

# Hodnocení konkurenceschopnosti regionů České republiky v kontextu Lisabonské strategie

Lukáš MELECKÝ, Michaela STANÍČKOVÁ, VŠB-TU Ostrava<sup>i</sup>

## Abstract

*Evaluation of regional competitiveness is issue constantly in the forefront of economic science, which lacks a mainstream approach. The paper examines and analyses regional competitiveness of the Czech Republic by selected structural indicators of the European Union. Theoretical background of the paper set out the methodological concept and thesis of regional competitiveness, focusing on the possibility of measuring, and the methodology of EU Structural indicators system, which is used for the evaluation and the attainment of the objectives of the Lisbon strategy. The empirical part of the paper analyses the level of regional competitiveness of the Czech Republic through selected statistical and scaling methods in the case of 6 selected regional structural indicators.*

## Keywords

*Competitiveness, Czech Republic, Lisbon strategy, NUTS 2, point method, structural indicators, traffic-light method.*

**JEL Classification:** C83, 018, R11, Y10

<sup>i</sup> Department of European Integration, Faculty of Economics, VŠB-Technical University of Ostrava, Sokolská 33, 701 21 Ostrava, Czech Republic.

lukas.melecky@vsb.cz (corresponding author)

This paper was created within SGS (Student Grant Competition) of VŠB-TU Ostrava, project number SP2011/124.

## 1. Úvod

V posledních letech se problematika měření a hodnocení konkurenceschopnosti dostává do popředí zájmu řady ekonomických analýz. Konkurenceschopnost je v současné době jednou z nejsledovanějších charakteristik národních ekonomik a stále více se objevuje při hodnocení jejich prosperity, blahobytu či dosažené životní úrovně. Také v členských státech Evropské unie (EU) zaujímá konkurenceschopnost významné postavení a pro její *efektivní analýzu* je třeba vycházet z předem definovaného konceptu. V Evropské unii jsou otázky konkurenceschopnosti spojovány s problematikou *hospodářské, sociální a územní soudržnosti*, která je odrazem existujících hospodářských, sociálních a územních disparit mezi členskými státy EU a jejich regiony. Čím nižší jsou tyto rozdílnosti, tím vyšší je úroveň soudržnosti zkoumaného celku, což platí samozřejmě i opačně. Míra existujících disparit má tedy podstatný vliv na vyvážený rozvoj

EU a úroveň dosahované konkurenceschopnosti, která z dlouhodobé perspektivy vyžaduje, aby se braly v úvahu nejen ekonomické, ale také sociální a environmentální faktory. Z této skutečnosti, jež vychází z konceptu W. Molla (2007),<sup>1</sup> můžeme odvodit obecnou hypotézu, že území s vyšší mírou soudržnosti má lepší předpoklady pro dosažení vyšší úrovně konkurenceschopnosti, tzn., že území disponuje určitou *konkurenční výhodou* oproti ostatním územím. V poslední době se, v kontextu této hypotézy, dostává do popředí zájmu *regionální rozměr konkurenceschopnosti*, s čímž je spjata i odlišná metodika hodnocení konkurenceschopnosti regionů.

<sup>1</sup> Soudržnost se dá vyjádřit takovou úrovní rozdílností mezi státy, regiony nebo skupinami, které jsou politicky a společensky snesitelné (Molle, 2007).

Cílem příspěvku je v teoretické rovině přiblížit základní metodologická východiska konceptu konkurenceschopnosti z pohledu definice a vnímaných úrovní jejího zkoumání a následně v praktické rovině je empiricky ověřit na příkladu regionů soudržnosti úrovně NUTS 2 České republiky. Příspěvek je v praktické rovině zaměřen na využití vybraných vědeckých metod zkoumání ke stanovení úrovně dosahované míry konkurenceschopnosti v regionech NUTS 2 České republiky. Hodnocení je zaměřeno na určení úrovně konkurenční schopnosti jednotlivých regionů a ověření zařazení jednotlivých regionů dle typologie Ministerstva pro místní rozvoj České republiky. Hodnocení a posuzování regionální konkurenceschopnosti lze v zásadě objektivně provádět jen tehdy, vycházíme-li z existujícího konceptu konkurenceschopnosti či z převládajícího názorového proudu.

Z pohledu metodologického se článek zabývá měřením a hodnocením konkurenceschopnosti regionů na základě metodiky *strukturálních ukazatelů Lisabonské strategie EU*, jež z hlediska hodnocení konkurenceschopnosti představují průřezové ukazatele v oblasti ekonomické, sociální a environmentální. Hodnoty těchto ukazatelů primárně odráží míru disparit mezi členskými státy EU a jejich regiony a lze je využít k porovnání s výchozími průměrnými hodnotami za celou Unii. Praktickou náplní článku je empirická analýza a následné hodnocení konkurenceschopnosti regionů soudržnosti (NUTS 2) České republiky (ČR) prostřednictvím vybraných ukazatelů publikovaných v rámci soustavy *strukturálních ukazatelů*. Ukazatele jsou analyzovány pomocí dvou vybraných kvantitativních metod – *metody semaforu* a *bodové metody*. Vzhledem k rozdílné ekonomické výkonnosti jednotlivých regionů soudržnosti v ČR je nutné tyto regiony nejprve rozdělit dle úrovně stávající úrovně disparit. Zde je možné vyjít např. z klasifikace regionů soudržnosti, jež uvádí *Národní strategický referenční rámec ČR na léta 2007–2013*, který představuje hlavní strategický programový dokument politiky hospodářské a sociální soudržnosti v ČR.

