„Rozvojové oblasti a rozvojové osy jsou vymezovány v územích, v nichž z důvodů soustředění aktivit mezinárodního a republikového významu existují zvýšené požadavky na změny v území“ ... “zahrnují obce ovlivněné rozvojovou dynamikou hlavního centra (krajského města) při případném spolupůsobení vedlejších center. Rozvojové osy zahrnují obce, v nichž existují, nebo lze reálně očekávat zvýšené požadavky na změny v území, vyvolané dopravní vazbou na existující nebo připravované kapacitní silnice při spolupůsobení rozvojové dynamiky příslušných center osídlení. V prostoru křížení rozvojových os mohou být obce zařazeny do kterékoli z těchto rozvojových os. Do rozvojových os nejsou zařazovány obce, které jsou již součástí rozvojových oblastí“ (MMR 2008, s. 19).*

Rozvojové oblasti a osy tedy zahrnují lokality s nejvyšší koncentrací obyvatelstva, ekonomických aktivit a napojením na významné dopravní tahy, které mají největší rozvojový potenciál. Přesná metodika zařazení obcí do rozvojových oblastí a os nebyla v PÚR 2008 ještě vypracována, proto bylo použito bodové hodnocení dopravní dostupnosti podle pracovní verze dokumentu „Analýza regionálních rozdílů ČR v roce 2008“.

Dále byly zařazeny ukazatele hodnotící **dopravní dostupnost uvnitř mikroregionů a krajů**, která zvyšuje mobilitu pracovních sil a umožňuje flexibilně reagovat na vývoj regionálních disparit v dostupnosti pracovní sil resp. nezaměstnanosti (Tab. 6). Pro charakteristiku dopravní dostupnosti byl využit také doplňkový ukazatel „**Počet cestujících odbavených ročně na mezinárodních letištích**“. Přítomnost letiště kromě zlepšení dopravní dostupnosti a pozitivního dopadu na cestovní ruch působí jako významný multiplikátor pro rozvoj návazných služeb.



**Tab. 6 Soubor ukazatelů pro hodnocení geografické polohy**

<i>název</i>	<i>rok</i>	<i>zdroj</i>	<i>kraj</i>	<i>s.o.ORP</i>	<i>obec IPRM</i>
podíl obyvatel obcí v dopravně exponované poloze v % (rozvojové oblasti a rozvojové osy) na populaci kraje ( $EXP_{kraj}$ )	2005-2007	ČSÚ	X		
počet obyvatel obcí v dopravně exponované poloze (rozvojové oblasti a rozvojové osy) ( $EXP_{obec}$ )	2005-2007			X	X
průměrná časová dojezdnost obyvatel do krajského města v min. ( $DOPR_{kraj}$ )	2007	ČSÚ	X	X	X
průměrná časová dojezdnost obyvatel do mikroregionálního centra v min. ( $DOPR_{s.o.ORP}$ )	2007	ČSÚ		X	
podíl obcí nad 20 000 obyvatel na populaci kraje v % (OBCE)	2007	ČSÚ	X		
počet cestujících odbavených ročně na mezinárodních letištích (nad 50 000 cestujících ročně) (AIR)	2007	MD	X	X	X
potenciál pro rozvoj cestovního ruchu (PCR)	2002	ÚÚR		X	X

droj: TC AV ČR 2008, Ústav územního rozvoje 2002, Bína 2002, vlastní zpracování

Ukazatel „Potenciál pro rozvoj cestovního ruchu“ je založen na šetření Ústavu územního rozvoje z roku 2002, v rámci něhož byly všechny obce ČR hodnoceny z hlediska lokalizačních atraktivit pro rozvoj cestovního ruchu. Jednotlivé přírodní i kulturně-historické pamětihodnosti, potenciál krajiny pro různé typy turistiky, lázeňské, kongresové a jiné kapacity byly obodovány v závislosti na významu a následně byl vypočten agregát potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu. Potenciál cestovního ruchu je optimální sledovat na lokální a mikroregionální úrovni, krajská úroveň je z důvodu zprůměrování hodnot příliš hrubá. Nevýhodou tohoto ukazatele jsou ryze lokalizační kritéria, která zohledňují předpoklady území pro rozvoj různých forem cestovního ruchu bez ohledu na jejich potenciální ekonomický přínos. Např. Praha by se v hodnocení krajů dostala až na poslední místo z důvodu chybějících předpokladů pro řadu forem cestovního ruchu typických pro venkovské a horské oblasti i přesto, že z hlediska návštěvnosti i příjmů z cestovního ruchu má v rámci ČR nezpochybnitelný primát.

- 1) Na základě výše uvedených ukazatelů lze agregát ekonomického a rozvojového potenciálu regionů NUTS3 spočítat podle následujícího vzorce:

$$GEO_{kraj} = EXP_{obec} - DOPR_{kraj} + OBCE + AIR$$

- 2) Pro mikroregionální úroveň lze použít mírně modifikovaný vzorec s větším důrazem na agregát populační velikosti a exponovanosti dopravní polohy. Na úrovni s.o.ORP má tento ukazatel větší význam než v případě krajů, mezi nimiž nejsou v tomto ohledu tak zásadní rozdíly. Oproti krajské úrovni byl doplněn také potenciál cestovního ruchu, který je u řady s.o.ORP (především v přírodně atraktivních periferních oblastech) významným zdrojem příjmů.

$$GEO_{s.o.ORP} = 1,5 * EXP_{kraj} - DOPR_{kraj} - DOPR_{s.o.ORP} + OBCE + AIR + 1,5 * PCR$$

- 3) Velmi podobný vzorec výpočtu lze použít i na lokální úrovni. Nižší váhu dostal potenciál cestovního ruchu, který je mnohdy vysoký v zázemí obcí nad 20 000 obyvatel.

$$GEO_{obec} = 1,5 * EXP_{kraj} - DOPR_{kraj} + AIR + PCR$$

### 3. Syntetické hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu

V předchozím hodnocení složek ekonomického a rozvojového potenciálu byla specifika jednotlivých řádovostních úrovní (region NUTS3, s.o. ORP, obec nad 20 000 obyvatel) zohledněna dvojím způsobem:

- výběrem ukazatelů (modifikace podle dostupnosti dat pro danou úroveň a relevance daného socio-ekonomického jevu)
- nastavením vah jednotlivých ukazatelů ve vzorci výpočtu agregátního ukazatele

Modifikace spektra použitých ukazatelů byly nejvýznamněji ovlivněny dostupností, spolehlivostí a periodicitou sběru statistických dat. Řadu ukazatelů bylo třeba použít pro všechny úrovně z důvodu nedostatku jiných alternativ. Některé ukazatele by naopak mělo smysl sledovat i na mikroregionální a lokální úrovni, ale nebylo to možné.

Nastavení vah ukazatelů ve vzorcích výpočtu agregátního ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu neposkytuje příliš prostoru pro zohlednění specifik dané řádovostní úrovně – např. přínos VŠ vzdělaných lidí oproti méně vzdělané pracovní síle je přibližně srovnatelný na krajské, mikroregionální i lokální úrovni.

