

VŠB-Technická univerzita Ostrava  
Ekonomická fakulta

WD-55-07-1

Regionální disparity v územním rozvoji ČR – jejich vznik, identifikace a  
eliminace



**DEKOMPOZICE SYSTÉMU SLEDOVÁNÍ A HODNOCENÍ  
REGIONÁLNÍCH DISPARIT V ČESKÉ REPUBLICCE**

VÝZKUMNÁ STUDIE DÚ 3

OSTRAVA, BŘEZEN 2009

## **Řešitelé:**

PhDr. Mgr. Hana Fachinelli, Ph.D. – vedoucí autorského kolektivu

Prof. Ing. Miroslav Hučka, CSc.

Ing. Vladimír Koudela, CSc.

Doc. Ing. Alois Kutscherauer, CSc.

Ing. Karel Rozehnal

Doc. Ing. Petr Tománek, CSc.

## **ANOTACE**

Studie obsahuje výsledky 2. etapy řešení dílčího výzkumného úkolu zaměřeného na identifikaci, měření a vyhodnocování regionálních disparit. V první části jsou shrnuta základní východiska pro identifikaci regionálních disparit, po té je předložena systémová dekompozice regionálních disparit ve struktuře vymezených problémových sfér (ekonomické, sociální a územní). Na základě provedené dekompozice je odvozen návrh deskriptorů a indikátorů, vč. sekundárních indikátorů.

## **ANNOTATION**

The study contains the results of the 2. phase of the solution the partial research project focused on identification, measurement and evaluation of regional disparities. In the first part the basic issues for the identification regional disparities are summarised. Thereafter the systemic decomposition of regional disparities is presented in the structure of defined problem fields (economic, social and territorial). On the basis of implemented decomposition the design of descriptors and indicators is derived, inclusive the calculational indicators.

## OBSAH

<b>1 ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
1.1 ZAMĚŘENÍ A CÍLE VÝZKUMNÉHO ÚKOLU .....	4
1.2 ZAMĚŘENÍ A CÍLE STUDIE .....	4
<b>2 SYSTÉMOVÁ DEKOMPONOVÁNÍ REGIONÁLNÍCH DISPARIT</b> .....	<b>5</b>
2.1 ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA PRO IDENTIFIKACI REGIONÁLNÍCH DISPARIT .....	5
2.2 IDENTIFIKACE DISPARIT V PROBLÉMOVÝCH SFÉRÁCH.....	7
2.2.1 <i>Identifikace disparit v sociální sféře</i> .....	7
2.2.2 <i>Identifikace disparit v ekonomické sféře</i> .....	8
2.2.3 <i>Identifikace disparit v územní sféře</i> .....	9
<b>3 NÁVRH SOUSTAVY DESKRIPTORŮ A INDIKÁTORŮ PRO IDENTIFIKACI REGIONÁLNÍCH DISPARIT</b> .....	<b>12</b>
3.1 NÁVRH SOUSTAVY DESKRIPTORŮ A INDIKÁTORŮ V SOCIÁLNÍ SFÉŘE.....	12
3.2 NÁVRH SOUSTAVY DESKRIPTORŮ A INDIKÁTORŮ V EKONOMICKÉ SFÉŘE .....	16
3.3 NÁVRH SOUSTAVY DESKRIPTORŮ A INDIKÁTORŮ V ÚZEMNÍ SFÉŘE.....	20
<b>4 ZÁVĚR</b> .....	<b>28</b>

# 1 ÚVOD

## *1.1 Zaměření a cíle výzkumného úkolu*

Výzkum disparit v územním rozvoji České republiky je projektem realizovaným v rámci výzkumného programu Ministerstva pro místní rozvoj na léta 2007 až 2011 - programu WD - Výzkum pro řešení regionálních disparit.

Pro výzkumný úkol **WD-55-07-1 Regionální disparity v územním rozvoji ČR – jejich vznik, identifikace a eliminace** byl pro 2. etapu řešení stanoven cíl:

Navržení systémového a metodického rámce pro identifikaci a klasifikaci územních disparit. Provedení systémové dekompozice regionálních disparit v České republice a deskripce jejich relevantních vazeb.

Pro dosažení cíle byly určeny tyto aktivity:

- specifikace typů územních disparit a atributů, podle nichž bude možné disparity klasifikovat,
- navržení klasifikační stupnice regionálních disparit,
- nalezení základních nástrojů (indikátorů) pro jejich klasifikaci.

## *1.2 Zaměření a cíle studie*

Studie je zaměřená na identifikaci, měření a vyhodnocení regionálních disparit. Navazuje na první etapu řešení, v níž byly podrobeny analýze teoretické i praktické přístupy domácích i zahraničních autorů a reprezentativních organizací a institucí. Na jejím základě byl navržen skelet soustavy regionálních disparit v České republice, dekomponovaný do tří sfér: sociální, ekonomické a územní, doplněný vstupním návrhem indikátorů vhodných pro měření regionálních disparit.

Tato studie v souladu s cílem 2. etapy řešení předkládá systémovou dekompozici regionálních disparit v České republice a od ní odvozený návrh deskriptorů a indikátorů pro identifikaci dle vymezených problémových sfér (sociální, ekonomické a územní).

## 2 SYSTÉMOVÁ DEKOMPOZICE REGIONÁLNÍCH DISPARIT

### 2.1 Základní východiska pro identifikaci regionálních disparit

Eliminace nebo alespoň zmírňování vážných disparit mezi regiony je jedním ze stěžejních úkolů regionální politiky vlád všech vyspělých zemí. Velké zaostávání některých regionů, se všemi doprovodnými ekonomickými a sociálními projevy, je považováno za tak závažný problém rozvoje některých členských zemí, že pomoc zaostávajícím regionům se stala i jedním z hlavních cílů politiky soudržnosti Evropské unie.

Provedená analýza praktických metodických postupů používaných pro popis regionů a zjišťování regionálních rozdílů – disparit na úrovni národní, nadnárodní i mezinárodní ukázala, že neexistuje jeden obecně platný model. Jeho konstrukce je poplatná prostoru, času a sledovanému záměru. Stávající praxe při uplatňování dekompozice oblastí, volby deskriptorů a jejich indikátorů se značně liší; jeví se spíše výsledkem konsensu v daném odborném týmu, než výsledkem jednoznačně vědecky objektivizovaného postupu. Tím není popřena funkčnost takového přístupu; pouze se ukazuje, že pro stanovený účel existuje více variant řešení.

Přesto lze ve výsledku najít ve zmapovaných přístupech společné jmenovatele. Základním z nich je redukce problému na objektivní indikátory, tvrdá data (velikost HDP, míra nezaměstnanosti, úroveň vzdělání, očekávaná délka života, apod.) a absence indikátorů vymezujících sociální kapitál a další soubor indikátorů, které by umožnily popsat skutečné potřeby obyvatel v regionu, míru deprivace z jejich neuspokojení a také sociální vztahy v dané společnosti, na jejichž kvalitě je existence současné, síti propojené společnosti, stále více závislá. Zjišťování spokojenosti či míry deprivace se stavem (jevů) a upokojujání potřeb v daném regionu je však náročné a obtížně převeditelné do kvantitativně vyjádřeného indexu či jinak definovaného integrovaného ukazatele. Dalším společným jmenovatelem různých přístupů je volba indikátorů, které odpovídají v převažující míře regionu ztotožněnému s úrovní státu (NUTS 0-1).

Při hledání filosofie přístupu k řešení bylo tedy v první řadě nutné specifikovat účel, ke kterému sledování disparit v regionech směřuje.