Na základě analýzy dosažených regionálních hodnot vybraných strukturálních ukazatelů je možné ověřit hypotézu o rozdělení regionů NUTS 2 v ČR z pohledu jejich konkurenčního potenciálu a zároveň ověřit vhodnost použití vybraných metod zkoumání z pohledu jejich vypovídací schopnosti. Je však třeba upozornit na to, že zvolený přístup je do jisté míry *alternativní*, avšak vzhledem k *neexistenci mainstreamového přístupu k hodnocení regionální konkurenceschopnosti* tomu ani jinak být nemůže.

## 2. Teoretická východiska a možnosti měření regionální konkurenceschopnosti v podmínkách Evropské unie

Konkurenceschopnost patří zcela určitě mezi pojmy, které se v současné době užívají velmi často. Navzdory vysoké frekvenci užívání tohoto pojmu však zůstává faktem, že jen málokdo dokáže přesně vymezit, co se pod tímto pojmem jednoznačně skrývá. V následující části článku si stručně přiblížíme definici a pojetí konkurenceschopnosti se zaměřením na její regionální aspekty.

### 2.1 Definice a pojetí regionální konkurenceschopnosti

Při definici *konkurenceschopnosti* narážíme na *problém základního vymezení tohoto pojmu* z důvodu neexistence jednotného přístupu k jejímu chápání. Je to pojem, který můžeme chápat v různých významech a rovinách. Konkurenceschopnost však i přes tyto aspekty zůstává jedním ze základních měřítek hodnocení výkonnosti ekonomiky a současně je odrazem úspěšnosti území (státu, regionu) v širším srovnání. Pojem *konkurenceschopnost* se dá chápat na různých úrovních, a to zejména na úrovni *mikroekonomické* (firemní) nebo na úrovni *makroekonomické* (ekonomiky jako celku). Mezi oběma úrovněmi je však rozdíl. Ve svém původním významu se pojem konkurenceschopnost vztahoval pouze na firmy a firemní strategie. Konkurenceschopnost firem je pak odvozována od základního zdroje konkurenceschopnosti – *konkurenční výhody*, kterou firmy získávají např. svými způsoby organizace, výroby a působením na trzích ve srovnání se svými tržními soupeři, a souvisí se schopností firmy udržet si svou pozici na trhu. Přičemž platí, že *nejvíce konkurenceschopný je ten subjekt, který se dokáže nejlépe přizpůsobit měnícímu se prostředí, případně jej svou činností sám také vytváří*, jak uvádí v jedné ze svých novějších prací M. E. Porter (Porter, 2003).

Konkurenceschopnost je v současné době jednou z nejsledovanějších charakteristik národních ekonomik a stále více se objevuje při hodnocení jejich prosperity, blahobytu či dosažené životní úrovně. Potřeba teoretického vymezení konkurenceschopnosti na *makroekonomické úrovni* se do centra pozornosti dostává v souvislosti s rozvojem globalizačních procesů ve světové ekonomice, a to vzhledem k silnému nárůstu konkurence mezi jednotlivými zeměmi. *Konkurenceschopnost státu* patří k hlavním prioritám hospodářských politik zemí, přesto neexistuje jednotné vymezení a chápání konkurenceschopnosti na národní úrovni. Zatímco o výkladu firemní konkurenceschopnosti se moc nediskutuje, o pojmu *národní nebo teritoriální konkurenceschopnost* se vedou četné odborné diskuse. Jeden z nejčastějších výkladů tohoto

pojmu chápe *národní konkurenceschopnost* jako *schopnost produkovat zboží a služby, které jsou schopny úspěšně čelit mezinárodní konkurenci, přičemž občané se mohou těšit z rostoucí a dlouhodobě udržitelné životní úrovně* (Klvačová a Malý, 2008). Oficiální definici národní konkurenceschopnosti nabízí např. *Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj* (OECD), která ji definuje jako *stupeň nebo rozsah, v jakém může země v podmínkách otevřeného a spravedlivého trhu produkovat výrobky a služby, které existují na mezinárodních trzích a současně udrží a zvýší reálné příjmy svých obyvatel v dlouhém období* (Garelli, 2002). Jednu z vhodných definic národní konkurenceschopnosti uvádí i Evropská komise v rámci Šesté zprávy o sociální a ekonomické situaci a rozvoji regionů v EU z roku 1999, kdy je národní konkurenceschopnost chápána jako *schopnost produkovat zboží a služby, které vyhovují podmínkám mezinárodních trhů, a současně schopnost dosahovat vysokých a udržitelných příjmů* (European Commission, 1999). Jiná definice ze strany Evropské unie je uvedena ve zprávě Evropské komise o konkurenceschopnosti (*European Competitiveness Report*) z roku 2000, která uvádí, že *ekonomika je konkurenceschopná, pokud se její obyvatelstvo těší trvale vysoké a rostoucí životní úrovni a trvale vysoké zaměstnanosti* (Skokan, 2004).