Metodická specifika jednotlivých řádovostních úrovní mohou být výrazněji zohledněna v syntetickém hodnocení – pomocí nastavení vah jednotlivých složek ekonomického a rozvojového potenciálu ve vzorci výpočtu syntetického agregátního ukazatele. Složky byly váženy podle významu pro daný typ regionů/obcí tak, aby jejich součet dával 100 %.

Pro regiony NUTS3, s.o. ORP a obce nad 20 000 obyvatel lze použít následující vzorce výpočtu agregátního ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu:

$$ERP_{\text{krai}} = (30 * LZ_{\text{krai}} + 20 * RIS_{\text{krai}} + 40 * EIV_{\text{krai}} + 6 * IPP_{\text{krai}} + 4 * GEO_{\text{krai}}) / 100$$

$$ERP_{\text{s.o. ORP}} = (30 * LZ_{\text{s.o. ORP}} + 25 * RIS_{\text{s.o. ORP}} + 20 * EIV_{\text{s.o. ORP}} + 12,5 * IPP_{\text{s.o. ORP}} + 12,5 * GEO_{\text{s.o. ORP}}) / 100$$

$$ERP_{\text{obec}} = (28 * LZ_{\text{obec}} + 30 * RIS_{\text{obec}} + 20 * EIV_{\text{obec}} + 10 * IPP_{\text{obec}} + 12 * GEO_{\text{obec}}) / 100$$

Volba vah nevyplývá opět pouze z relevance socio-ekonomických jevů a faktorů ekonomického růstu a regionálního rozvoje na krajské úrovni, ale je výrazně ovlivněna spektrem použitých ukazatelů čerpajících z dostupných statistických dat. Dominance skupiny „**Ekonomická a inovační výkonnost**“ je výsledkem zahrnutí klíčových ekonomických ukazatelů – výše a dynamika růstu HDP odrážející výkonnost regionální ekonomiky jako celku, THFK zachycující investiční aktivitu, export vypovídající o mezinárodní konkurenceschopnosti, dále ukazatele vstupů do inovační činnosti (pracovníci ve VaV a výdaje na VaV) a výstupů inovačního procesu (počet inovačních firem, duševní vlastnictví). Na nižší než krajské úrovni byly použity nižší váhy, neboť k dispozici jsou produkční a finanční ukazatele pouze za sektor OKEČ D+H+K a chybí všechny výše uvedené ukazatele včetně VaV.

„**Lidské zdroje**“ jsou složkou, která má na všech úrovních značný význam. Váha by měla klesat se snižující se řádovostní úrovní – do obce nad 20 000 obyvatel může dojždět pracovní síla ze zázemí mikroregionálního centra i celého kraje (v případě velkých firem a významných VŠ, VaV a jiných institucí), proto není tak zásadní přítomnost lidských zdrojů přímo v dané obci. Na krajské úrovni tedy má dostupnost a kvalita lidských zdrojů největší význam. Ve vzorcích pro s.o. ORP a obce nad 20 000 obyvatel se to však neprojeví, neboť

lidské zdroje kompenzují datově nedostatečně pokrytou složku „Ekonomická a inovační výkonnost“.

„Rozsah, intenzita a struktura ekonomických aktivit“ hraje na krajské úrovni spíše doplňkovou roli ke komplexní složce „Ekonomická a inovační výkonnost“. Rozdíly v míře nezaměstnanosti i realizačním potenciálu pro cestovní ruch nejsou mezi kraji tak významné (s výjimkou výjimečné pozice Prahy) – důvodem je zprůměrování vnitřních disparit. Ty se podstatně více projeví na mikroregionální a lokální úrovni, pro které je dlouhodobě vysoká míra nezaměstnanosti indikátorem nevyužitého ekonomického potenciálu.

Rozmístění firemních ústředí má velký význam i na krajské úrovni – síť dodavatelských firem, nadregionální působnost VŠ a VaV pracovišť a dojížděka mnohdy z celého území kraje, sousedních krajů i zahraničních regionů. Na mikroregionální a zejména lokální úrovni (ústředí obvykle sídlí ve větších městech, výrobní závody mnohdy v zázemí) má však tento ukazatel větší váhu, neboť krajská úroveň nezachycuje polaritu mezi krajským městem a ostatními mikroregiony. Důležitý je tedy zejména pro rozlišení rozvojového potenciálu nemetropolitních mikroregionů a center nad 20 000 obyvatel.

„Instituce a podpora podnikání“ mají velký význam na všech řádovostních úrovních. V případě regionů NUTS3 však dostaly nízké váhy ze dvou důvodů:

- nemožnost kvantifikovat institucionální kvalitu podnikatelského prostředí, aktivitu veřejné správy ani úspěšnost činnosti institucí inovační infrastruktury
- příliš hrubé regionální členění pro postihnoutí rozdílů v získávání dotací ze SF EU na rozvojové projekty i koncentrace průmyslových zón

Na mikroregionální úrovni dostala tato složka dvojnásobnou váhu - díky relevanci sledování průmyslových zón a rozvojových projektů především v oblasti podnikání, dopravní a technické infrastruktury. Pro obce nad 20 000 obyvatel byla zdůrazněna podnikatelská aktivita obyvatel – tendence soustředit se do větších měst.

„Geografická poloha, sídelní struktura a dopravní exponovanost“ je komplexem dlouhodobě se vyvíjejících ukazatelů, které měly v transformačním období po roce 1989 zásadní vliv na vývoj regionálních disparit v dosažené socio-ekonomické úrovni. Vliv na investiční atraktivitu firem v průmyslu i službách, rozvoj dopravní a technické infrastruktury, koncentraci ústředí velkých firem, VŠ a VaV institucí i inovační aktivitu je nesporný.

Působení této složky ekonomického a rozvojového potenciálu je však zahrnuto v ostatních složkách prostřednictvím ukazatelů jako např. počet VŠ studentů, VaV pracovníků nebo ústředí velkých firem. Zásadní polarita mezi rozvojovými oblastmi krajských měst, dopravně exponovanými obcemi na rozvojových osách a ostatními obcemi uvnitř krajů není na této úrovni zachycena, proto byly použity tak nízké váhy. Podobně je tomu u potenciálu pro cestovní ruch, který mají všechny kraje poměrně vysoký (byť je výrazná polarita mezi Prahou a ostatními kraji). Zajímavější rozdíly lze nalézt opět uvnitř krajů – např. ostravská průmyslová konurbace ve srovnání s atraktivním přírodním prostředím Beskyd nebo Jeseníků. Významný vliv populační velikosti, dopravní exponovanosti a v řadě případů také turistické atraktivity na ekonomický a rozvojový potenciál mikroregionů a obcí nad 20 000 obyvatel je důvodem, proč byla tato skupina ukazatelů vážena trojnásobně oproti krajské úrovni.

#### 4. Typologie regionů podle ekonomického a rozvojového potenciálu

Vzhledem k tomu, že kategorizace regionů podle souhrnného agregovaného ekonomického a rozvojového potenciálu je poměrně hrubá, byla provedena další kategorizace resp. typologie, a to pro úroveň krajů i obcí nad 20 000 obyvatel. Vzhledem k nízkému počtu krajů (14) nebylo třeba pro typologii použít sofistikované statistické metody. Kraje byly rozříděny podle hodnot agregátů jednotlivých složek ekonomického a rozvojového potenciálu do čtyř skupin, které zohledňují současný stav i dynamiku vývoje v posledních letech.