Informace o disparitách mezi regiony mohou mít pro uživatele různou hodnotu:

1. zvýší jeho stav poznání o regionech a o jejich pozici vůči jiným regionům (v ČR nebo v zahraničí);
2. motivují jej k nějakému jednání, které pro něj, jeho firmu, jeho rodinu nebo jeho aktivitu bude mít zpravidla dlouhodobé pozitivní účinky (dopady);
3. přimějí jej k nějakému operativnímu (okamžitému, bezprostřednímu) jednání; zpravidla s cílem dosáhnout nějakých bezprostředních efektů (účinků) v krátkém časovém horizontu; za jistých okolností však tento efekt může být i střednědobý, někdy i dlouhodobý;
4. jsou východiskem (podnětem) pro jeho cílevědomé rozhodování, zpravidla dlouhodobá strategická rozhodnutí.

Pokud jde o **stav poznání o regionech**, je třeba z širokého souboru informací vybrat ty, které jsou pro poznání regionu relevantní. Základním kritériem výběru je především to, jak vypovídají o celkové úrovni regionu, jaké nabízejí podmínky pro život lidí ze sociálního, ekonomického i ekologického pohledu, co lze očekávat, že jim region nabídne v budoucnosti a jaká je jeho pozice v takto definovaných parametrech ve srovnání s jinými regiony ČR a stále častěji i s regiony zemí EU. Tento přístup je doposud naprosto převažující při využívání informací o regionálních disparitách.

**Motivační role informace o regionu** plní dva cíle; pro uživatele vně regionu a uživatele uvnitř regionu.

Uživatel informace vně regionu má potřebu orientovat své dlouhodobé aktivity do regionu a spojovat je s tímto regionem; tj. volí, zda se do regionu přestěhovat, zda v něm setrvat se svým podnikáním, zda v regionu začít podnikat, či alespoň umístit své investice (nabízí-li mu region významné komparativní výhody proti jiným regionům).

Pro příjemce informací uvnitř regionu může jít o to, zda v regionu se svojí firmou, rodinou zůstat, či se z něj vystěhovat, zda v něm udržovat své ekonomické aktivity, případně je dále rozvíjet.

**Aktivizační role informace o regionu** spočívá v tom, že vede k reakci na okamžitý vývoj některých jevů či procesů probíhajících odlišně od jiných regionů či od norem, apod. Identifikace souboru tohoto typu informací a jejich nositelů a uživatelů je obtížná a bude vyžadovat zvýšenou pozornost v další fázi řešení.

**Hodnota informace pro strategické rozhodování** spočívá v tom, že informace je podnětem (podkladem) pro rozhodování centra vůči regionům (krajům, případně regionům soudržnosti) a pro rozhodování krajů vůči územním celkům uvnitř kraje (územím správních obvodů obcí s rozšířenou působností, okresům, obcím).

Uživatelská „poloha“ je zde dvojitá – formalizovaná a neformalizovaná.

Formalizovaná poloha je vyjádřením disparit, jejichž poznání je potřebné jako východisko pro orientaci strategických a programových dokumentů, zejména pro analýzy. Zdrojem pro identifikaci disparit a jejich uchopení jsou existující metodiky pro zpracování těchto dokumentů, které do značné míry předurčují charakter a rozsah potřebných analytických informací i informací pro jejich celkovou orientaci a stanovování, resp. komparaci konzistentních cílů regionálního rozvoje na celostátní úrovni i na úrovni regionů.

V neformalizované poloze jde o informace ad hoc, potřebné pro rozhodování – vlády, ministerstev, zastupitelstev krajů, apod. Nalezení podoby dostatečně vypovídajících a adaptabilních informací (dostatečně reflektujících konkrétní situaci či potřebu) je obtížné. Zatím se jeví, že základní množinu informací bude třeba odvozovat od pravděpodobných modelových situací.

Pro účely dekompozice regionálních disparit bylo zvoleno **kritérium věcné podstaty**. Věcná podstata disparity je však ve většině případů tvořena syntézou více znaků (jevů), které ji charakterizují a v některých případech umožňují zařazení disparity do více sfér (viz sociální, ekonomická, územní). Pro provedení dekompozice bylo proto nezbytné provést nejen „vnější“ identifikaci disparity, ale identifikovat a podrobit hodnocení i jednotlivé znaky, které ji charakterizují.

## **2.2 Identifikace disparit v problémových sférách**

Disparity lze identifikovat více deskriptory a indikátory. V této etapě řešení byly vybrány především ty, které mají převážně syntetický charakter, vyšší informační hodnotu a jsou statisticky uchopitelné (resp. měřitelné). Přičemž upřednostněny byly ty, které jsou statisticky sledovány; pokud to nebylo v rozporu s výše uvedenou logikou.

Dalším z kritérií rozhodujících o volbě deskriptorů a indikátorů bylo reálné využití zjištěných informací o disparitách. Primárním hlediskem byla hodnota informace pro rozhodování na úrovni stát a kraj.

### **2.2.1 Identifikace disparit v sociální sféře**

Sociální sféra je rozdělena na tři dekomponenty - subsystemy 2. řádu:

- obyvatelstvo,
- sociální vybavenost,
- sociální patologie.

Obyvatelstvo je základním subjektem i objektem všech aktivit probíhajících v regionu. Rozvoj regionu je v důsledku realizován s cílem uspokojit potřeby jeho obyvatel (ve vybraných segmentech i obyvatel jiných regionů), v tomto případě potřeby sociálního charakteru.

Sociální infrastruktura je nezbytnou podmínkou pro zabezpečení služeb, které zajišťují udržení a rozvoj kvality lidského potenciálu v regionu a jsou nástrojem pro uspokojení potřeb.

V každé společnosti existují jevy, kterou jsou považovány za nepřijatelné až patologické a je třeba jim jak předcházet tak zmírňovat jejich důsledky. Lze mezi ně zařadit jednak sociální vyloučení (sociální exkluzi), jednak chování, které není konformní vůči normě či soustavě norem, které většina společnosti akceptuje. I když se jedná o projevy společenského života, které jsou svojí podstatou nesouměřitelné (jevy „různého řádu“), je potřebné na ně cíleně směřovat pozornost.

Uvedené 3 subsystemy jsou vyjádřeny soustavou níže uvedených deskriptorů.

#### **1. Obyvatelstvo**

vyjádřeno deskriptory:

- věková struktura
- zdravotní stav
- vzdělanostní úroveň
- životní úroveň
- migrace

#### **2. Sociální vybavenost**

vyjádřena deskriptory:

- zdravotnictví

- školství
- sociální služby
- kultura
- bydlení

### **3. Sociální patologie**

vyjádřena deskriptory:

- sociální exkluze
- kriminalita
- nehodovost

#### ***2.2.2 Identifikace disparit v ekonomické sféře***

Ekonomická sféra je rozdělena do čtyř dekomponentů - subsystémů 2. řádu:

- ekonomický potenciál,
- ekonomická struktura,
- rozvojový potenciál,
- lidský potenciál.

Ekonomika regionu je nejen klíčovým atributem hodnocení jeho současné úrovně a perspektiv dalšího rozvoje, ale také jedním z rozhodujících aspektů jeho srovnávání s ostatními regiony.

Srovnáváme-li ekonomiky regionů, patří mezi nejčastější otázky: jak potentní je ekonomika regionu, jaké je její „zdraví“ a nakolik je schopná se efektivně zapojit do meziregionální dělby práce. S tím také souvisí další otázka, nakolik je schopná generovat dostatečný počet pracovních příležitostí, resp. pracovních míst pro své obyvatelstvo.