V posledním období je stále více v odborných kruzích zdůrazňován pojem *regionální konkurenceschopnost*, jelikož makroekonomický koncept konkurenceschopnosti států není možné plně aplikovat na regionální úroveň, protože konkurenceschopnost regionů je mnohem hůře a nejednoznačněji definována a mezi oběma koncepty konkurenceschopnosti je velký rozdíl, jak uvádí např. Krugman (1994). Je k tomu hned několik pádných důvodů:

- regiony se v globální ekonomice stále více stávají hnacími silami ekonomiky. V Evropě se dokonce mluví o regionech jako lokomotivách rozvoje, protože v celosvětovém měřítku dochází ke koncentraci a specializaci ekonomických aktivit, k tzv. *klastrování*;
- současné ekonomické základy území (lokalit, regionů) jsou ohroženy přesunem výrobních aktivit do míst s lepšími podmínkami, a přitom nejde jen o podmínku levnější pracovní síly, neboť v poslední době se tento trend týká i vědecko-výzkumných aktivit, mezinárodních call center apod;
- na regionální úrovni neexistují automatické a efektivní kompenzační a regulační mechanismy jako na úrovni státu. Naopak migrace mobilních faktorů, kapitálu a práce se mohou stát pro regiony hrozbou. Na rozdíl od států, které mohou soutěžit na základě principu komparativní výhody, regiony nemají předem defi-

novanou roli v mezinárodní dělbě práce a soutěží na základě principu *absolutní výhody*;

- konkurenceschopnost regionů ovlivňuje také regionalizace veřejných politik. Dochází k postupnému přesunu koordinačních a rozhodovacích aktivit na regionální úroveň, *kdy regiony sehrávají stále významnější úlohu v ekonomickém rozvoji států*.

Předcházející diskuse vede k tomu, že v rámci vymezení regionální konkurenceschopnosti můžeme definovat určité obecné faktory (rysy) ovlivňující konkurenceschopnost regionu, jako např.:

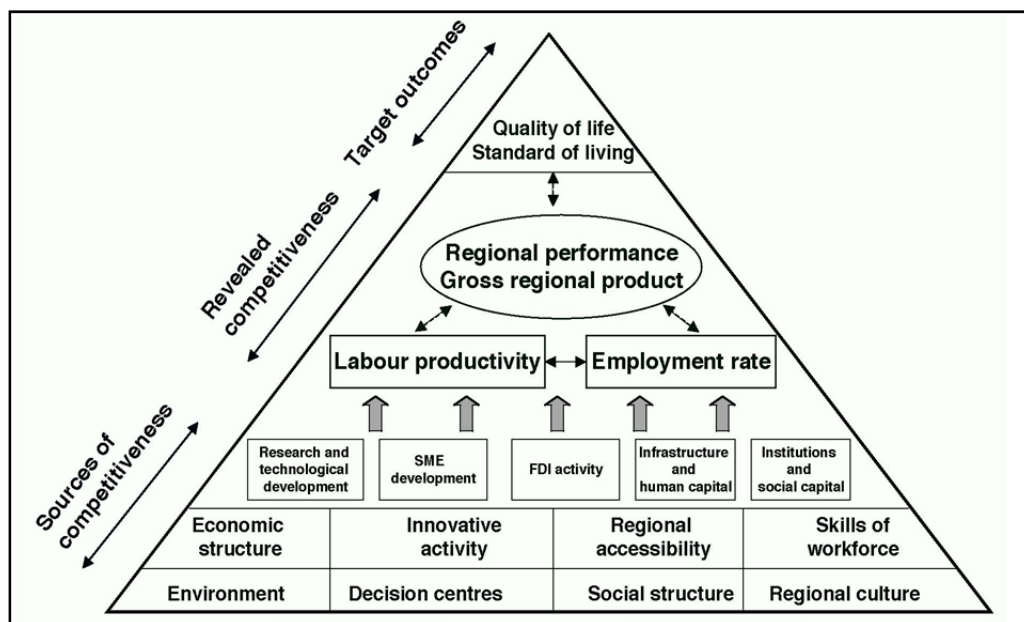
- pozice sektorů měřená pracovními silami v sektorech;
- dovednost pracovní síly měřená rozsahem hlady dosaženého vzdělání a přesčapným obyvatelstvem;
- fyzická a sociální infrastruktura měřená hladinou základní infrastruktury a dopravní dostupností;
- výkonnost veřejného sektoru daná výkonností veřejných institucí a inovačními kapacitami;
- výkonnost v produktivitě měřená vztahy mezi příjmy a zaměstnaností.