Pro obce nad 20 000 obyvatel byla za účelem vytvoření podobné typologie použita tzv. shluková analýza. Výsledkem této vícerozměrné statistické metody bylo v tomto případě rozdělení územních jednotek (obcí) do relativně stejnorodých skupin - tzn. tak, aby jednotky patřící do jedné skupiny si byly z hlediska sledovaných ukazatelů co nejvíce podobné a zároveň co nejvíce odlišné od jednotek v ostatních skupinách.

Objekty uvnitř shluků mají být co nejvíce podobné a objekty patřících do různých shluků co nejvíce rozdílné. Rozříděním do několika podsouborů rozumíme klasifikaci, která vede k vytvoření systému tříd. Na závěr shlukové analýzy se proto provádí charakterizace (popis) jednotlivých tříd (tj. shluků) a interpretace.

Shluková analýza zahrnuje několik možných přístupů a algoritmů, jejichž využití se liší podle charakteru výchozích dat. Vzhledem k relativně nízkému počtu případů (tj. sledovaných obcí) a neznalosti toho, kolik bude výsledných, relativně homogenních skupin, je pro klasifikaci obcí nejvhodnější využít tzv. hierarchické shlukové analýzy. *Hierarchické shlukování* je systém podmnožin-shluků, kde průnikem dvou shluků je buď prázdná množina, nebo jeden ze shluků. Pokud nastane alespoň jednou druhý případ, je systém hierarchický. Tedy je to jakési větvení, zjemňování klasifikace – hierarchické shlukování je sekvence vnořených rozkladů, která na jedné straně začíná triviálním rozkladem, kdy každý objekt dané množiny objektů tvoří jednoprvkový shluk, a na druhé straně končí triviálním rozkladem s jedním shlukem obsahujícím všechny objekty. Hierarchické shlukování tak nabízí více alternativních řešení, které jsou graficky vyjádřeny tzv. dendrogramem (hierarchický strom).

Vlastní shlukování objektů je možné realizovat různými způsoby na základě jejich vzdálenosti (nejčastěji se jedná o tzv. euklidovskou vzdálenost) či podobnosti. Mezi základní metody patří:

- *metoda nejbližšího souseda* – vzdálenost shluků je určována vzdáleností dvou nejbližších objektů z různých shluků.
- *metoda nejvzdálenějšího souseda* – vzdálenost shluků je určována naopak vzdáleností dvou nejvzdálenějších objektů z různých shluků. Funguje dobře především v případě, že objekty tvoří přirozeně oddělené shluky, nehodí se, pokud je tendence k řetězení.
- *centroidní metoda* - vzdálenost shluků je určována vzdáleností jejich center (hypotetická jednotka s průměrnými hodnotami znaků). Může být nevážená nebo vážená. Ta zohledňuje velikosti klastrů a hodí se, pokud očekáváme jejich rozdílnost.

Do shlukové analýzy vstupují standardizované proměnné, tak aby byla splněna jedna z podmínek této metody a to, že proměnné by neměly být závislé na jednotkách měření. S cílem porovnat co nejlépe existující rozdíly mezi sledovanými obcemi je možné provést shlukovou analýzu ve dvou krocích – v prvním vstoupí do analýzy co nejvíce dílčích

(výchozích) ukazatelů, které byly popsány v metodice, v druhém kroku bude analýza provedena prostřednictvím dílčích agregovaných ukazatelů za jednotlivé složky ekonomického a rozvojového potenciálu. V prvním případě je analýza provedena prostřednictvím výchozích informací, díky čemuž nejsou ztraceny (zjednodušeny) žádné informace. Vzhledem ke specifickým některých ukazatelů a možnému překryvu některých z nich může být výsledek zkreslen. Proto je vhodné tuto analýzu doplnit o hodnocení shluků vytvořených prostřednictvím agregovaných ukazatelů, které některé z extrémních hodnot „korigují“. Důvodem je snaha poskytnout pohled na to, jaké existují skutečné rozdíly mezi obcemi a jak je lze podle existujících rozdílů kategorizovat. Cílem tedy není hodnotit jejich celkový potenciál, ale nalézt skupiny obcí s podobnými charakteristikami. Tento přístup může například usnadnit identifikaci klíčových problémů, důležité je však poznamenat, že datová základna této analýzy je omezená. I proto lze výsledky chápat spíše jako ilustrativní. I tak ale, jak již bylo zmíněno, výsledkem shlukové analýzy není jediné řešení. Naopak, klíčové je hodnocení a diskuze výsledků a jejich vazba na další informace, které jsou dostupné.

Do shlukové analýzy tedy vstupovala data za 63 obcí. Pro každou z nich bylo analyzováno nejprve plné spektrum všech sledovaných ukazatelů a následně pět agregátů jednotlivých složek ekonomického a rozvojového potenciálu. Cílem bylo vytvořit typologii obcí podle klíčových faktorů rozvojového potenciálu – např. obce se silnou pozicí v oblasti lidských zdrojů, ale s nižší intenzitou a výkonností ekonomických aktivit apod.

## 5. Metodický dodatek

Metodický dodatek obsahuje podrobnější charakteristiku modelu s vysvětlením vazeb mezi složkami, faktory a ukazateli ekonomického a rozvojového potenciálu (kap. 5.1). V druhé části je uvedeno zdůvodnění nastavení vah ve výpočtu agregátů ekonomického a rozvojového potenciálu (kap. 5.2).

### 5.1 Složky, faktory a ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu

Ekonomický a rozvojový potenciál obcí a regionů je ovlivněn širokým spektrem faktorů. Některé se nachází uvnitř daného regionu a jsou ovlivnitelné či využitelné místními podnikateli nebo samosprávou (přítomnost kvalitní technické univerzity, atraktivní historické centrum města). V současné globalizované ekonomice se však mnohé z nich nachází a působí z vnějšku (globální poptávka a konkurence, ředitelství nadnárodních korporací mající pobočku v daném regionu, mezinárodní migrace i stěhování obyvatelstva v rámci Česka do pracovně a rezidenčně atraktivnějších obcí, banky sídlící v metropolitních regionech atd.)

Pro výpočet ekonomického a rozvojového potenciálu je možné využít první skupinu faktorů. Druhá skupina je velmi obtížně podchytilitelná a její vliv se projevuje pouze zprostředkovaně, nicméně se významně odráží na hodnotách ukazatelů za daný region. Nejdůležitějším úkolem je správně identifikovat klíčové faktory ekonomického růstu a regionálního rozvoje a ty následně naplnit relevantními a spolehlivými ukazateli.

