

ZDROJE INFORMACÍ A MOŽNOSTI ANALÝZ ROZVOJOVÉHO POTENCIÁLU REGIONŮ

INFORMATION SOURCES AND ANALYSIS POSSIBILITIES OF THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF REGIONS.

Libuše Svatošová

Anotace :

Prioritou regionální politiky je především nalézt takové cesty pro rozvoj regionů, aby byl možný jejich rozvoj zejména na základě vlastních zdrojů. V první řadě tedy jde o podporu rozvoje infrastruktury, kvalifikaci a rekvalifikaci pracovní síly, zvýhodnění úvěrových a daňových podmínek pro rozvoj podnikatelské činnosti v regionu, tak aby byl vytvořen dobrý základ pro regionální rozvoj. Je však jasné, že veškerou nápravu nedostatků z minulosti zejména v oblasti životního prostředí nemohou řešit samotné regiony, zde je nutná účast státu.

Při rozhodování o způsobech, formě a výši strukturálních podpor rozvojově cílených je nutné vycházet z kvalitního rozboru situace v regionech, který by měl definovat nejen skutečný stav, ale zároveň by měl analyzovat reálné rozvojové možnosti regionu. To nutně vyžaduje soustředění a následné kvalifikované analýzy velkého množství informací.

V příspěvku jsou diskutovány možnosti vytvoření regionálních databází a statistické metody vhodné pro zpracování takto vytvořených datových souborů, tak aby co nejlépe postihly rozvojový potenciál regionu.

Summary :

The priority of regional policy is to find in the first place such ways for regional development that the development be based on their own resources. First of all, the infrastructure is to be supported, the qualification and re-qualification off the work force, improvement of credit and tax conditions for the development of entrepreneurial activities in the region, so that a good basis for regional development be created. It is clear, that all the deficiencies from the past, first of all in the environment sense, cannot be removed by the regions themselves, participation of the State is necessary, here.

When deciding on the ways, forms and size of the development aimed structural subsidies, it is necessary to start from a good quality analysis of the situation in the regions, where not only the current situation, but at the some time realistic developmental possibilities of the region should be analysed. Necessary concentration and subsequent qualified analyses of large quantities of information are needed here.

Possibility of regional databases creation and statistical methods suitable for processing of such data collections are discussed in the paper in order that the development potential of the region be described at its best.

Klíčová slova :

regionální politika, rozvojový potenciál, statistické analýzy

Key words :

regional policy, development potential, statistical analyses

Úvod

Regionální politika státu se zabývá regionálními aspekty hospodářské politiky, analýzami úrovně ekonomik jednotlivých regionů, analýzami jejich hospodářské prosperity

s cílem minimalizovat rozdíly ve vývoji ekonomické aktivity a konkurenceschopnosti regionů.

Rozdílný vývoj regionů lze spatřovat ve dvou základních příčin :

1. Odlišné geografické, půdní, klimatické, ekologické podmínky
2. Necitlivá opatření a zásahy státu v minulosti.

Současná etapa regionální politiky je charakterizována snahou o nápravu chybných předchozích opatření a snahou snižování rozdílů mezi regiony a zabezpečením jejich rozvoje.

Jako hlavní cíle jsou uváděny :

- snížení míry nezaměstnanosti, zejména v oblastech s vysokou dlouhodobou nezaměstnaností
- snížení meziregionálních rozdílů a tím i pomoci makroekonomické stabilitě
- snížení emigrace motivované pracovními důvody
- dosažení vyššího tempa ekonomického růstu využitím pracovních sil
- omezení růstu velkých aglomerací, kde dochází k přetížení infrastruktury
- snížení rozdílů v příjmech a v životní úrovni obecně
- větší rovnoměrnost v rozložení ekonomických aktivit
- uvedení regionu na samostatnou růstovou dráhu.

Prioritou regionální politiky je především nalézt takové cesty pro rozvoj regionů, aby byl možný jejich rozvoj zejména na základě vlastních zdrojů. V prvé řadě tedy jde o podporu rozvoje infrastruktury, kvalifikaci a rekvalifikaci pracovní síly, zvýhodnění úvěrových a daňových podmínek pro rozvoj podnikatelské činnosti v regionu, tak aby byl vytvořen dobrý základ pro regionální rozvoj. Je však jasné, že veškerou nápravu nedostatků z minulosti zejména v oblasti životního prostředí nemohou řešit samotné regiony, zde je nutná účast státu a nadnárodních celků.