Produktivita či výkonnost v regionech může tedy záviset na řadě klíčových faktorů (zdrojů) konkurenceschopnosti. *Regionální rozdíly v ekonomickém růstu* jsou také velmi často vysvětlovány pomocí regionálních rozdílů v míře technologického pokroku, který může být vnímán jako exogenní či endogenní proměnná v závislosti na použitém přístupu. Rozdílná úroveň ekonomické výkonnosti a produktivity v regionech se stala také základem *pyramidového modelu konkurenceschopnosti*, který znázorňuje obrázek 1.

Regionální konkurenceschopnost je pak odrazem propojení čtyř hlavních faktorů (zdrojů), kterými jsou: *struktura ekonomických aktivit, úroveň inovací, stupeň dostupnosti regionů a úroveň dosaženého vzdělání pracovních sil*. Konkurenceschopnost regionu je dána schopností regionu etablovat se v národní ekonomice, dokázat předvídat změny její struktury a reagovat na hospodářská opatření.

## 2.2 Přístupy k hodnocení regionální konkurenceschopnosti

Otázka *hodnocení konkurenceschopnosti* je neméně složitá, stejně jako vymezení a chápání pojmu samotného. Vytvoření systému pro hodnocení dosažené úrovně konkurenceschopnosti je v podmínkách Evropské unie významně ztíženo jednak heterogenitou států a regionů, projevující se v mnoha oblastech, jednak také přístupy k samotnému konceptu konkurenceschopnosti. Vzhledem k *neexistenci hlavního proudu názorů na hodnocení konkurenceschopnosti* existuje



**Obrázek 1** Pyramidový model regionální konkurenceschopnosti

Zdroj: Gardiner a kol. (2004)

prostor pro prezentaci alternativních přístupů. Je však zřejmé, že hodnocení konkurenceschopnosti a soudržnosti z hlediska diferencí mezi jednotlivými státy a regiony je třeba sledovat v širokém komplexu ekonomických, sociálních a environmentálních kritérií, na jejichž základě lze vymezit problémové oblasti zemí a regionů, které způsobují tyto rozdíly. Nejen kvantitativní, ale v současné době především kvalitativní rozvoj na národní, a zejména regionální úrovni, zvyšují sociálně-ekonomickou přitažlivost a vytvářejí nové příležitosti, které jsou základem pro následné překonávání stávajících disparit a zvyšování konkurenceschopnosti daného území (Slaný, 2006).

Přístupy k hodnocení regionální konkurenceschopnosti se potýkají s neexistencí jednotné metodiky pro sledování a hodnocení konkurenceschopnosti na úrovni regionů. V rámci metodologických přístupů bývají nejčastěji používány přístupy desagregace souhrnných makroekonomických ukazatelů mezinárodních organizací. Sledováním konkurenceschopnosti zemí se zabývá celá řada institucí, nicméně nejvíce uznávanými jsou ročenky konkurenceschopnosti dvou organizací. První je Světové ekonomické fórum (*World Economic Forum, WEF*), které pravidelně každoročně vydává *Global Competitiveness Report*, druhou známou ročenku konkurenceschopnosti publikuje Mezinárodní institut pro rozvoj managementu v Lausanne (*International Institute for Management Development, IMD*), který vydává *World Competitiveness Yearbook*. Existují však i metodiky odlišné, jako např. metodika použitá dle Viturky (2007), která je orientována na dlouhodobý časový horizont. Hlavním cílem tohoto přístupu je, obdobně jako u hodno-

cení makroekonomické konkurenceschopnosti, strukturované vyhodnocení konkurenčního potenciálu regionů, posuzovaného na základě kvality podnikatelského prostředí, využití lidských zdrojů a inovačního potenciálu firem (bližší Viturka, 2007). Na regionální úrovni jsou však využívány i přístupy v podobě komplexních (převážně deskriptivních) analýz, jejichž cílem je identifikace klíčových faktorů regionálního rozvoje, produktivity a ekonomického růstu, jako např. Blažek a Viturka (2008), Žiták a kol. (2006), Wokoun (2008) nebo Martin (2003). Dalším přístupem může být také hodnocení výkonnosti regionů na základě předem definovaných soustav heterogenních ukazatelů v rámci strategických programových dokumentů regionálního rozvoje (např. Hlavsa, 2010). Jako alternativní přístupy k výše uvedeným je možné využít i další metodologické koncepty hodnocení konkurenceschopnosti, jako např. hodnocení pomocí systému strukturálních ukazatelů EU (Melecký, 2007) nebo prostřednictvím specifických ekonomických koeficientů či pomocí makroekonomického modelování konstrukcí ekonometrického modelu panelových dat (Hančlová a kol., 2010). V rámci propojení kohezní politiky a růstových strategií na posílení konkurenceschopnosti EU byly v rámci čtvrté a páté kohezní zprávy definovány indexy, zabývající se úrovní regionální konkurenceschopnosti v EU – Syntetický index a Index regionální konkurenceschopnosti (European Commission, 2007, 2010a; Viassone, 2008). V Evropské unii byl také definován Regionální lisabonský index, hodnotící vzdálenost evropských regionů od cílů Lisabonské strategie (European Commission, 2010b). Také Centre for International

*Competitiveness* vydává tzv. *European Competitiveness Index*, jenž se zabývá hodnocením konkurenceschopnosti evropských zemí jak na úrovni národní, tak regionální (Centre for International Competitiveness, 2011).