V tomto metodickém dokumentu jsou rozlišeny tři hierarchické úrovně ekonomického a rozvojového potenciálu (viz Obr. 1):

- složky ekonomického a rozvojového potenciálu
- faktory ekonomického a rozvojového potenciálu
- ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu

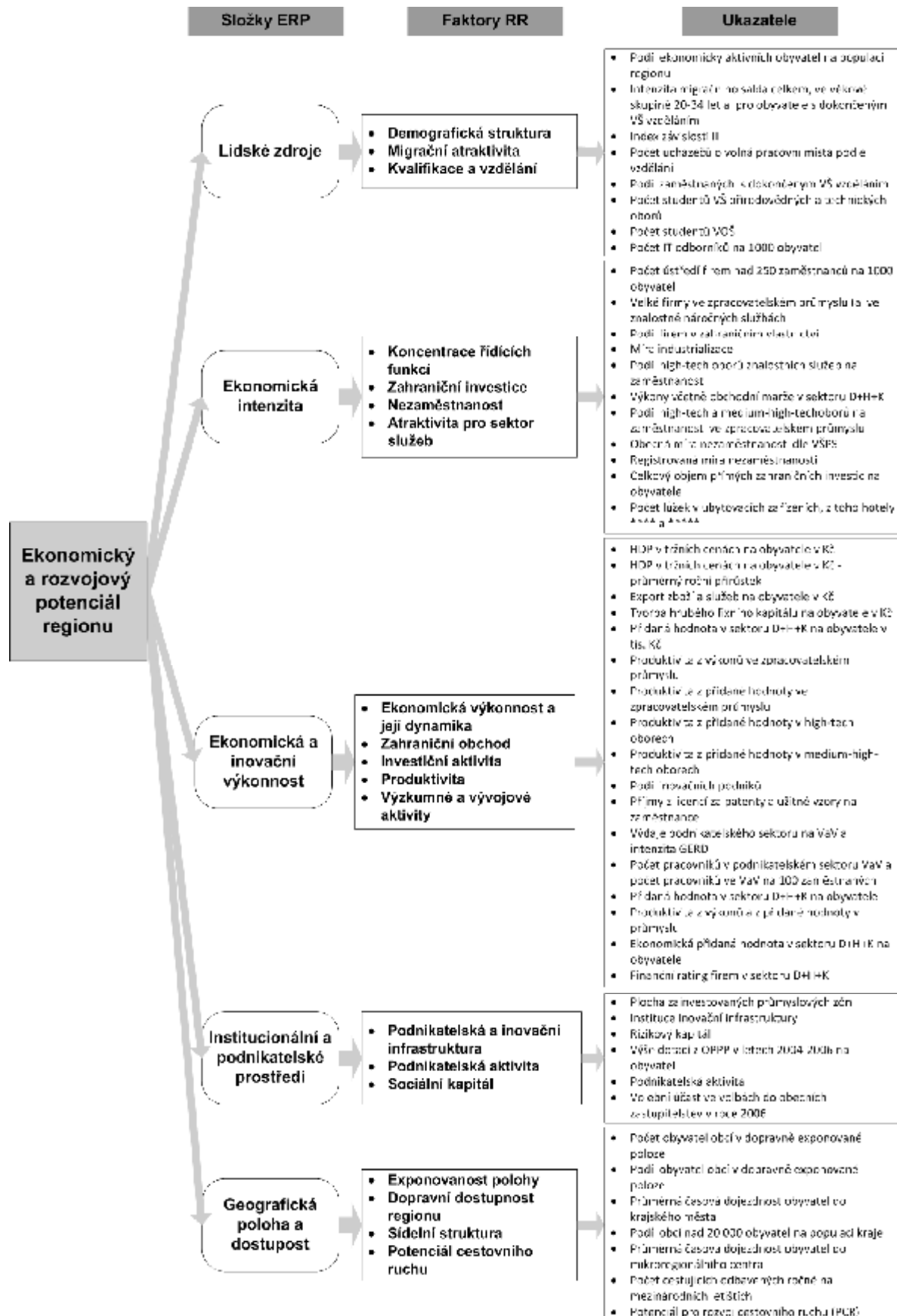
**Složky ekonomického a rozvojového potenciálu** jsou základní a široce vymezené zdroje ekonomického růstu a konkurenceschopnosti regionů. Lze je rozdělit do pěti skupin:

- 1) Lidské zdroje
- 2) Rozsah, struktura a intenzita ekonomických aktivit
- 3) Ekonomická a inovační výkonnost
- 4) Instituce a podpora podnikání
- 5) Geografická poloha a dopravní dostupnost

Lidské zdroje, institucionální prostředí, geografická poloha i dopravní dostupnost představují základní zdroje konkurenceschopnosti, které lze dále podrobněji členit podle různých charakteristik (např. věková a vzdělanostní struktura obyvatelstva v případě lidských zdrojů, dopravní dostupnost po silnici, železnici, letecky atd.).

Zbývající dvojice představuje skupiny obsahující více typů faktorů ekonomického růstu. Skupina „Rozsah, struktura a intenzita ekonomických aktivit“ reprezentuje de facto proměnnou „kapitál“ v produkční funkci – postihuje kvantitativní aspekty ekonomické aktivity (objem produkce, přímých zahraničních investic atd.) Skupina „Ekonomická a inovační výkonnost“ postihuje kvalitativně založenou konkurenceschopnost a udržitelnost ekonomických aktivit díky použití indikátorů HDP resp. přidaná hodnota, počet inovačních firem, výdaje na výzkum a vývoj a hodnocení finančního zdraví a rozvojového potenciálu podniků na základě modelů EVA a RATING.

Obr. 1 Složky, faktory a ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu



**Faktory ekonomického a rozvojového potenciálu** jsou druhou úrovní hodnocení, přičemž jejich skupiny dávají dohromady výše uvedené složky ekonomického a rozvojového potenciálu. Lze je definovat jako strukturální charakteristiky, procesy a jevy zásadním způsobem ovlivňující nebo přímo utvářející ekonomický a rozvojový potenciál obcí a regionů. Typickým příkladem může být již uvedená kvalifikační struktura obyvatelstva, příliv přímých zahraničních investic, dobrá dopravní dostupnost obce aj.

Na nejnižší úrovni se nacházejí **ukazatele ekonomického a rozvojového potenciálu**, které kvantifikují a specifikují jednotlivé faktory a složky. Výběr ukazatelů byl kompromisem mezi analytickými potřebami studie, dostupností a spolehlivostí statistických dat. Pro hodnocení pětice složek ekonomického a rozvojového potenciálu lze zkonstruovat celou řadu indikátorů, z nichž však mnohé nebudou mít oporu v existujících resp. dostupných statistických databázích. Výsledný seznam ukazatelů byl sestaven podle obecných kritérií kvality indikátorů a indikátorových soustav (The Guide) i na základě specifických potřeb studie. Důraz byl v případě jednotlivých ukazatelů kladen zejména na:

- § dostupnost, aktuálnost a periodicitu sběru údajů
- § spolehlivost statistických dat (jejich vypovídací schopnost)
- § vazbu na faktory ekonomického a rozvojového potenciálu
- § relevanci pro regionální rozvoj na dané hierarchické úrovni (např. kraj vs. obec)
- § normativitu výsledků

Kromě vypovídací hodnoty resp. vazby na faktory ekonomického a rozvojového potenciálu mělo největší vliv na výsledné složení první kritérium – dostupnost, aktuálnost a periodicitu sběru údajů. Výsledkem bylo především vyřazení širokého spektra ukazatelů založených na Sčítání lidí, domů a bytů v roce 2001, které v současné době již nejsou aktuální.