Uvedené 4 subsystémy jsou vyjádřeny soustavou níže uvedených deskriptorů:

#### **1. Ekonomický potenciál**

vyjádřený deskriptory:

- výkonnost ekonomiky
- produktivita práce
- vnější vztahy

#### **2. Ekonomická struktura**

vyjádřená deskriptory:

- odvětvová struktura ekonomiky
- struktura ekonomiky dle subjektů

#### **3. Rozvojový potenciál**

vyjádřený deskriptory:



- věda a výzkum
- zahraniční kapitál
- investice

#### **4. Lidský potenciál**

vyjádřený deskriptory:

- aktivní obyvatelstvo
- zaměstnanost
- nezaměstnanost
- mobilita

### ***2.2.3 Identifikace disparit v územní sféře***

Územní sféra je rozdělena na čtyři dekomponenty - subsystemy 2. řádu:

- fyzicko geografický potenciál,
- životní prostředí,
- dopravní infrastruktura,
- technická infrastruktura.

Fyzicko-geografický potenciál území charakterizuje základní podmínky pro život v regionu a postihuje charakteristické strukturální a lokalizační rysy regionu, včetně členitosti území a vzdálenosti k centrům.

Kvalita životního a přírodního prostředí v regionech má zásadní vliv na kvalitu života jejich obyvatel, zahrnuje významné množství srovnatelných charakteristik na úrovni regionů a také v sobě skrývá potenciál možného ovlivňování regionálních rozdílů. Regionální disparity v oblasti životního a přírodního prostředí vznikají často jako reakce na určité hnací síly v daném regionu (druhy a intenzita průmyslových činností lokalizovaných v regionu, intenzita zemědělství, hustota osídlení, intenzita dopravy, hustota dopravní sítě, energetika, intenzita cestovního ruchu a další). Kvalita životního a přírodního prostředí je však dána také souborem faktorů, na které člověk přímo nepůsobí a disparity tak mohou vznikat spontánně. Jde o disparity spojované s rozdílnou geograficko-fyzickou lokalizací regionu, klimatickými poměry převažujícími v regionu, nadmořskou výškou a s nimi souvisejícím původním přírodním charakterem krajiny a asymetrickými šoky v podobě přírodních katastrof. Tyto faktory jsou ve své podstatě neovlivnitelné, ale je s nimi nutno při snaze o ovlivňování výše zmíněných hnacích sil počítat.

Dopravní a technická infrastruktura jako součást veřejné infrastruktury vytváří hmotné technické podmínky pro veškerý sociálně ekonomický rozvoj regionů. V oblasti dopravní a technické infrastruktury se jedná se především o zařízení veřejných služeb, které slouží pro uspokojení potřeb obyvatel spádového území.

Dopravní infrastruktura zahrnuje stavby pozemních komunikací, drah, vodních cest, letišť a s nimi souvisejících zařízení. Je limitujícím faktorem rozvoje národního hospodářství a tím i regionálního rozvoje, neboť umožňuje mobilitu výrobních faktorů.

Technická infrastruktura zahrnuje vedení a stavby a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, tj. například vodovody, vodojemy, kanalizace, čistírny odpadních vod, stavby a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanice, energetické vedení, komunikační vedení veřejné komunikační sítě a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě, produktovody. Rozvoj technické vybavenosti ovlivňovaly, spíše než vývojové rozdíly uvnitř českého území, vnější vlivy, tj. poloha území uvnitř státu (centrální poloha se opakovaně stávala příhraniční), vztah ke státům za hranicemi a struktura osídlení. Význam pro rozvoj dopravních, potrubních a přenosových sítí má poloha a velikost velkých měst v regionech. Zcela výjimečnou územní jednotkou ve vybavenosti infrastrukturou je však Praha.

Uvedené 4 subsystémy jsou vyjádřeny soustavou níže uvedených deskriptorů:

### **1. Fyzicko geografický potenciál**

vyjádřený deskriptory:

- nerostné bohatství
- klíma
- strukturu a intenzitu osídlení
- polohové poměry a lokalizace regionu

### **2. Životní prostředí**

vyjádřené deskriptory:

- ovzduší
- odpady
- voda
- příroda a biodiverzita
- lesy
- krajina a půda

### **3. Dopravní infrastruktura**

vyjádřená deskriptory:

- silniční doprava
- dopravní obsluha
- železniční doprava
- letecká doprava
- vodní doprava

#### **4. Technická infrastruktura**

vyjádřená deskriptory:

- zásobování vodou
- kanalizace a čištění odpadních vod
- energie
- infrastruktura cestovního ruchu

### 3 NÁVRH SOUSTAVY DESKRIPTORŮ A INDIKÁTORŮ PRO IDENTIFIKACI REGIONÁLNÍCH DISPARIT

Disparity lze identifikovat více deskriptory a indikátory. V této etapě řešení byly vybrány především ty, které mají syntetický charakter, vyšší informační hodnotu a jsou statisticky uchopitelné (resp. měřitelné). Přičemž upřednostněny byly zejména ty, které jsou statisticky sledovány; pokud to nebylo v rozporu s výše uvedenou logikou. Objektivizovaná potřeba sledování regionálních disparit však vedla k navržení i takových deskriptorů a indikátorů, jež dosud nemají oporu ve statistických šetřeních, nebo u nichž je sledování založeno na výběrových šetřeních či šetřeních s nepravidelnou periodicitou.

Dalším z kritérií rozhodujících o volbě deskriptorů a indikátorů bylo reálné využití zjištěných informací o disparitách. Primárním hlediskem byla hodnota informace pro rozhodování na úrovni stát a kraj.

#### 3.1 Návrh soustavy deskriptorů a indikátorů v sociální sféře

Pro sociální oblast bylo navrženo 13 deskriptorů, 31 primárních indikátorů a 28 sekundárních indikátorů.

**Tab. 1 Soustava deskriptorů a indikátorů v sociální sféře**

2. RÚ	3. RÚ	4. RÚ	
		Primární indikátory	Sekundární indikátory
OBYVATELSTVO	Věková struktura	Počet obyvatel ve věku 0-14 let	Index stáří <i>(počet obyvatel ve věku 60 let a starších na počet dětí do 14 let)</i>
		Počet obyvatel ve věku 60 let a starších	
		Počet obyvatel ve věku 15-59 let	Index ekonomického zatížení <i>(počet dětí ve věku 0-14 let a počet obyvatel ve věku 60 let a více na 100 obyvatel ve věku 15-59 let)</i>
	Zdravotní stav	Naděje dožití (muži, ženy)	
		Počet kalendářních dnů pracovní neschopnosti	Průměrné procento pracovní neschopnosti
		Počet osob nemocensky pojištěných	<i>počet kalendářních dnů pracovní neschopnosti ve sledovaném období násobeno 100/ průměrný počet osob nemocensky</i>