### 2.3 Strukturální ukazatele jako nástroj hodnocení regionální konkurenceschopnosti

Pro každoroční hodnocení pokroku při naplňování Lisabonské strategie v letech 2000–2010 byla sestavena skupina strukturálních ukazatelů z 6 oblastí (*celkové ekonomické prostředí, zaměstnanost, inovace a výzkum, ekonomická reforma, sociální soudržnost, životní prostředí*). Strukturální ukazatele jsou ukazatele mezinárodního srovnání sestavované v rámci *Evropského statistického úřadu* (Eurostat) na základě pravidelně zasilaných údajů z národních statistických úřadů, které sloužily do konce roku 2010 k měření a porovnání výkonnosti členských států, resp. regionů, ke kvantifikaci a následnému hodnocení dosažení lisabonských cílů a k politicko-ekonomickým rozhod-

nutím vedoucím k dosažení těchto vytyčených cílů. *Tyto ukazatele primárně odrážely míru disparit mezi státy či regiony a také jistou míru dosažené konkurenční schopnosti země či regionu.* Pro efektivnější způsob hodnocení míry plnění lisabonských cílů byl v roce 2004 vytvořen *zkrácený seznam* strukturálních ukazatelů obsahující 14 ukazatelů původního seznamu, jež pokrývaly všechny tři pilíře Lisabonského strategie – *ekonomický, sociální a environmentální*, jak je názorně uvedeno v tabulce 1.

Při aplikaci strukturálních ukazatelů využitelných pro hodnocení konkurenceschopnosti na regionální úrovni je nutné zohlednit několik základních aspektů. Oficiální data publikovaná na stránkách Eurostatu se vyznačují rozdílnou měrou využití z hlediska možností mezinárodního a regionálního srovnávání. Důvodem této rozdílnosti je dostupnost datové základny vykazovaných strukturálních ukazatelů, která se liší v závislosti na sledovaných územních statistických jednotkách. Hodnocení na úrovni regionů je tedy značně determinováno výběrem zvolené územní

**Tabulka 1** Short list strukturálních ukazatelů Lisabonské strategie

|    | Strukturální ukazatel                        | Oblast hodnocení             | Specifikace ukazatele                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | HDP na obyvatele v PPS                       | Celkové ekonomické prostředí | Hrubý domácí produkt na osobu v paritách kupního standardu (PPS), (EU 27=100)                                                                                                                                            |
| 2  | Produktivita práce na zaměstnanou osobu      | Celkové ekonomické prostředí | Hrubý domácí produkt v paritách kupního standardu (PPS) na osobu zaměstnanou v EU27, (EU 27=100)                                                                                                                         |
| 3  | Míra zaměstnanosti                           | Zaměstnanost                 | Podíl počtu zaměstnaných osob ve věku 15–64 let na celkové populaci ve stejné věkové kategorii, v %                                                                                                                      |
| 4  | Míra zaměstnanosti starších pracovníků       | Zaměstnanost                 | Podíl počtu zaměstnaných osob ve věku 55–64 let na celkové populaci ve stejné věkové kategorii, v %                                                                                                                      |
| 5  | Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj        | Inovace a výzkum             | Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj jako procentuální podíl na HDP, v %                                                                                                                                                |
| 6  | Úroveň dosaženého vzdělání mládeže           | Inovace a výzkum             | Procento obyvatelstva ve věku 20–24 let, které má alespoň vyšší střední vzdělání                                                                                                                                         |
| 7  | Relativní cenová úroveň                      | Ekonomická reforma           | Relativní cenová úroveň celkové spotřeby domácností zahrnující nepřímé daně, v %, (EU 27=100)                                                                                                                            |
| 8  | Kapitálové investice                         | Ekonomická reforma           | Kapitálové investice do soukromého, v % HDP                                                                                                                                                                              |
| 9  | Míra rizika chudoby – po sociálních dávkách  | Sociální soudržnost          | Podíl osob s příjmem pod hranicí rizika chudoby po sociálních transferech. Hranice chudoby se stanovuje jako 60 % národního mediánového disponibilního příjmu po sociálních transferech, v %                             |
| 10 | Rozptyl regionální míry zaměstnanosti        | Sociální soudržnost          | Variační koeficient míry zaměstnanosti regionů (úroveň NUTS 2) uvnitř zemí                                                                                                                                               |
| 11 | Míra dlouhodobé nezaměstnanosti              | Sociální soudržnost          | Dlouhodobě nezaměstnaní (12 měsíců a déle) jako procento celkového ekonomicky aktivního obyvatelstva ve věku 15–64 let                                                                                                   |
| 12 | Emise skleníkových plynů                     | Životní prostředí            | Celkové emise skleníkových plynů, procentní změna od základního roku, 1990, a cílů podle Kjótského protokolu / Rozhodnutí Rady EU pro roky 2008–2012 – základ pro index = 100. Založeno na ekvivalentech CO <sub>2</sub> |
| 13 | Energetická náročnost národního hospodářství | Životní prostředí            | Hrubá spotřeba energie v zemi dělená HDP (ve stálých cenách, 1995=100) – kgoe (kilogram of oil equivalent) na 1 000 Euro                                                                                                 |
| 14 | Objem nákladní dopravy k HDP                 | Životní prostředí            | Index objemu nákladní dopravy v zemi vztahující se k HDP; měřený v tkm/HDP (ve stálých cenách 1995=100 Euro), (1995=100)                                                                                                 |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní zpracování