Zastaralost statistických údajů tak neumožnila sledovat klíčové ukazatele ekonomické výkonnosti na úrovni obcí. Jedná se především o ekonomický agregát (definován jako součin počtu pracovních míst a průměrné mzdy v regionu – de facto náhrada HDP na nižší než krajské úrovni), výši mezd v jednotlivých oborech i celkem atd. Z tohoto důvodu byly na úrovni obcí použity ukazatele založené na produktivitě z přidané hodnoty v odvětvích D+H+K, za která jsou dostupná data až do roku 2006. Podobně nebylo možné sledovat kvalifikační strukturu obyvatelstva ani počet IT odborníků, proto byly použity náhradní ukazatele hodnotící počet studentů vysokých a vyšších odborných škol ve městech nad 20 000 obyvatel.

Spolehlivost statistických dat byla velkým problémem zejména na mikroregionální úrovni. Řada výkazů ČSÚ je založena na výběrových šetřeních, které poskytují reprezentativní výsledky pouze na celostátní a krajské úrovni. Příkladem může být Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS) sloužící pro výpočet obecné míry nezaměstnanosti a především statistiky týkající se výzkumu, vývoje a inovací (Roční výkaz o výzkumu a vývoji, Dotazník o inovacích). Roční výkaz o vývoji a inovacích je sice vyčerpávajícím šetřením, kdy jsou obesílány všechny subjekty s VaV kapacitami, ale dopočty za „nonrespons“ jsou agregovány pouze do úrovně krajů. Z tohoto důvodu jsou statistiky za počet inovačních firem, pracovníků ve VaV a výši výdajů na VaV uváděny pouze pro kraje. Nicméně, vzhledem k vysoké míře koncentrace VaV aktivit do krajských měst (v případě Středočeského kraje do Mladé Boleslavi) je krajská úroveň hodnocení dostačující.



Vazba na faktory ekonomického a rozvojového potenciálu a vypovídací hodnota ukazatelů byla nejdůležitějším kritériem výběru, i když výsledné spektrum ukazatelů bylo velmi významně ovlivněno nedostupností resp. nespolehlivostí statistických dat. Charakteristika složek a faktorů ekonomického a rozvojového potenciálu a jejich provázanost se zvolenými ukazateli je obsažena v kap. 1.2 a 2.

Je důležité si uvědomit, že na všech hierarchických úrovních (od státní po lokální) působí de facto stejné faktory ekonomického a rozvojového potenciálu – kvalifikovaná pracovní síla, podnikatelská aktivita, přímé zahraniční investice, inovační firmy, univerzity, technologické parky aj. Výsledné spektrum ukazatelů se však bude přesto lišit. Pro některé ukazatele je lokální úroveň zbytečně podrobná, pro jiné je naopak krajská či celostátní úroveň hrubá a zaniknou v ní významné rozdíly na mikroregionální úrovni – viz následující bod.

Relevance pro regionální rozvoj na dané hierarchické úrovni má vedle dostupnosti a spolehlivosti statistických dat nejvýznamnější vliv na odlišnosti ve výběru ukazatelů pro krajskou a obecní úroveň. Naprosto zásadní dopad má pak na nastavení vah ukazatelů ve vzorcích výpočtu dílčích i syntetického agregátu ekonomického a rozvojového potenciálu. Významné rozdíly ve výběru ukazatelů jsou mezi krajskou a mikroregionální/lokální úrovní. Spektrum ukazatelů pro mikroregionální a lokální úroveň je téměř identické (s výjimkou ukazatele „průměrná časová dojezdnost do mikroregionálního centra“), ale specifika obcí a mikroregionů jsou dostatečně zohledněna v nastavení vah ukazatelů.

Na lokální úrovni dochází k průniku s mikroregionální (obce s rozšířenou působností) a mezoregionální (krajskou) úrovní. Oproti krajské úrovni je třeba počítat se dvěma základními specifiky:

- § mimořádně velká diference populační i ekonomické velikosti (metodika hodnotí města od 20 000 obyvatel až po metropoli Prahu s více než 1 200 000 obyvateli)
- § vztahová neuzavřenost procesů vytvářejících přirozené regiony (zejména dojížděka za prací a službami)

Diference populační velikosti se projevuje zejména ve srovnání metropolí resp. krajských měst s populačně slabšími obcemi s rozšířenou působností. Faktory ekonomického a rozvojového potenciálu, které je vhodné sledovat na krajské úrovni, jsou v mnoha případech výrazně soustředěny do krajských měst. Pro regionální diferenciaci těchto ukazatelů je zpravidla typická vysoká polarita mezi krajským městem a zbytkem kraje (soustředění vysokých škol, ústředí velkých firem, technologických center aj.) Na druhou stranu nepředstavují krajská města zcela samostatnou kategorii, ale pouze vrchol kontinua obcí. Některá významná průmyslová centra (např. Mladá Boleslav) se mohou vyznačovat podobnými charakteristikami ekonomického a rozvojového potenciálu, jediným specifickým pak zůstává soustředění krajských orgánů státní správy a samosprávy.

Vztahová neuzavřenost se projevuje především na dojížděce do práce a za službami, jakožto nejdůležitějšími procesy, na základě nichž dochází k formování tzv. nodálních (jádrových) mikroregionů (téměř se překrývají s vymezením obcí s rozšířenou působností). Na úrovni statistických dat za města nad 20 000 obyvatel tedy dochází k jistému zkreslení v populační i ekonomické velikosti měst, struktuře hospodářství i dynamice vývoje počtu, věkové a vzdělanostní struktury obyvatel – viz kap. 2.1. Celá řada ekonomických aktivit (průmyslové zóny, logistická centra, sklady, maloobchod, rekreační zařízení aj.) má tendenci se soustřeďovat do zázemí měst podél významných dopravních tahů. Ještě významnějším procesem je rezidenční suburbanizace, která vede ke ztrátě obyvatel (střední a vyšší třídy)

centra ve prospěch zázemí (Malinovský, Wokoun 2005). Tito lidé ale zpravidla dojíždějí za prací i službami do centra, v rámci něhož však nejsou započtení.

Existuje řada ukazatelů, pro které jsou typické velké rozdíly na úrovni obcí a mikroregionů – např. podnikatelská aktivita obyvatelstva, volební účast, potenciál pro rozvoj cestovního ruchu nebo finanční zdraví podniků (ekonomická přidaná hodnota a finanční rating). V případě agregace na krajské úrovni by zanikly nejdůležitější rozdíly mezi obcemi resp. mikroregiony a ve výsledku by ukazatele neměly dostatečnou vypovídací hodnotu.

Pro mezoregionální (krajskou) úroveň je typická již zmíněná polarita mezi krajským městem a jeho širším zázemím. Díky poměrně dobré dopravní dostupnosti krajských měst v Česku je tedy důležité, zda se progresivní, technologicky a znalostně náročné aktivity v daném kraji (krajském městě) vůbec nacházejí. Přesná lokalizace není tak důležitá – velké podniky, univerzity, technologické parky a další aktivity mohou přitahovat pracovní dojížděku z území celého kraje. Očekávat významnější rozvoj progresivního terciéru a kvartéru v menších a středně velkých městech zatím není příliš realistické. S rostoucí progresivitou ekonomických aktivit se zvyšuje míra jejich územní koncentrace do metropolitních regionů resp. krajských měst (Hampel 2002). Proto je dostatečné sledovat zmíněné ukazatele na krajské úrovni, která mnohdy splývá s hodnotami za krajské město.