			<i>pojištěných násobeno počtem kalendářních dnů sledovaného období</i>	
		Délka pracovní neschopnosti	Průměrná délka pracovní neschopnosti	
	Vzdělanostní úroveň	Obyvatelstvo s úplným středním vzděláním	Počet obyvatel s úplným středním vzděláním / počet obyvatel starších 15 let	
		Obyvatelstvo s terciárním vzděláním	Počet obyvatel s terciárním vzděláním / počet obyvatel starších 15 let	
	Životní úroveň	Čistý disponibilní důchod	Čistý disponibilní důchod domácností / 1 obyvatel	
		Vybavenost bytových domácností automobilem		
		Vybavenost bytových domácností osobním počítačem		
		Vybavenost bytových domácností pevným i mobilním telefonem		
	Migrace	Počet přistěhovalých	Migrační saldo <i>(rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých)</i>	
		Počet vystěhovalých		
			Index efektivnosti migrace <i>(poměr salda k obratu stěhování - úhrnu přistěhovalých a vystěhovalých za stanovenou územní jednotku za kal. rok)</i>	
	SOCIÁLNÍ VYBAVENOST	Zdravotnictví	Počet lékařů	Počet lékařů / 10 tis. obyvatel
			Samostatné ordinace praktických lékařů a stomatologů	Počet samostatných ordinací praktického lékaře / 10 tis. obyvatel (ve struktuře pro dospělé, děti)
Počet samostatných stomatol. ordinací / 10 tis. obyvatel				
Počet lůžek v nemocnicích			Počet lůžek v nemocnicích / 10	

			tis. obyvatel
	Školství	Počet zapsaných dětí/žáků/studentů	Počet dětí zapsaných v MŠ / 1 třída
		Počet tříd v MŠ/ZŠ/G/SOŠ	Počet žáků zapsaných v ZŠ / 1 třída
			Počet studentů zapsaných v G / 1 třída
			Počet studentů zapsaných v SOŠ / 1 třída
	Sociální služby	Místa v zařízeních sociální péče	Počet míst v zařízeních sociální péče / 10 tis. obyvatel starších 65 let
	Kultura	Počet veřejných knihoven	Počet veřejných knihoven s pobočkami na počet obyvatel
		Počet středisek pro volný čas dětí a mládeže	Počet středisek pro volný čas dětí a mládeže na počet obyvatel
	Bydlení	Počet bytů	Počet cenzových domácností na byt
		Počet cenzových domácností	
		Počet obytných místností	Počet osob na obytnou místnost
		Obytná plocha v m <sup>2</sup>	Obytná plocha na osobu v m <sup>2</sup>
SOCIÁLNÍ PATOLOGIE	Sociální exkluze	Hranice příjmové chudoby	Podíl osob pod hranicí chudoby z celkového počtu obyvatel
		Počet osob pod hranicí příjmové chudoby	Mezera chudoby
	Kriminalita	Počet zjištěných trestných činů	Počet zjištěných trestných činů na počet obyvatel
	Nehodovost	Počet dopravních nehod	Počet dopravních nehod na 1 km <sup>2</sup>
Počet dopravních nehod na počet obyvatel			

Informace o obyvatelstvu jsou z hlediska sledování sociálních disparit zásadní. Charakter **věkové struktury** populace má význam jednak z pohledu vzdělávacích potřeb a trhu práce, jednak ve vztahu k sociálnímu systému. Proces stárnutí obyvatelstva typický pro všechny

vyspělé státy, Českou republiku nevyjímaje, bude do budoucna zvyšovat tlak na zabezpečení sociálních služeb pro občany v poproduktivním věku v dostatečném rozsahu a v požadované struktuře (terénní služby i služby v zařízeních sociální péče). Dopady stárnutí se projeví i ve změně potřeb týkajících se bydlení. Je zřejmé, že měnící se charakter věkové struktury bude mít dopady i na trh práce v regionu a ovlivní tak jeho „ekonomické chování“. Vývoj **ukazatelů zdravotního stavu** se v důsledku odráží v potřebě kapacit zdravotnických služeb, služeb sociální péče a u ekonomicky aktivního obyvatelstva se ztráta pracovní schopnosti projeví i v dopadech na výkonnost ekonomiky v regionu. Naděje dožití vypovídá o zdravotním stavu nepřímo; vypovídá o tom, kolika let by se člověk určitého věku dožil, pokud by úroveň a struktura úmrtnosti zůstala stejná jako v daném roce. Vzhledem k tomu, že úmrtnost se liší podle pohlaví, naděje dožití je nutné sledovat zvláště u mužů a u žen. **Vzdělanostní úroveň** v kraji ovlivňuje nepřímo kvalitu života v kraji a projevuje se na trhu práce. Vzđělanostní úroveň obyvatelstva lze sledovat pouze z formálního hlediska, tj. měřenou nejvyšší dosaženou úrovní vzdělání. I když v dnešní době nejsou rozdíly v krajích z hlediska vzdělanostní úrovně dramatické, díky systémovému řízení procesu regionálního vzdělávání v ČR (terciární vzdělávání překračuje rámec NUTS3), přesto je třeba i tento jev sledovat. **Životní úroveň rodin, domácností**, zahrnuje široký soubor jevů. Patří sem nejenom velikost příjmů, ale i rozsah a hodnota majetku, spotřeba. Pro účely sledování a hodnocení disparit byla jako základní kritérium navržena „pouze“ velikost příjmů. Příjmy jsou na rozdíl od majetku statisticky sledované; i když ne absolutně (nezahrnuta je např. šedá ekonomika). Sledování spotřeby domácností naráží na problém nejen různých spotřebních zvyklostí domácností, ale také na fakt, že statistika rodinných účtů, která tyto informace poskytuje, je založena na výběrovém šetření a pro hlubší analýzy stavu v regionu z ní lze vyvozovat závěry jen v omezeném rozsahu. Vybavenost domácností je závislá na velikosti disponibilních příjmů a majetku; odráží však i životní styl a individuální preference jednotlivců a rodin. Vybavenost domácností určitými předměty přináší nejen individuální užitek osobám, domácnostem, ale má i širší multiplikační efekt. Současný styl života vyžaduje rychlou dostupnost služeb, včetně informačních. Z tohoto důvodu je navrhováno zaměřit pozornost na vybavenost bytových domácností automobilem (dostupnost služeb, dopady na veřejnou dopravu, na kvalitu životního prostředí, apod.), osobním počítačem a pevným nebo mobilním telefonem (informace, komunikace). **Prostorová mobilita** je významným indikátorem, který vypovídá o sociálně ekonomické úrovni regionů, kterých se týká, a svědčí o atraktivnosti či neatraktivnosti daného územního celku. Jako vhodný indikátor migrace se jeví migrační saldo, případně lze vyhodnocovat index efektivnosti migrace, daný poměrem salda k obratu stěhování.

**Sociální vybavenost** v regionu, představovaná sociální infrastrukturou, je nezbytnou podmínkou pro zabezpečení základních práv občanů – práva na bydlení, na zdravotní péči, na vzdělání. Týká se především **zdravotnických služeb** na úrovni ambulantní a specializované ambulantní péče a lůžkové kapacity nemocnic. Z širokého souboru indikátorů, které informují o vybavenosti zdravotnickými zařízeními, byly pro daný účel jako indikátory stavu zvoleny ty, které vypovídají o vybavenosti samostatnými ordinacemi praktických lékařů, stomatologů, o vybavenosti lůžky v nemocnicích a počtu lékařů. Sociální vybavenost dále zahrnuje **zařízení sociální péče**, zejména ústavní zařízení pro péči o staré občany, tj. penzióny pro důchodce, domy s pečovatelskou službou, ústavy sociální péče. Sledování disparit ve vybavenosti těmito zařízeními (službami) je nutné, protože jejich kapacita je již

yní nedostatečná a deficit míst v těchto zařízeních má tendenci růst v souvislosti s procesem stárnutí české populace. Do sociální infrastruktury patří i **školy**. S ohledem na rozdílnou četnost i strukturu populace v regionech o úrovni vybavenosti regionů kapacitami škol nejlépe, dle našeho soudu, vypovídá indikátor průměrné obsazenosti tříd v síti škol regionálního školství. Pro sledování **kulturní vybavenosti** je z širokého okruhu kulturních zařízení pro sledování disparit vybrána síť knihoven a středisek pro volný čas dětí a mládeže, z důvodu jejich významu pro zabezpečení volnočasových aktivit mládeže. Úroveň **bydlení** lze rovněž charakterizovat z mnoha hledisek. Vypovídací schopnost o úrovni bydlení se zvyší, provázeme-li parametry bytu s domácnostmi.