úrovně regionu, což platí obzvláště v podmínkách EU v rámci *nomenklatury územních statistických jednotek* (*Nomenclature Unit of Territorial Statistic, NUTS*). Významnou úlohu při volbě datové základny pro hodnocení národní, ale především regionální konkurenceschopnosti sehrává délka posuzovaného období, periodicitu dat a zejména výběr vhodných konkrétních ukazatelů pro analýzu na základě dostupnosti dat, jež by vhodně odrážely úroveň jak národní, tak v našem případě hlavně regionální konkurenceschopnosti. S použitím jednotné metodiky strukturálních ukazatelů, která odráží kvantitativní i kvalitativní aspekty konkurenceschopnosti, na národní i regionální úrovni souvisí i další důležitý faktor, a to dostupnost dat determinující četnost a délku časových řad statistických ukazatelů. V případě hodnocení regionální konkurenceschopnosti je třeba si uvědomit, že dostupnost a délka časových řad přímo úměrně klesá s územně menší regionální jednotkou v rámci územní klasifikace NUTS. Pro hodnocení regionální konkurenceschopnosti v EU prostřednictvím soustavy strukturálních ukazatelů je nejvhodnější územní jednotkou úroveň NUTS 2, lze se však setkat i s argumenty, že srovnávat jednotky NUTS 2 není efektivní a vhodné především z toho důvodu, že nemají institucionální vymezení jako např. jednotky NUTS 3 (Viturka, 2007). Postavení regionů úrovně NUTS 2 je předmětem zájmu Evropské komise, která naopak tuto regionální úroveň akcentuje jak z hlediska cílů, tak i nástrojů politiky hospodářské a sociální soudržnosti.

### 3. Vybrané kvantitativní metody pro hodnocení konkurenceschopnosti v regionech NUTS 2 České republiky

Úroveň vyspělosti EU jako celku je odrazem míry ekonomických, sociálních či územních disparit. Ekonomická úroveň je rozdílná nejen v rámci členských států EU, ale především mezi regiony, kde existují dosti propastné rozdíly. Regionální disparity dlouhodobě přetrvávají a v některých členských státech dokonce rostou. Tato skutečnost je alarmující, jelikož se v souvislosti s globalizačními procesy ve světové ekonomice právě regiony stávají hnacími silami rozvoje ekonomik. Při sledování regionálních rozdílů je podstatný nejen jejich současný stav, ale zejména jejich vývoj v čase, tedy to, zda dochází ke snižování nebo k nárůstu diferencí. Vývoj v jednotlivých regionech ČR úzce souvisí s jejich rozdílnou hospodářskou dynamikou. Hlavními příčinami nerovnoměrného rozvoje regionů a vzniku regionálních disparit mohou být například rozdíly v ekonomické struktuře, kvalitě lidských zdrojů a místních samospráv, zhoršená dostupnost veřejných služeb či přetrvávající neuspokojivý stav životního prostředí. Pod-

statu regionálních disparit v ČR vyjadřuje typologie regionů soudržnosti uvedená v *Národním strategickém referenčním rámci ČR* (NSRR) na léta 2007–2013, která dělí regiony soudržnosti na (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2007):

- *regiony rychle se rozvíjející* – Praha;
- *regiony rozvíjející se* – Jihozápad a Střední Čechy;
- *regiony s nízkou dynamikou růstu* – Jihovýchod a Severovýchod;
- *regiony zaostávající* – Střední Morava;
- *regiony upadající* – Moravskoslezsko a Severozápad.

Výše uvedenou klasifikaci regionů soudržnosti ČR podrobně v empirické části příspěvku komparaci s výsledky dosažených bodových hodnot v regionech soudržnosti v rámci analýzy vybraných strukturálních ukazatelů v období 2000–2008.