Normativita ukazatelů je chápána jako jednoznačnost interpretace jejich hodnot. Vyšší resp. nižší hodnota ukazatele musí znamenat vyšší resp. nižší ekonomický a rozvojový potenciál. Tuto podmínku dobře splňují např. ukazatele jako HDP na obyvatele, dlouhodobý vývoj obecné míry nezaměstnanosti nebo migrační saldo osob s VŠ vzděláním.

Naproti tomu ukazatele progresivity sektorové a odvětvové struktury hospodářství (míra industrializace, podíl high-tech oborů na zaměstnanosti aj.) není možné takto jednoznačně interpretovat. Obecně jsou ukazateli progresivity struktury hospodářství vysoký podíl služeb na zaměstnanosti i přidané hodnotě a významné zastoupení technologicky náročných oborů zpracovatelského průmyslu a znalostně náročných služeb.

Převaha terciérního sektoru však může zejména na úrovni obcí signalizovat nerozvinutý nebo nekonkurenceschopný průmysl. V rámci technologicky náročných oborů bylo mnoho pracovních míst vytvořeno v tzv. montovných bez vlastního výzkumu a vývoje (Ženka 2009) a empiricky bylo doloženo, že podíl high-tech oborů na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu na mikroregionální úrovni nevykazuje statistickou souvislost s ekonomickou výkonností obcí s rozšířenou působností (Ženka, Hůlka 2008). Proto byl tento typ ukazatelů použit pouze pro charakteristiku konkurenční výhody obcí a nevstupuje do vzorců výpočtu agregátů ekonomického a rozvojového potenciálu.

## **5.2 Váhy ukazatelů ekonomického a rozvojového potenciálu**

Stanovení vah ukazatelů ve vzorcích pro výpočet agregátů ekonomického a rozvojového potenciálu bylo ovlivněno třemi základními faktory:

- § význam ukazatelů pro měření ekonomického a rozvojového potenciálu
- § relevance pro regionální rozvoj na dané hierarchické úrovni
- § spolehlivost statistických dat a metodika konstrukce ukazatelů

Kritérium významu ukazatelů pro měření ekonomického a rozvojového potenciálu se promítlo do vysokých vah vzdělanostní struktury obyvatelstva, která je nejdůležitější charakteristikou kvality lidských zdrojů – klíčového zdroje konkurenční výhody regionů (Ježek 2007). Na úrovni ORP a obcí přebírají tuto roli ukazatele sledující počet VŠ a VOŠ

studentů celkem resp. studentů přírodovědných a technických oborů (Tab. 7). Podle tohoto kritéria byly dále přiřazeny nejvyšší váhy počtu ústředí firem ve znalostně náročných službách (generujících vysokou přidanou hodnotu), obecné resp. registrované míře nezaměstnanosti (v dotazníkovém šetření označena za nejvýznamnější limit rozvoje obcí – Žižka, Rydvalová 2008) a HDP na obyvatele, jakožto nejkompexnějšímu ukazateli makroekonomické výkonnosti a celkové produktivity práce.

Na základě relevance pro regionální rozvoj na dané hierarchické úrovni byla intenzita migrační salda obyvatel vážena nejvíce na mikroregionální úrovni, která je oproti lokální úrovni vztahově uzavřena a ovlivněna intenzivním procesem suburbanizace. Záporné migrační saldo může v případě měst znamenat pouze odliv obyvatel do zázemí v důsledku suburbanizace, ale v případě mikroregionu již má vážnější důsledky. Na krajské úrovni nemá nízká dynamika přírůstku obyvatelstva migrací tak vážné důsledky – může být způsobena odlivem obyvatelstva z periferních oblastí za současného rozvoje krajského města.

Dále byly ukazatele počtu firemních ústředí (celkem i ve znalostních službách) a míra nezaměstnanosti nejvíce váženy na krajské úrovni. Nízká koncentrace firemních ústředí a vysoká nezaměstnanost je pro kraj vážným problémem a nemůže být téměř kompenzována dojížděnkou obyvatel za prací – jako je tomu v případě ORP a obcí nad 20 000 obyvatel. Plocha zainvestovaných průmyslových zón dostala nejvyšší váhy na úrovni ORP, neboť nové průmyslové zóny jsou často zakládány v širším zázemí měst. Podnikatelská aktivita dostala naproti tomu vyšší váhy na lokální úrovni, neboť právě města jsou rozvojovými póly a aglomerační úspory stimulují a usnadňují dynamický rozvoj malých firem (Ježek a kol. 2001).

Z důvodu omezené spolehlivosti dat plynoucí z metodiky konstrukce ukazatelů založených na výběrovém šetření byly ve vzorci výpočtu agregátu ekonomické a inovační činnosti více zohledněny ukazatele vstupů do inovační činnosti (počet pracovníků ve VaV a výdaje na VaV v podnikatelském a veřejném sektoru), zatímco počet inovačních podniků dostal nižší váhy.

## 6. Závěr a doporučení

Předchozí kapitoly se zabývaly významem jednotlivých faktorů pro konkurenceschopnost a rozvojový potenciál regionů. Cílem bylo představit současné poznatky v oblasti regionálního rozvoje a diskutovat, na co je třeba se zaměřit při analýze a hodnocení ekonomického potenciálu regionů a také při plánování veřejných politik zaměřených na podporu regionálního rozvoje.

Analýza ekonomického potenciálu regionu je tedy zamýšlena především jako součást přípravy strategických dokumentů (jako např. regionálních inovačních strategií či strategií rozvoje konkurenceschopnosti regionu). Jak ale vyplynulo částečně i z předchozích kapitol, informace k hodnocení nejsou vždy běžně dostupné, navíc řada z existujících statistických dat má pouze omezenou vypovídací schopnost. Rozvoj regionu je dnes totiž do značné míry závislý na řadě subjektivních a měkkých faktorů, které běžné kvantitativní ukazatele zachytí jen velmi těžko. I proto by součástí hodnocení rozvojového potenciálu regionu měla být vždy jak (více či méně) dostupná statistická data, tak také vlastní šetření. Dostupným statistickým datům a jejich interpretaci byla věnována kapitola 2. Zde bude proto pozornost krátce věnována právě vlastním šetřením – intenzivnímu výzkumu, který může být zaměřen i na získání nedostupných statistických dat, ale především na kvalitativní (nekvantifikovatelná) data.

Prvním krokem při hodnocení rozvojového potenciálu regionu je analýza dat a informací, jejímž výsledkem je základní charakteristika regionu. Ta slouží také jako vstup pro podrobnější šetření, která jsou zaměřena jednak na získání chybějících (kvantitativních) údajů, jednak je jejím cílem získat kvalitativní informace. Pomocí nich lze charakterizovat nekvantifikovatelné faktory konkurenceschopnosti – např. motivaci aktérů, firemní kulturu, rozvojovou strategii významných investorů, zapojení do mezinárodních hodnotových řetězců, kvalitu veřejné správy a další aspekty. Kvalitativní šetření je nezbytné pro identifikaci skutečných potřeb a bariér rozvoje daného regionu.