Životní podmínky v regionech jsou provázeny i jevy, které lze označit jako nežádoucí až patologické. Snižují spokojenost občanů s životními podmínkami v regionu, oslabují míru legitimacy veřejné správy v regionu a v neposlední řadě zvyšují tlak na veřejné rozpočty. Do souboru jevů označovaného jako **sociální patologie** je zařazena sociální exkluze, kriminalita a nehodovost. Pro identifikaci problému **sociální exkluze** bylo zvoleno zatížení obyvatelstva chudobou, protože sociální exkluze a chudoba významně korelují. (I když ne každý sociálně vyloučený musí být chudý a naopak.) Problémem je míra chudoby i hloubka chudoby, zejména s ohledem na délku trvání tohoto stavu. **Kriminalita** je široce strukturovaný soubor jevů. Mezi regiony jsou rozdíly nejen v absolutním a relativním počtu trestných činů, ale zejména v jejich struktuře, v míře viktimizace a v dalších aspektech, do nichž však zřejmě nebude možné v potřebném rozsahu proniknout pro omezený počet veřejných informací. Pro potřeby sledování disparit byl jako indikátor stavu tohoto jevu zvolen počet zjištěných trestných činů. **Nehodovost** má řadu příčin a projevů. Vzhledem k rostoucímu počtu dopravních nehod a k závažnosti jejich důsledků jsou proto jako indikátory nehodovosti navrhovány dopravní nehody, u nichž se jeví účelné sledování jak v relaci k počtu obyvatel tak i délce silnic v regionu.

### 3.2 Návrh soustavy deskriptorů a indikátorů v ekonomické sféře

Navržených 12 deskriptorů popisujících ekonomickou sféru regionu je dekomponováno do 38 primárních ukazatelů (indikátorů) a 25 sekundárních ukazatelů (indikátorů). Navržená soustava deskriptorů a je popisujících indikátorů dává odpovědi na všechny tyto otázky i na otázky s nimi související.

**Tab. 2 Soustava deskriptorů a indikátorů v ekonomické sféře**

2. RÚ	3. RÚ	4. RÚ	
		Primární indikátory	Sekundární indikátory
EKONOMICKÝ POTENCIÁL	Výkonnost ekonomiky	HDP kraje	Tempo růstu HDP
			HDP na 1 obyvatele
			Podíl HDP kraje na HDP ČR



		Hrubá přidaná hodnota	Podíl hrubé přidané hodnoty kraje na přidané hodnotě ČR
		Daňová výtěžnost	
	Produktivita práce	Produktivita práce (HDP/zaměstnaná osoba)	Tempo růstu produktivity práce
		Jednotkové náklady práce	Tempo růstu jednotkových nákladů práce
	Vnější vztahy	Objem exportu regionu	Podíl exportu na HDP regionu
		Podíl odvětví na exportu regionu v členění dle CZ-NACE (do čtyř seskupení odvětví)	Podíl exportu regionu na HDP ČR
EKONOMICKÁ STRUKTURA	Odvětvová struktura ekonomiky	Produkce kraje v členění dle CZ-NACE (do čtyř seskupení odvětví)	Podíl produkce seskupení odvětví na celkové produkci regionu
	Struktura ekonomiky dle subjektů	Ekonomické subjekty dle právních forem	Počet podniků s 25 a více zaměstnanci na 1000 obyvatel
		Ekonomické subjekty dle skupin odvětví NACE	
		Ekonomické subjekty s počtem 0 – 24 zaměstnanců	
		Ekonomické subjekty s počtem 25 a více zaměstnanců	
		Počet soukromých podnikatelů	
		Počet malých a středních podniků (do 250 zaměstnanců)	
		Počet podniků pod zahraniční kontrolou s 250 a více zaměstnanci	
ROZVOJOVÝ POTENCIÁL	Věda a výzkum	Výdaje na VaV (v CZK)	Výdaje na VaV na 1 obyvatele
		Výdaje na VaV dle sektorů NH	Výdaje na VaV (v % HDP)
			Počet zaměstnanců ve VaV na tisíc obyvatel

			Zaměstnanci ve VaV k celkovém počtu zaměstnanců v kraji (v%)
	Zahraniční kapitál	Objem přímých zahraničních investic v kraji	Podíl kraje na celkových přímých zahraničních investicích
		Alokace přímých zahraničních investic dle skupin odvětví NACE	Objem přímých zahraničních investic na 1 obyvatele
			Podíl zahraničních investic na tvorbě hrubého fixního kapitálu
	Investice	Celková tvorba hrubého fixního kapitálu kraje	Tvorba hrubého fixního kapitálu (na 1 obyvatele)
		Tvorba hrubého fixního kapitálu dle skupin odvětví NACE	
LIDSKÝ POTENCIÁL	Aktivní obyvatelstvo	Počet obyvatel kraje	Podíl předproduktivních z celkového počtu obyvatel kraje
		Věková struktura obyvatelstva	Podíl produktivních z celkového počtu obyvatel kraje
		Ekonomicky aktivní obyvatelstvo	Podíl poproduktivních z celkového počtu obyvatel kraje
		Ekonomicky aktivní obyvatelstvo podle vzdělanostních skupin	
	Zaměstnanost	Ekonomicky aktivní obyvatelstvo podle vzdělanostních skupin	
		Zaměstnanost v primární sféře NH	Podíl MSP na zaměstnanosti
		Zaměstnanost v sekundární sféře NH	
		Zaměstnanost v terciární sféře NH	
Nezaměstnanost	Obecná míra nezaměstnanosti v kraji	Integrovaný ukazatel situace na regionálním trhu práce	
	Dlouhodobá nezaměstnanost (delší než 12 měsíců)		
	Počet uchazečů na 1 volné pracovní místo		

		Specifické míry nezaměstnanosti (dle 3 věkových a 4 vzdělanostních skupin)	
	Mobilita	Počet imigrantů ze zahraničí	Podíl zahraničních imigrantů na počtu obyvatel kraje
		Počet emigrantů do zahraničí	Podíl vyjíždějících /dojíždějících za prací na počtu obyvatel kraje
		Počet imigrantů z ostatních krajů ČR	
		Počet emigrantů do ostatních krajů ČR	
		Počet obyvatel vyjíždějících /dojíždějících za prací	

**Výkonnost ekonomiky** lze vyjádřit řadou indikátorů; pro meziregionální srovnání považujeme za relevantní tři primární indikátory – produkt, přidanou hodnotu a daňovou výtěžnost. I když jde o indikátory regionálně přímo nesrovnatelné, jejich propočtení na obyvatele, resp. na HDP ČR, je dobře srovnatelný a dává dostatečný obraz o vzájemných relacích mezi regiony ČR.

**Produktivita práce** je srovnávána nejen objemem produkce na pracovníka ale také jednotkovými náklady práce, které lépe charakterizují průměrnou výšku nákladů na jednu jednotku výstupu a dávají možnost meziregionálně srovnávat vztah mezi produktivitou a výškou nákladů.

**Vnější vztahy** zde charakterizují nejen exportní výkonnost subjektů regionu, ale také umožňují meziregionální srovnání, která odvětví jsou v jednotlivých regionech jeho hlavními nositeli.

Vývoj v posledních patnácti letech ukázal, jak je pro regiony významná diverzifikovaná **odvětvová struktura** a stabilita subjektů, které ji vytvářejí. Pro srovnávání disparit mezi regiony ČR je využita klasifikace odvětvové struktury dle CZ-NACE a ekonomické subjekty regionu jsou identifikovány velikostně i podle právní formy.

Pro účely meziregionálního srovnání disparit v odvětvové struktuře bylo 16 sekcí NACE sloučeno do čtyř skupin.