Cíl a metodika

Zdroje informací

Při rozhodování o způsobech, formě a výši strukturálních podpor rozvojově cílených je nutné vycházet z kvalitního rozboru situace v regionech, který by měl definovat nejen skutečný stav, ale zároveň by měl analyzovat reálné rozvojové možnosti regionu. To nutně vyžaduje soustředění a následné kvalifikované analýzy velkého množství informací.

Ministerstvo pro místní rozvoj navrhuje systém deskripce regionu (pro úroveň NUTS 2 a NUTS 3) pomocí 26 deskriptorů a 95 ukazatelů:

Tabulka č.1

Systém deskripce regionů dle návrhu Ministerstva pro místní rozvoj

Deskriptor	Ukazatel	Měrná jednotka
Struktura regionu	Počet okresů	
	Počet obcí	
	Počet obcí se statutem města	
Lokalizace regionu	Rozloha regionu	km²
	Vzdálenost regionální metropole od hlavního města ČR	km
	Délka státní hranice	km

Souhrnná charakteristika regionu		
Obyvatelstvo	Počet obyvatel regionu	tis. obyv.
	Hustota obyvatel	obyv/km ²
	Podíl městského obyvatelstva	%
Hospodářská charakteristika regionu	Tvorba HDP v regionu	tis.Kč
	Podíl regionu na HDP ČR	%
	HDP na počet zaměstnaných	tis. Kč
	HDP na obyvatele v regionu	tis. Kč
	Daňová výtežnost	Kč/obyv
Vnější vztahy regionu	Objem klíčových zahraničních investic nad 1 mil USD	tis.Kč
	Podíl regionu na exportu ČR	%
	Podíl exportu regionu na HDP regionu	%
Ekonomické agregáty	Hrubá hodnota přidaná zpracováním (HHPZ)	tis.Kč
	HHPZ v průmyslu	tis.Kč
	HHPZ ve stavebnictví	tis.Kč
	HHPZ v zemědělství	tis.Kč
	HHPZ ve službách	tis.Kč
	Disponibilní důchod v domácnosti	tis.Kč
Ekonomický potenciál		
Úroveň zaměstnanosti v regionu	Podíl ekonomicky aktivního obyvatelstva k počtu obyvatel regionu	%
	Podíl zaměstnanců v průmyslu k celkovému počtu zaměstnanců	%
	Podíl zaměstnanců ve stavebnictví k celkovému počtu zaměstnanců	%
	Podíl zaměstnanců v zemědělství k celkovému počtu zaměstnanců	%
	Podíl zaměstnanců ve službách k celkovému počtu zaměstnanců	%
Intenzita ekonomických aktivit	Počet podniků (25 a více zaměstnanců) na 1000 obyvatel	
	Počet firem se zahraniční účastí	
	Podíl malých a středních podniků (do 250 zaměstnanců) na HDP regionu	%
	Počet soukromých podnikatelů na 1000 obyvatel	
Úroveň investičních aktivit	Podíl investic regionu na celkových investicích ČR	%
	Hmotné investice	tis. Kč
	Nehmotné investice	tis. Kč
	Investice do ochrany ŽP	tis.Kč
Výzkum a vývoj	Celkové domácí výdaje na výzkum a vývoj	tis.Kč
Zemědělství	Objem zemědělské produkce	tis.Kč
	Počet farem-podniků	
Cestovní ruch	Počet turistů v regionu(počet turistů v ČR	%
	Příjmy z cestovního ruchu	tis.Kč
	Počet ubytovacích zařízení	
	Počet lůžek	
	Vytíženost ubytovacích zařízení	%
	Počet cizinců/počet ubytovaných	%