Mezi hlavní způsoby intenzivního průzkumu patří tyto metody:

- **Dotazníkové šetření mezi firmami:** výhodou tohoto šetření je možnost oslovit velký počet subjektů, v některých případech dokonce všechny subjekty v definovaném souboru. Pokud nejsou osloveny všechny firmy v souboru, jsou vybírány náhodně tak, aby byl konečný vzorek reprezentativní vzhledem k charakteristikám regionu (např. podle velikosti, vlastnictví, odvětví apod.). Realizace tohoto šetření slouží k získání chybějících a podrobnějších statistických informací.
- **Řízené rozhovory s klíčovými hráči v regionu:** tato metoda je klíčem k získání potřebných subjektivních a jen těžko kvantifikovatelných informací. Jejím cílem je především pochopit hodnoty a motivace, které ovlivňují chování jednotlivých aktérů v daném regionu a významně tak ovlivňují také jeho charakter a rozvoj a potřeby jednotlivých aktérů, zejména podniků.
- **Organizace kulatých stolů:** kulaté stoly představují v podstatě malé diskusní skupiny pozvaných aktérů, které jsou vedené expertním facilitátorem. Tyto diskuse jsou nejčastěji zacíleny na firmy a na identifikaci jejich potřeb, ale také k určitému ověření v předchozích krocích zjištěných informací.

- **Expertní diskuze:** region není z hlediska svého rozvoje izolován, je zasazen v určitém kontextu, který významně ovlivňuje jeho charakter a rozvoj. Jedná se zejména o kontext národního inovačního systému, ale roli hrají také technologické trendy a faktory na mezinárodní úrovni. Jedním ze způsobů, jak identifikovat právě ty klíčové trendy a faktory, které mají vliv na současnou podobu regionu a jeho potenciální rozvoj jsou tzv. expertní diskuse pozvaných odborníků.

Použitelnost jednotlivých metod se odvíjí od charakteru a složitosti studované problematiky, typu požadovaných dat a účelu daného výzkumu. Pokud je hlavním účelem výzkumu zjištění rozsahu, intenzity nebo struktury poměrně jednoduchého ukazatele (např. podíl exportu firmy do zahraničí na celkových tržbách), je třeba použít dotazníkové šetření. Tato metoda může být úspěšná pro získání dat nedostupných z běžných statistických zdrojů.

Hodnocení ekonomického a rozvojového potenciálu regionů však spíše vyžaduje sběr a analýzu kvalitativních dat. Zásadní jsou např. informace o způsobu vstupu a rozvojové strategii zahraničního investora do regionu, charakteristika vzájemných vazeb vzdělávacích institucí a podnikatelského sektoru v kontextu činnosti veřejné správy, šíření znalostí a technologií mezi firmami v regionu a další informace.

## 7. Literatura

- ADÁMEK, P., CSANK, P., ŽÍŽALOVÁ, P. (2006): Regionální hospodářská konkurenceschopnost – příručka pro představitele veřejné správy. CzechInvest, Praha 46 s.
- ASHEIM, B., COOKE, P., MARTIN, R. (2006): Clusters and Regional Development. Critical reflections and explorations. Routledge, New York, 300 s.
- BLAŽEK, J., UHLÍŘ, D.: Teorie regionálního rozvoje. Praha: Karolinum, 2002, 211 s.
- CARAVACA, I., GONZÁLEZ, G., MÉNDEZ, R., SILVA, R. (2000): Innovación y territorio: análisis comparado de sistemas productivos locales en Andalucía. Junta de Andalucía, Sevilla, 392 s.
- CES VŠEM: Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2006 - 2007 – Kvalita lidských zdrojů
- ČADIL, V. Regionální diferenciace inovačního potenciálu EU. ERGO 2008. Praha: TC AV ČR, 2008
- ČADIL, V. Restrukturalizace průmyslu v České republice po roce 1989 a vliv přímých zahraničních investic. Praha: PřF UK, 2007. 174 s.
- ČSÚ: Věda a výzkum v regionálním pohledu. Český statistický úřad, 2007, 54 s.
- DUNNING, J. H. (2000): Regions, Globalisation and the Knowledge Economy. The Issues Stated. In: Dunning, J. H. eds.: Regions, Globalisation and the Knowledge Economy. Oxford University Press, New York, s. 7-40.
- EC: National Strategic Reference Frameworks, Cohesion Policy 2007-13, European Commission, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007.
- Global Competitiveness Report 2004-2005*. New York: WEF, Palgrave Macmillan, 2004.
- HAMPL, M. Regionální organizace společnosti: principy a problémy studia. In: *Geografie - Sborník České geografické společnosti*. Praha, Česká Republika : Česká geografická společnost, 2002.
- HATZICHRONOGLU, T. Revision of the High-Technology Sector and Product Classification. *STI Working Paper*. Paris: OECD, 1997, č. 2.
- HUČKA, M. a kol. Regionální disparity. Ostrava: VŠB, 2008, 72 s.
- HŮLKA, J., ŽENKA, J. Technologicky náročné obory zpracovatelského průmyslu a regionální disparity. Sborník příspěvků ze semináře „Regionální disparity v územním rozvoji ČR – jejich vznik, identifikace a eliminace. Šilheřovice, 2008, 10 s.
- JEŽEK, J. a kol. Budování konkurenceschopnosti měst a regionů v teorii a praxi. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Středisko pro výzkum regionálního rozvoje, 2007, 268 s.
- KADEŘÁBKOVÁ, A. Strukturální charakteristiky konkurenceschopnosti české ekonomiky. *Working Paper CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2007, č. 4/2007.
- KADEŘÁBKOVÁ, A. Kvalitativně založená konkurenční výhoda ČR v mezinárodním srovnání. *Working Paper CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2006, č. 2/2006.
- KADEŘÁBKOVÁ, A. Konkurenční výhoda české ekonomiky v oblasti high-tech aktivit. *Bulletin CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2005, č. 6, s. 1 - 5.
- KADEŘÁBKOVÁ, A. (2004): Výzvy pro podnikání – inovace a vzdělání. Česká republika na cestě ke znalostně založené ekonomice. Praha, Linde 199 str.
- KAHOUN, J. Ukazatele regionální konkurenceschopnosti v České republice Konkurenční výhoda české ekonomiky v oblasti high-tech aktivit. *Working Paper CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2007, č.5
- KORNAI, J. (1990): Cesta ke svobodné ekonomice. Academia, Praha, 159 str.
- LEXA, J., ROJÍČEK, M. Odvětvová znalostní náročnost a konkurenceschopnost české ekonomiky. *Working Paper CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2007.