Skupina 1: sekce A, B, C

Skupina 2: sekce D, E, F

Skupina 3: sekce G, H, I, J, K

Skupina 4: sekce L, M, N, O, P

Nezařazena zůstala sekce Q - exteritoriální organizace a instituce.

**Rozvojový potenciál** regionů je jedním z rozhodujících aspektů při posuzování efektivnosti pomoci zaostávajícím regionům. Navržený soubor indikátorů zde sleduje hledisko dlouhodobé

– jaké podmínky jsou v regionech vytvářeny pro rozvoj vědy a výzkumů a hledisko střednědobé – jak se v regionech vyvíjí tvorba tuzemského fixního kapitálu a jaký je o regiony zájem u zahraničních investorů.

Lidé jsou v ekonomice vždy rozhodujícím výrobním faktorem. Úroveň **lidského potenciálu** je největším hnacím motorem rozvoje ekonomiky. Pro meziregionální srovnávání navržená množina indikátorů umožňuje srovnávat aktivní obyvatelstvo regionů, jeho věkovou a vzdělanostní strukturu i situaci na trhu práce měřenou úrovní zaměstnanosti a mírou a strukturou nezaměstnanosti.

Stále větší význam nabývá mobilita obyvatelstva. V minulosti byla předmětem srovnávání především mobilita za prací, specificky pak meziregionální rozdíly v dojížděcí době do práce. Nyní a do budoucna nabývají stále větší váhu imigrace a emigrace obyvatelstva, zejména regionální rozdíly v zahraniční imigraci. Tomu odpovídá i navržená struktura ukazatelů.

### 3.3 Návrh soustavy deskriptorů a indikátorů v územní sféře

Navržených 19 deskriptorů popisujících územní sféru regionu je dekomponováno do 63 primárních indikátorů a 72 sekundárních ukazatelů.

**Tab. 3 Soustava deskriptorů a indikátorů v územní sféře**

2. RÚ	3. RÚ	4. RÚ	
		Primární indikátory	Sekundární indikátory
Fyzicko-geografický potenciál	Nerostné bohatství	Těžba kaustrobiolitů (černé a hnědé uhlí, ropa, plyn)	Těžba kaustrobiolitů na km <sup>2</sup>
		Těžba nerudných surovin (písky, štěrky, vápenec, kaolín aj.)	Těžba nerudných surovin na km <sup>2</sup>
	Klíma	Průměrná roční teplota	
		Roční průměrný úhrn srážek	Roční průměrný úhrn srážek na km <sup>2</sup>
	Struktura regionu a intenzita osídlení	Počet okresů	
		Počet obcí	Podíl obcí do 2000 obyvatel na celkovém počtu obcí
		Počet obcí se statutem města	Podíl obcí se statutem měst na celkovém počtu obcí
		Počet obyvatel	Počet obyvatel na km <sup>2</sup> (hustota osídlení)

	Polohové poměry a lokalizace regionu	Rozloha regionu	Podíl regionu na celkové ploše státu
		Zemědělská půda	Podíl zemědělské půdy z celkové plochy regionu
		Plocha lesů	Podíl zalesněné plochy z celkové plochy regionu
		Vodní plocha	Podíl vodní plochy z celkové plochy regionu
		Vzdálenost regionální metropole od hlavního města	
		Vzdálenost okresního centra od regionální metropole	
		Nejnižší položený bod	Průměrná nadmořská výška
		Nejvyšší položený bod	Výšková členitost území
Životní a přírodní prostředí	Ovzduší	Produkce emisí SO <sub>2</sub>	Podíl regionu na produkci emisí SO <sub>2</sub> (v %t, t na km <sup>2</sup> , t na obyvatele)
		Produkce emisí CO	Podíl regionu na produkci emisí CO (v %t, t na km <sup>2</sup> , t na obyvatele)
		Produkce emisí CO <sub>2</sub>	Podíl regionu na produkci emisí CO <sub>2</sub> (v %, t/km <sup>2</sup> , t na obyvatele)
		Produkce emisí tuhých znečišťujících látek	Podíl regionu na produkci emisí tuhých znečišťujících látek (v %t, t na km <sup>2</sup> , t na obyvatele)
		Produkce emisí NO <sub>x</sub>	Podíl regionu na produkci emisí NO <sub>x</sub> (v %t, t na km <sup>2</sup> , t na obyvatele)
			Průměrné roční koncentrace NO <sub>x</sub>
		Koncentrace prašného aerosolu	Průměrné roční koncentrace prašného aerosolu
	Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší	Podíl oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na celkové ploše státu	
Odpady	Produkce odpadů	Produkce komunálních odpadů na obyvatele	

			Podíl regionu na produkci průmyslových odpadů
			Podíl regionu na produkci nebezpečných odpadů
		Zneškodňovaný odpad	Podíl zneškodňovaného odpadu z celkové produkce odpadu v regionu
			Podíl skládkování na likvidaci odpadů v regionu
			Podíl spalování na likvidaci odpadů v regionu
			Podíl kompostování na likvidaci odpadů v regionu
		Podíl recyklace na likvidaci odpadů v regionu	
	Voda	Znečištění vypouštěné z bodových zdrojů	Podíl regionu na znečištění vypouštěném z bodových zdrojů v ČR
		Profily SSJV s hodnotami ve třídách jakosti IV a V	Podíl profilů SSJV s hodnotami ve třídách jakosti IV a V k celkovému počtu profilů SSJV v regionu
	Příroda a biodiverzita	Velkoplošná chráněná území	Podíl velkoplošných chráněných území z celkové plochy regionu
		Ohrožené rostlinné a živočišné druhy	Podíl ohrožených rostlinných a živočišných druhů
	Lesy	Produkční plocha lesů	Podíl produkční plochy z celkové plochy lesů
		Plocha ochranných lesů	Podíl plochy ochranných lesů z celkové plochy lesů
		Plocha účelových lesů	Podíl plochy účelových lesů z celkové plochy lesů
		Plocha poškozených lesních porostů	Podíl plochy poškozených lesních porostů z celkové plochy lesů v regionu
		Těžba dřeva	Intenzita těžby dřeva
Zalesněná plocha		Intenzita obnovy lesů	

	Krajina a půda	Plocha orné půdy	Podíl orné půdy z celkové plochy regionu
		Plocha neodstraněných ekologických zátěží	Podíl neodstraněných ekologických zátěží z celkové plochy regionu
		Plocha revitalizovaného území	Podíl plochy revitalizovaného území z celkové plochy regionu
Dopravní infrastruktura	Silniční doprava	Délka dálnic a rychlostních komunikací km	Hustota dálnic a rychlostních komunikací km/km <sup>2</sup>
		Délka ostatních komunikací km	Hustota ostatních silnic km/km <sup>2</sup>
			Délka silnic na počet registrovaných motorových vozidel km/vozidlo
	Dopravní obsluha	Počet motorových vozidel, z toho osobních automobilů	Počet obyvatel / motorové vozidlo, ev. osobní automobil
		Obsluha území veřejnou hromadnou dopravou	Počet cestujících / km <sup>2</sup>
		Počet cestujících ve veřejné autobusové dopravě	Počet přepravených osob v MHD
		Integrované dopravní systémy (IDS)	Podíl obcí zapojených v IDS z obcí kraje
		Délka linek v IDS	Podíl území IDS na území kraje
		Počet obcí zapojených do IDS	Podíl obyvatel v území IDS z obyvatel kraje
	Železniční doprava	Délka tratí km	Hustota celostátních tratí km/km <sup>2</sup>
			Hustota regionálních tratí km/km <sup>2</sup>
		Počet obcí s železniční zastávkou nebo stanicí	Podíl obcí s železniční stanicí nebo zastávkou % z počtu obcí
		Počet kontejnerových překladišť	Podíl žel. stanic umožňujících nakládku a vykládku zboží % z počtu obcí
			Podíl stanic s připojenou vlečkou % z počtu obcí