Lidský potenciál		
Demografický vývoj	Podíl obyvatelstva ve věku 0-14 let	%
	Podíl obyvatelstva ve věku 15-59 let	%
	Podíl obyvatelstva ve věku 60 a více let	%
	Migrační saldo obyvatelstva	
Životní úroveň obyvatelstva	Průměrná mzda v regionu	Kč
	Průměrná mzda v průmyslu	Kč
	Průměrná mzda ve stavebnictví	Kč
	Průměrná mzda v zemědělství	Kč
	Průměrná mzda ve službách	Kč
	Podíl ročních úspor obyvatel z ročního objemu příjmů	%
Vzdělanostní úroveň obyvatelstva	Podíl obyvatel s nedokončeným základním vzděláním	%
	Podíl obyvatel se základním vzděláním	%
	Podíl obyvatel se středoškolským vzděláním	%
	Podíl obyvatel s vyšším vzděláním	%
	Podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním	%
Zdravotní stav obyvatelstva	Střední délka života mužů	
	Střední délka života žen	
	Kojenecká úmrtnost	
Úroveň nezaměstnanosti	Míra nezaměstnanosti	%
	Počet uchazečů o zaměstnání na 1 volné pracovní místo	
	Podíl dlouhodobě nezaměstnaných z celkového počtu uchazečů	%
Sociální úroveň	Průměrný měsíční objem vyplácených dávek státní soc. podpory na obyvatele	
	Počet obyvatel nad 60 let na 1 lůžko v ZSP pro dospělé	
Technická vybavenost a obsluha území		
Úroveň dopravní infrastruktury	Délka železnic na 1 km ²	km/km ²
	Délka dálnic a silnic pro motorová vozidla	km/km ²
	Délka ostatních silnic na 1 km ²	km/km ²
	Počet mezinárodních letišť pro veřejnou leteckou dopravu	
Úroveň dopravní obsluhy	Výkony veřejné hromadné dopravy	mil. osob/den
	Počet osobních automobilů na 1000 obyvatel	
Úroveň technické infrastruktury	Počet hlavních telefonních stanic na 1000 obyvatel	
	Počet uživatelů Internetu na 1000 obyvatel	
	Počet domácností připojených na plyn	
	Podíl obyvatel zásobovaných vodou z veřejného vodovodu	%
	Podíl obyvatel regionu napojených na kanalizaci s ČOV	%
	Podíl domácností zásobovaných z centrálních zdrojů tepla	%

Úroveň bydlení	Bytová výstavba zahájená	
	Bytová výstavba dokončená	
	Podíl bytů 1. kategorie	%
	Podíl bytů s jednou domácností na počtu bytů celkem	%
Životní prostředí		
Ovzduší	Podíl regionu na produkci emisí SO ₂ v ČR	%
	Průměrné roční koncentrace NO _x	µg/m ³
	95% kvantil denních průměrů koncentrace NO _x	µg/m ³
	Průměrné roční koncentrace prašného aerosolu	µg/m ³
Voda	Podíl profilů SSJV s hodnotami ve třídách jakosti IV a V k celkovému počtu profilů SSJV v regionu	%
	Podíl regionu na znečištění vypouštěném z bodových zdrojů v ČR	%
Odpady a fyzikální pole	Podíl regionu na produkci nebezpečných odpadů v ČR	%
	Podíl zneškodňovaného odpadu z celkové produkce v regionu	%
	Podíl obyvatel regionu vystavených nadměrnému hluku	%
Charakter přírody	Podíl orné půdy z celkové plochy regionu	%
	Podíl zemědělské půdy z celkové plochy regionu	%
	Podíl velkoplošných chráněných území z celkové plochy regionu	%
	Podíl poškozených lesních porostů z celkové plochy lesní půdy v regionu	%

Výsledky

Takto početný soubor ukazatelů popisuje celkem detailně stav regionu, k vzájemnému porovnání regionů pak jsou přímo použitelné pouze ukazatele vyjádřené relativně (obvykle v procentech), absolutní údaje by mohly k porovnání sloužit po přepočtu na srovnatelný základ. Větší nevýhodu zde představuje fakt, že navrhované údaje nejsou k dispozici v jedné databázi, ale je nutno je získávat z různých zdrojů - ČSÚ, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo financí, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo dopravy a spojů, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo školství, Ministerstvo průmyslu a obchodu atd. Získání takového souboru ukazatelů vhodných pro analýzy regionálního rozvoje je potom záležitostí velice pracnou a navíc získaná data mohou být zatížena chybami, neboť metodiky jednotlivých resortů, z nichž jsou data čerpána, mohou být různé.