- MARSHALL, A. (1920): *Principles of Economics*. London: MacMillan
- MASSEY, D. (1984): *Spatial Divisions of Labour: Social Structures and the Geography of Production*, Macmillan, London, 305 str.
- MMR: *Politika územního rozvoje České republiky*. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, návrh z ledna 2008.
- Metodika tvorby datových podkladů pro kvantifikaci regionální produkce zpracovatelského průmyslu*. Praha: MPO, Adviser, 2005, 5 s.
- Metodika RATING/EVA 2005*. Praha: MPO, Adviser, 2005, 52 s.
- OECD Handbook on economic globalisation indicators*. OECD, 2005, 230 s.
- PAVLÍNEK, P. *A Successful Transformation? Restructuring of the Czech Automobile Industry*. Heidelberg: Physica-Verlag, A Springer Company, 2008, 295 s, ISBN: 978-3-7908-2039-3.
- PAVLÍNEK, P. "Regional Development Implications of Foreign Direct Investment in Central Europe." *European Urban and Regional Studies*, Vol. 11, no. 1, pp. 47-70.
- PENEDER, M. *Intangible Investment and Human Resources*. *WIFO Working Paper*. Wien: WIFO, 1999, č. 114/1999.
- PIORE, M., SABEL, C. (1984): *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. Basic Books, New York, 368 s.
- PORTER, M. E. (1998): *Clusters and the New Economics of Competition*. *Harvard Business Review*, 76, 6, s. 77-90.
- PORTER, M. E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, Hampshire, 855 s.
- RegioPartner: *Analýza inovačního potenciálu kraje Vysočina a jeho citlivosti na vnější impulsy*. Praha, 2008, 65 s.
- REICH, R. B. (1990): *Dílo národů: příprava na kapitalismus 21. století*. Prostor, Praha, 461 s.
- ROJÍČEK, M. *Strukturální analýza české ekonomiky*. *Working Paper CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2007, č. 3/2007.
- ROJÍČEK, M. *Konkurenceschopnost odvětví v České republice*. *Bulletin CES VŠEM*. Praha: CES VŠEM, 2006, č. 23, s. 3-5.
- RYDVALOVÁ, P.; ŽIŽKA, M. *Inovační přístup k řešení disparit na úrovni regionů – redakčně upravená roční zpráva*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008, 64 s.
- RYDVALOVÁ, P.; ŽIŽKA, M. *Ukazatele charakterizující hospodářskou úroveň regionů*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2008, 7 s.
- SALA-I-MARTIN, X., ARTADI, E. *The Global Competitiveness Index*. In *Global Competitiveness Report 2004-2005*. New York: Palgrave Macmillan, 2004, s. 51-70.
- SMITH, K. (2005): *Measuring Innovation*. In: Fagerberg, J., Mowery, D. C., Nelson, R.: *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford, s. 148-177.
- SPIPKOVÁ J. (2004): *Kontaktní systémy, moderní aglomerační výhody a zahraniční investoři*. *Geografie – Sborník ČGS*, 109, č. 3, s. 252-265.
- TC AVČR: *Analýza inovačního potenciálu krajů ČR*. Praha: TC AV ČR, 2008, 328 s.
- TC AVČR: *Localisation Motives for Research and Development Investment of Multinational Enterprises*, 2007, [www.tc.cz](http://www.tc.cz)
- VANĚČEK, J. (2006): *Regionální analýza výsledků vědy a výzkumu – publikace a patenty*. *Ergo*, č. 1, Technologické centrum AV ČR, s. 6 – 9, [www.tc.cz](http://www.tc.cz)

VICKERMAN, R. Private Finance, Transport Investment and Regional Development. Scott Policy Seminar, 2002, 11 s.

VITURKA, M.: Konkurenceschopnost regionů a možnosti jejího hodnocení. *Politická ekonomie*, Praha: VŠE, 55, 5, od s. 637-658, 22 s. ISSN 0032-3233. 2007a.

VITURKA, M. Inovační profily českých regionů. Working Paper CES VŠEM. Praha: CES VŠEM, 36 s.

VITURKA, M. Vlastní metodika a výsledky hodnocení inovační kvality podnikatelského prostředí. In *Konkurenceschopnost české ekonomiky*. Brno: Masarykova univerzita, 2006a. od s. 279-293, 11 s. CVKSČE. ISBN 80-210-4157-9

VITURKA, M. Inovační potenciál českých regionů. In *Česká ekonomika v procesu globalizace*. Brno: ESF MU, 2006b. od s. 18 - 23, 6 s. ISBN 80-210-4085-8.

VITURKA, M., KLÍMOVÁ, V. Globálně orientované hodnocení konkurenční pozice krajů České republiky. Brno: ESF MU, 2007. 41 s. Working paper, 19.

ŽENKA, J. Riziko delokalizace zpracovatelského průmyslu – regionální aspekty. *Geografie*, 2008a, roč. 113, č. 1, s. 1-19.

ŽENKA, J. Delokalizace zpracovatelského průmyslu ČR - komponentní analýza. *Politická ekonomie*, Praha: VŠE, 2009, č. 1

ŽENKA, J. (2007): Delokalizace zpracovatelského průmyslu Česka: faktory, oborová struktura, regionální diference. Praha: Univerzita Karlova, PřF UK, KSGRG, 155 s.

ŽENKA, J., ČADIL, V. Regional distribution of technology-intensive manufacturing industries in the Czech Republic with accent on risk of delocalisation. *Prague Economic Papers*, 2009 [v tisku].



---

**Internetové zdroje:**

Agentura CzechInvest [<http://www.czechinvest.com>]

Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky [<http://www.strukturalni-fondy.cz>]

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky [<http://www.msmt.cz>]

Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky [<http://www.mpo.cz>]

Oficiální webové stránky ESF [<http://www.esfcr.cz>]

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, 2007, MŠMT

Rada pro výzkum a vývoj [<http://www.vyzkum.cz>]

Strategie rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku, 2003

### **Zdroje statistických dat:**

Bína, J.: Hodnocení potenciálu cestovního ruchu v obcích České republiky. Urbanismus a územní rozvoj, 2002, roč. V, č. 1, s. 1-10

Czech Development Invest, [www.cdinvest.cz/](http://www.cdinvest.cz/)

Centrum pro regionální rozvoj, [www.crr.cz/](http://www.crr.cz/)

Czech Invest, [www.czechinvest.org/](http://www.czechinvest.org/)

ČSÚ, Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2007, [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spoluprace\\_mezi\\_sektory\\_v\\_oblasti\\_vav\\_v\\_cr\\_za\\_rok\\_2007/\\$File/priloha2\\_spoluprace\\_2007.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/spoluprace_mezi_sektory_v_oblasti_vav_v_cr_za_rok_2007/$File/priloha2_spoluprace_2007.pdf)

ČSÚ, Města a městyse v ČR (2008), <http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/p/1375-07>

ČSÚ, Trh práce v ČR 1993 až 2007, <http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/3103-08>

ČSÚ, Ukazatele výzkumu a vývoje za rok 2007, <http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/9601-08>

ČSÚ, Vnitřní stěhování v ČR 1991 až 2004, <http://www.czso.cz/csu/2005edicniplan.nsf/p/4029-05>

ČSÚ, Vysokoškoláci z demografického pohledu 1991 – 2006, <http://www.czso.cz/csu/2007edicniplan.nsf/p/4036-07>

ČSÚ, Databáze KROK 2009

ČSÚ, Roční výkaz ekonomických subjektů vybraných produkčních odvětví za kalendářní rok 2006 (P5-01)

ČSÚ, Roční výkaz pro malé ekonomické subjekty vybraných produkčních odvětví za kalendářní rok 2006 (P4-01)

MF ČR, Nezaměstnanost za obce 2001-2007

MPSV, [www.mpsv.cz](http://www.mpsv.cz)

Registr ekonomických subjektů ČSÚ, [www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr\\_ekonomickych\\_subjektu](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr_ekonomickych_subjektu)

ÚIV, Datové servery, <http://delta.uiv.cz/>