	Letecká doprava	Počet letišť, z toho veřejných pro mezinárodní přepravu	Podíl letišť veřejných z celkového počtu letišť pro mezinárodní přepravu	
	Vodní doprava	Splavné toky km	Délka splavných toků km/km <sup>2</sup> ; z toho pro nákladní lodě tř. IV a nosnosti	
Počet přístavů				
Technická infrastruktura	Zásobování vodou	Počet obcí připojených na oblastní vodovody	Podíl obcí připojených na oblastní vodovody	
			Podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejných vodovodů	
	Kanalizace a čištění odpadních vod	Počet obcí s kanalizací s ČOV	Podíl obyvatel napojených na kanalizaci s ČOV	
			Podíl obcí s ČOV	
	Energie	Elektrická energie	Délka přenosových sítí (vedení 400kV, 220 kV a vybraná vedení 110kV) v km	Hustota přenosových sítí (vedení 400kV, 220 kV a vybraná vedení 110kV) km/km <sup>2</sup>
		Délka tras nízkého napětí v km		
		Počet přenosových rozvodů	Kapacita přenosových rozvodů	
		Zásobování plynem	Počet plynofikovaných obcí	Podíl plynofikovaných obcí
		Délka přenosových plynovodních vedení vvtl a vtl km		Hustota přenosových plynovodních vedení vvtl a vtl km/km <sup>2</sup>
		Počet obcí s CZT	Podíl obyvatel zásobovaných plynem	
			Podíl obcí napojených na systémy CTZ	
		Telekomunikace	pokrytí území signálem mobilních operátorů km <sup>2</sup>	Podíl pokrytí území signálem mobilních operátorů km <sup>2</sup> z rozlohy kraje
Počet domácností připojených k internetu	Podíl domácností připojených k internetu			



	Infrastruktura cestovního ruchu	Počet stálých lůžek v hotelích a ubytovacích zařízeních	Počet stálých lůžek v hotelích a ubytovacích zařízeních na počet obyvatel
			Počet stálých lůžek v hotelích a ubytovacích zařízeních na km <sup>2</sup>
		Počet nových zařízení infrastruktury cestovního ruchu	
		Počet zahraničních návštěvníků	Počet zahraničních návštěvníků na počet obyvatel

**Fyzicko-geografický potenciál území** je ze své podstaty dlouhodobě neměnný a případné disparity patří do kategorie minimálně ovlivnitelných. Na druhé straně existující potenciál významně ovlivňuje hospodářskou činnost, ale i sociální podmínky. Pokud jde o **nerostné bohatství**, navrhujeme sledovat pouze těžbu kaustrobiolitů a nerudných surovin vzhledem k tomu, že ostatní druhy nerostného bohatství se v ČR vyskytují pouze sporadicky a v minimálním množství. Definované indikátory v **oblasti klimatu** souvisejí s dvěma základními klimatickými jevy, a to je teplota a srážky. **Struktura regionu a intenzita osídlení** bude charakterizována především počtem obcí, měst a počtem obyvatelstva. Jako sekundární ukazatele navrhujeme sledovat disparity v podílu obcí do 2000 obyvatel a podílu obcí se statutem měst. Pokud jde o **polohové poměry a lokalizaci regionu**, zde se soustředíme kromě základních charakteristik rozlohy území (zemědělská, lesní a vodní plocha) rovněž na charakteristické vzdálenosti mezi místy soustředěné ekonomické a sociální aktivity a konečně také na indikátory členitosti území.

Navrhované disparity v oblasti **životního a přírodního prostředí** mají svoji hmotnou podstatu; jsou odrazem skutečného stavu a jsou měřitelné objektivními či subjektivními ukazateli. Regionálně se v návaznosti na atributy vzniku budou vyskytovat disparity především v kvalitě ovzduší, kvalitě vod, množství a druzích produkovaného odpadu, intenzitě a druzích poškození lesních porostů a v přeměně krajinného rázu. **Kvalita ovzduší** je nejvíce ovlivňována emisemi hlavních znečišťujících substancí pocházejících z průmyslu, dopravy, energetiky a domácností. Jedná se zejména o úroveň znečištění způsobené emisemi oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>), oxidu uhelnatého (CO), oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), oxidu dusíku (NO<sub>x</sub>), tuhých znečišťujících látek (TZL), těkavých organických látek (VOC) a metanu (NH<sub>3</sub>). Jednotlivé regiony se však významně liší strukturou zdrojů, odkud toto znečištění pochází. Při hodnocení stavu znečištění ovzduší je vhodné sledovat vztah zjištěných imisních hodnot v měřících stanicích daného regionu k příslušným imisním limitům. Regionální disparity v nakládání s **odpady** lze vyvodit především z rozdílné produkce jednotlivých druhů odpadů produkovaných obyvateli a podniky na území daných regionů, zároveň se zhodnocením kvality a kvantity recyklace a nakládání s nebezpečnými druhy odpadů. Produkce odpadů je na regionální úrovni pevně svázána s charakterickými složkami hospodářství v daném regionu. Pokud jde o **kvalitu vod**, největší váhu v rámci regionálního srovnávání má kvalita vod a vývoj produkovaného a vypouštěného znečištění v jednotlivých regionech. Této problematice se na státních a regionálních úrovních věnuje v ČR pod tlakem environmentální

politiky EU v posledních letech zvýšená pozornost. Kvalitu povrchových a podzemních vod významně ovlivňuje i plošné znečištění. Co se týče jakosti povrchových vod, lze nalézt regionální disparity v zařazení daného toku do tříd jakosti, v závislosti na sledování obsahu dusičnanů, kadmia a absorbovatelných organicky vázaných halogenů či fosforu. Zařazení subsystému **příroda a biodiverzita** umožňuje srovnání regionů v oblasti čerpaných i potencionálních přírodních zdrojů, v oblasti perspektivy a chování regionu k biodiverzitě na vlastním území. Předmětem analýzy může být i stav a rozloha chráněných krajinných oblastí, ochrana a množství chráněných druhů živočichů a rostlin, spolu se sledováním výskytu a rozšiřování zavlečených rostlinných živočišných společenstev. Struktura ekosystémů se v rámci ČR i jednotlivých regionů stále více mění pod vlivem antropogenních činností člověka. Mezi regiony ČR se nachází plošné rozdíly v množství a velikosti existujících a zakládaných velkoplošných zvláště chráněných území, národních parků, chráněných krajinných oblastí, maloplošných zvláště chráněných území a oblastí soustavy NATURY 2000. **Hospodaření s lesy** na území jednotlivých regionů je determinováno množstvím vytěženého dřeva, následným zalesňováním, kvalitou lesních porostů. Regionálně dobře srovnatelné a pro budoucnost našich lesů podstatné je zalesňování zemědělsky nevhodné půdy. Předmětem pro racionální regionální srovnávání v subsystému **krajina a půda** je celková bilance půdy a kvalita půdy v jednotlivých regionech. Základem srovnávání je rozdělení půdy v regionu na zemědělskou a nezemědělskou. Region od regionu se též liší plochou území dotčených těžbou, postupem sanačních prací na těchto územích a ukončených sanačních a rekultivačních prací.