#### 3.1 Metody hodnocení regionálních disparit vhodné pro stanovení konkurenčního potenciálu území

Při hodnocení rozdílnosti ve vývoji jednotlivých regionů často narážíme na problém *neexistence jednotného přístupu* pro měření regionálních disparit a volbu indikátorů, které mají být k hodnocení použity. V současnosti je možné hodnotit regionální disparity na základě *metod založených na meziregionální komparaci*, v jejichž rámci jsou regiony srovnávány na základě zkušeností a znalostí. Další variantou je hodnocení prostřednictvím *metod matematických, statistických či škálovacích*, v rámci nichž jsou, vzhledem k náročnosti výpočtu a vypovídací schopnosti, nejvhodnějšími pro měření disparit metody následující, jak uvádí Kutscherauer a kol. (2010):

- metoda založená na škálovacích technikách;
- metoda semaforu;
- metoda průměrné odchylky;
- bodová metoda;
- metoda normované proměnné;
- metoda vzdálenosti od fiktivního bodu;
- metoda souhrnného (integrovaného) indexu.

Každá z těchto metod má svá pro a proti. Jejich použití je závislé nejen na míře obtížnosti, s níž lze tyto metody aplikovat v praxi, ale také na souboru ukazatelů, které jsou pro dané hodnocení vybrány, jelikož u některých metod lze použít jen ukazatele kvantitativního charakteru, jak uvádí např. Kutscherauer a kol. (2010). V rámci tohoto příspěvku byla pro identifikaci a kvantifikaci proměnných, jež odrážejí úroveň konkurenceschopnosti na regionální úrovni, zvolena specifická podoba metody škálování – *metoda semaforu*, a v rámci pestré palety *statistických metod* pak *bodová metoda*, která je vhodná pro výpočet výsledných hodnot jednotlivých ukazatelů odrážejí-

cích míru regionálních disparit a konkurenčního potenciálu.

### Metoda semaforu

Metoda semaforu je specifickou podobou metody škálování, která se svým pojetím výrazně přibližuje proceduře očíslování. Tato metoda je na rozdíl od metody škálování založena na přiřazení specifických symbolů jednotlivým hodnotám ukazatelů, přičemž platí, že tyto symboly odpovídají určité procentuální úrovni buďto maximální nebo naopak minimální hodnoty analyzovaného ukazatele. Tyto symboly mají nejčastěji podobu tří kruhů v barvách světél semaforu, od čehož je také odvozen název této metody. Za *podstatný přínos* tohoto přístupu lze označit jeho rychlost, přehlednost a bezproblémové využití v rámci analýzy různých širokých skupin socio-ekonomických ukazatelů (blíže Kutscherauer a kol., 2010). Metoda semaforu je zaměřena na tvorbu *nemetrických škál*. To z ní činí vhodnou *grafickou metodu*, se kterou je možno sestavit několik typů hodnoticích škál, mezi něž se řadí:

- *dvoubarevná škála*, která nabízí možnost barevného rozlišení ukazatelů pomocí dvou barev, jejichž intenzita se mění dle toho, jak se mění hodnoty těchto ukazatelů;
- *tříbarevná škála*, s jejíž pomocí se rozděluje příslušná skupina ukazatelů pomocí tří barev (obvykle zelená, žlutá a červená barva a jejich odpovídající barevná zvýraznění), přičemž prostřední barva odpovídá percentilu 50 (žlutá barva), ostatní dvě barvy jsou nad (zelená barva) a pod (červená barva) hodnotou percentilu 50;
- *datová čára*, v jejímž případě jsou jednotlivé hodnoty indikátorů odlišeny na základě délky příslušné datové čáry;
- škála vyjádřenou pomocí *sady ikon*, kde jsou k očíslování ukazatelů využívány různé sady ikon, které mohou být tříobjektové, čtyřobjektové, popř. pětiobjektové.

### Bodová metoda

Východiskem bodové metody<sup>2</sup> je nalezení regionu, který v případě analyzovaného ukazatele dosahuje buďto *maximální* nebo naopak *minimální hodnoty*. Zatímco minimální hodnota je brána v potaz v okamžiku, kdy je za progresivní označován pokles příslušného ukazatele, maximální hodnota je používána v opačném případě, tj. v situaci, kdy je za progresivní považován růst hodnoty příslušného ukazatele na daném území (regionu). Bodovou hodnotu příslušného indikátoru tak v případě maxima určíme pomocí rovnice:

$$B_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i \max}} \quad (1)$$

Pokud je za kritérium považována hodnota minimální, pak se v rámci výpočtu využívá převrácená hodnota tohoto poměru, jak uvádí následující rovnice:

$$B_{ij} = \frac{x_{i \min}}{x_{ij}} \quad (2)$$

kde  $B_{ij}$  představuje bodovou hodnotu  $i$ -tého indikátoru pro  $j$ -tý region,  $x_{ij}$  je hodnota  $i$ -tého indikátoru pro  $j$ -tý region,  $x_{i \max}$  představuje maximální hodnotu  $i$ -tého indikátoru a  $x_{i \min}$  představuje minimální hodnotu  $i$ -tého indikátoru. Každý region je v rámci bodového hodnocení oceněn určitým množstvím stanovených bodů (1 000), přičemž ostatní regiony jsou ohodnoceny body v příslušném intervalu (0–1 000) v závislosti na výši promile, kterou činí hodnota jejich vlastního indikátoru z dříve stanovené kritériální hodnoty.<sup>3</sup>