Uvedená data by měla sloužit jak k zmapování situace v regionech a k vytvoření odpovídající strategie rozvoje regionu, tak i k porovnání jednotlivých regionů, případně k určení tzv. problémových regionů. Z těchto důvodů by bylo vhodné vytvoření jednotné regionální databáze, která by obsahovala výše zmíněné ukazatele doplněné o ukazatele, jimiž lze charakterizovat podrobněji venkovské regiony či stav zemědělství v regionu. Například lze užít ukazatele:

- velikostní skupiny obcí (velikostní struktura obcí a počet obyvatel v nich)
- hustota osídlení
- podíl obyvatel zaměstnaných v zemědělství

- podíl zemědělské půdy na celkové výměře regionu
- podíl podhorských oblastí
- podíl horských oblastí
- podíl tzv. malých oblastí
- podíl zemědělské půdy postižené rozvojem průmyslu
- podíl zemědělství na HDP v regionu
- struktura reliéfu regionu (dle nadmořské výšky)

Takto vytvořená a pravidelně doplňovaná regionální databáze by sloužila jednak orgánům státní správy, jednak orgánům regionálním a doplněná o seznam důležitých adres z oblastí EU, státní správy, výzkumných ústavů, úřadů apod. by byla využívána v regionální poradenské činnosti.

Možnosti statistických analýz

Ukazatele charakterizující region by však neměly být posuzovány odděleně, ale v celém komplexu tak, aby z velkého množství dat byl vytvořen soubor relevantních ukazatelů. tento soubor nemusí být rozsáhlý, aby kvantitou nebyla narušena vypovídací schopnost a význam jednotlivých ukazatelů, ale musí být transparentní a vystihující podstatu kritérií, které by měl naplnit. Toto nutně vyžaduje použití pokročilých statistických metod, zejména metod vícerozměrné statistické analýzy. Pomocí metod vícerozměrné statistické analýzy lze řešit následující úkoly :

- Redukce nadměrného počtu proměnných, respektive zhuštění informací do menšího počtu neměřitelných hypotetických veličin s co nejmenší ztrátou informace, která je obsažena ve sledovaných znacích – zde se nejlépe uplatní analýza hlavních komponent a faktorová analýza
- Typologie objektů – uspořádání, respektive hierarchické třídění do relativně stejných skupin (metody shlukové analýzy)
- Vícerozměrná klasifikace – stanovení pravidel, podle nichž se zařazují objekty do jedné z několika skupin na základě měření určitého počtu znaků a vytvoření popisu těchto tříd diskriminační analýza)
- Vyšetřování kauzálních závislostí a jejich intenzity (metody regresní a korelační analýzy)

Velice perspektivním postupem je analytický postup Data Mining, při kterém jsou využity různé metody statistiky, databázových systémů, umělé inteligence a informačních technologií. Cílem je odhalit zvláštnosti analyzovaných dat, jejich skryté struktury, vazby či neznámé vývojové tendence. Navržené metody zpracování tak vycházejí s obsahu analyzovaných dat.

Pro zjištění rozvojového potenciálu regionů a stanovení odpovídající strategie vedoucí k rozvoji regionů, je třeba dobře poznat vývojové trendy a prognózy vývoje důležitých (zejména ekonomických) ukazatelů. Pro tento úkol jsou velice vhodné pokročilejší techniky analýzy časových řad – zejména adaptivní modely a Box-Jenkinsova ARIMA metodologie.

Závěr

Vytvoření jednotné databáze s daty detailně charakterizujícími region představuje první fázi vedoucí ke kvalifikovanému hodnocení regionů. Užití vhodně zvolených statistických technik pak umožní získat zásadní informace, jež je však nutno kvalifikovaným způsobem analyzovat. Popsané statistické techniky patří k pokročilejším technikám a vyžadují proto důkladnou znalost, jak statistických metod, tak věcné problematiky, aby vlastní interpretace obsahovala zásadní a jasné informace, s nimiž pak příslušné orgány mohou efektivně pracovat.

Literatura :

Hebák, P. Hustopecký, J. : Vícerozměrné statistické metody, SNTL_ALFA, Praha 1987

Hrabánková, M. , Svatošová, L., Boháčková, I. : Problémové regiony a jejich předpoklady pro zhodnocení podpor z fondů EU, Daně a právo, č.10, s. 2-3, ASPI Publishing, 2002,ISSN 1211-7293

Kába, B. : Modelování a prognózování časových řad zemědělských ukazatelů užitím systému SAS, in : Sborník příspěvků ze IV. ročníku mezinárodní vědecké konference „AGROREGION 2002“,s. 69- 72, ZF JU, České Budějovice, 2002, ISBN 80-7040-557-0

Autor:

Libuše Svatošová, katedra statistiky PEF ČZU Praha