**Indikátory dopravní a technické infrastruktury** mají vyjádřit vybavenost území, resp. obyvatelstva příslušnými prvky této infrastruktury. Vzhledem k fyzické povaze zařízení infrastruktury se jeví pro srovnatelnost krajů a zjištění rozdílů mezi nimi nejvhodnější vztahení údajů o zařízeních infrastruktury k rozloze krajů; v některých případech na počet obyvatel kraje, případně jiné poměrové měřítko. Kvalitní **dopravní infrastruktura** je limitujícím faktorem rozvoje národního hospodářství a tím i regionálního rozvoje, neboť umožňuje mobilitu výrobních faktorů. Je zřejmé, že s postupující globalizací její význam roste. K faktorům, které ovlivňují její vývoj, patří rostoucí mobilita společnosti, růst významu individuální dopravy na úkor veřejné hromadné silniční i drážní dopravy, zejména v důsledku růstu flexibility a mobility pracovní síly a nutnosti zajištění dodávek zboží JIT (just in time) a podfinancování údržby a oprav komunikací. Indikátory dopravní infrastruktury jsou zaměřeny jednak na existenci dopravních sítí, jednak na úroveň dopravní obsluhy, čili funkční stránku dopravních systémů (to zejména u silniční dopravy). Hustota dálnic a rychlostních komunikací vyjadřuje vybavenost území příslušným fyzickým prvkem komunikací vyššího dopravního významu a technických parametrů, hustota ostatních silnic vybavenost území příslušným fyzickým prvkem běžných pozemních komunikací. Délka silnic vyjadřuje nepřímo hledisko provozu na silnicích, čili dopravní zatížení. Připadá-li na 1 vozidlo v jednom kraji podstatně méně délky komunikací než v jiném kraji, lze usuzovat, že tyto komunikace jsou pravděpodobně více „obsazeny“, je na nich hustší provoz. K výstižnějšímu vyjádření provozu by bylo nutno znát průměrný „proběh“ vozidel (roční počet najetých kilometrů), ten se však nesleduje. Přesnější údaje poskytuje sčítání dopravy na silnicích, tyto výsledky však lze obtížně průměrovat za území kraje. Dopravní obsluha je spojena s možností pohybu obyvatel za prací, vzděláním, obchodním vybavením, kulturou a sportem. Dopravní dostupnost se všeobecně zvýšila masovým rozšířením vlastnictví osobního automobilu. Míru vybavení

obyvatelstva dopravními prostředky pro individuální způsob dopravy vyjadřuje stupeň motorizace (automobilizace) a pro vyjádření míry obsluhy území veřejnou hromadnou dopravou se použijí údaje o dopravní obsluze území veřejnou autobusovou dopravou, MHD; významnou roli v rozvoji regionu sehrávají i integrované dopravní systémy (IDS), které propojují městskou hromadnou dopravu ve velkých městech s dopravou v jejich spádovém území. Význam **železniční dopravy** v kontextu tržní ekonomiky poklesl, hraje však významnou roli v přepravě zboží a stále ještě i v přepravě osob, zejména na delší vzdálenosti a mezinárodní přepravu. Atraktivitě železniční dopravy významně napomohla realizace I. a II. železničního koridoru, jež umožní zkrácení jízdních dob. Pro sledování úrovně železniční dopravy je třeba sledovat nejen hustou trať ale i dostupnost železniční dopravy ve struktuře osídlení, možnost využití železnice pro hospodářský rozvoj území, včetně možnosti využití železnice pro podnikání s vyšším dopravním obratem hromadných substrátů a možnost napojení na mezinárodní kontejnerovou přepravu. Základní informace je třeba sledovat i o **letecké a vodní dopravě** v regionu, tj. počet letišť a délku splavných toků. Indikátory z oblasti **technické infrastruktury** sledují především zásobování vodou, plynem a podmínky dostupnosti energií a kanalizaci a čištění odpadních vod. **Potenciál cestovního ruchu** v regionu a jeho využití je významnou společensko-ekonomickou charakteristikou, zahrnující v sobě pohyb lidí za rekreací a kulturou a smysluplné trávení volného času. Je součástí způsobu života a spotřeby obyvatel regionů. Ve světovém měřítku stojí příjmy z cestovního ruchu svou velikostí vedle příjmů takových odvětví jako je ropný a automobilový průmysl. Relevantní charakteristikou v této oblasti je počet stálých lůžek v hotelích a ubytovacích zařízeních, počet zahraničních návštěvníků a počet nových zařízení infrastruktury.

## 4 ZÁVĚR

Cílem této studie bylo navržení systémového a metodického rámce pro identifikaci a klasifikaci územních disparit a provedení systémové dekompozice regionálních disparit v České republice a deskripce jejich relevantních vazeb.

Hlavní účel sledování disparit v regionech, na kterém jsou založeny návrhy v této studii, je spojován s využitím disparit pro uživatele ke zvýšení stavu poznání o regionech a jejich pozici vůči jiným regionům, využití disparit při motivaci jednání, s cílem dosáhnout nějakých bezprostředních efektů, či jako východiska pro jeho cílevědomé rozhodování, zpravidla dlouhodobá strategická rozhodnutí.

Rozhodujícím při volbě deskriptorů a indikátorů bylo reálné využití zjištěných informací o disparitách, kdy primárním hlediskem byla hodnota informace pro rozhodování na úrovni státu a krajů.

Disparity jsou identifikovány deskripty a indikátory. V této etapě řešení byly vybrány především ty, které mají převážně syntetický charakter, mají vyšší informační hodnotu a jsou statisticky uchopitelné a upřednostněny byly ty, které jsou statisticky sledovány.

Pro účely identifikace regionálních disparit bylo zvoleno věcné hledisko třídění. Soustava regionálních disparit v České republice byla dekomponovaná do tří sfér, tj. sociální ekonomické a územní. Tyto jednotlivé sféry disparit byly dále strukturovány do subsystémů druhého řádu, z nichž každý byl popsán soustavou deskriptorů (dekompozice třetího řádu). Pro jednotlivé deskripty byly vybrány indikátory a to jak primární tak i sekundární. Rozhodujícím kritériem pro výběr indikátorů byla jejich vypovídací hodnota pro daný vymezený účel, tj. pro identifikaci disparity.

Kritériem pro výběr indikátorů byla i reálná možnost statistického sledování nezbytná pro kvantifikaci a vyhodnocení závažnosti disparity. V případech, že se nabízelo při volbě indikátoru více rovnocenných alternativ, byly při výběru upřednostněny ty indikátory, které jsou již součástí realizovaných statických šetření.

Indikátory jsou tvořeny jednak primárními indikátory, které jsou přímo dány statistickým sledováním a jednak sekundárními indikátory, které se vyhodnocují propočtem z primárních indikátorů. Vedle návrhu jednotlivých indikátorů bylo provedeno rámcové zdůvodnění jejich zařazení mezi disparity a naznačeny některé souvislosti jejich uplatnění.

Pro sociální sféru, která je rozdělena do tří subsystémů bylo navrženo 13 deskriptorů, které jsou dekomponovány do 31 primárních indikátorů a 28 sekundárních indikátorů. Indikátory v této sféře sledují zejména obyvatelstvo jako základ všech aktivit v regionu, sociální infrastrukturu potřebnou k zabezpečování sociálních služeb a patologické jevy.

Pro ekonomickou sféru, která je rozdělena čtyř subsystémů bylo navrženo 12 deskriptorů, které jsou dekomponovány do 38 primárních indikátorů a 25 sekundárních indikátorů. Indikátory v této sféře sledují ekonomiku regionu v podobě jejího ekonomického, rozvojového a lidského potenciálu a její ekonomickou strukturu.

Pro územní sféru, která je rozdělena do čtyř subsystémů, bylo navrženo 19 deskriptorů, které jsou dekomponovány do 63 primárních indikátorů a 72 sekundárních indikátorů. Indikátory v této sféře sledují v regionech fyzicko - geografický potenciál, kvalitu životního a přírodního prostředí a dopravní a technickou infrastrukturu jako součást veřejné infrastruktury.