Sečtením takto vypočtených bodů lze dospět k finální bodové hodnotě jednotlivých ukazatelů, ze které můžeme následně stanovit pořadí jednotlivých regionů a identifikovat dílčí či celkové regionální rozdíly odrážející konkurenční potenciál regionů. Dále je možné výsledky všech ukazatelů za jednotlivé regiony sloučit do souhrnného ukazatele, který vypovídá o sledované úrovni regionu v daném čase a lze jej využít ke stanovení míry disparit vznikajících mezi jednotlivými regiony a k určení dosahované úrovně konkurenčního potenciálu. *Hlavní výhodou* této metody je schopnost vytvářet integrované indikátory, jež jsou shrnuty do jedné charakteristiky, bezrozměrného čísla. Integrované indikátory tak umožňují souhrnně hodnotit ukazatele, které jsou vyjádřeny v různých měrných jednotkách, jak blíže uvádí Kutscherauer a kol. (2010).

### 3.2 Východiska kvantitativní analýzy disparit v regionech soudržnosti ČR

Při aplikaci strukturálních ukazatelů využitelných pro hodnocení konkurenceschopnosti se setkáváme s několika faktory, jež mají zásadní význam pro měření regionální míry konkurenceschopnosti. Jelikož při analýze regionálních disparit pro následné určení úrovně konkurenčního potenciálu jednotlivých regionů vycházíme z databáze Eurostatu, bylo nutné tyto faktory při výběru strukturálních ukazatelů, jež by vhodně odrážely úroveň regionální konkurenceschopnosti a její kvantitativní i kvalitativní aspekty, zohlednit – především dostupnost datové základny vykazovaných strukturálních ukazatelů, která se liší v závislosti na sledovaných územních statistických jednotkách, délku posuzovaného období, periodicitu dat.

<sup>3</sup> Pokud je za kritérium považována hodnota minimální, pak se ve výpočtu používá převrácená hodnota tohoto poměru.

<sup>2</sup> Autorem této metody je americký matematik M. K. Bennet.

Prvotním záměrem autorů bylo vybrat pro hodnocení konkurenceschopnosti na regionální úrovni vždy jeden ukazatel z šesti oblastí strukturálních ukazatelů EU. Vzhledem k tomu, že databáze strukturálních ukazatelů je primárně zaznamenávána na národní úrovni a ne všechny oblasti, resp. ukazatele jsou dostupné na regionální úrovni, datovou základnu tvoří následující vybrané ukazatele:

- HDP na obyvatele v PPS;
- produktivita práce na zaměstnanou osobu;
- míra zaměstnanosti;
- míra zaměstnanosti starších pracovníků;
- hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj;
- míra dlouhodobé nezaměstnanosti.

Referenční období analýzy je určeno jednak počátkem přijetí a současně zahájením plnění Lisabonské strategie, tedy rokem 2000, jednak také dostupností dat vybraných ukazatelů na regionální úrovni, která u většiny ukazatelů končí rokem 2008 (případně 2009), a periodicitou těchto dat, která je roční.

Použitými výzkumnými metodami v rámci analýzy konkurenčního potenciálu jsou metoda semaforu a bodová metoda. Na základě datových hodnot jednotlivých ukazatelů, dosahovaných ve sledovaném období, je na základě použitých metod stanoveno pořadí výsledných bodových hodnot za vybrané strukturální ukazatele pro všechny regiony NUTS 2 ČR ve sledovaném období, jež vede k určení souhrnného konkurenčního potenciálu jednotlivých regionů.

#### 4. Aplikace vybraných kvantitativních metod pro analýzu regionální konkurenceschopnosti České republiky

Pro analýzu a hodnocení míry konkurenceschopnosti regionů soudržnosti ČR jsou využity výše představené kvantitativní metody, tedy *metoda semaforu a bodová metoda*, jejichž praktická využitelnost a vypovídací schopnost je ukázána na vybraných strukturálních ukazatelích v regionech NUTS 2 ČR. V následující části jsou pro názornost, v rámci každé z obou použitých metod, znázorněny pouze příklady výsledných hodnot. Finální výsledky analýzy všech sledovaných strukturálních ukazatelů v regionech NUTS 2 ČR ve sledovaném období jsou zkombinovány a diskutovány společně, za účelem ověření výchozí klasifikace regionů NUTS 2 ČR stanovené v NSRR ČR a porovnání, zda vypovídací schopnost o míře konkurenceschopnosti jednotlivých regionů NUTS 2 ČR je u obou metod srovnatelná.

##### 4.1 Metoda semaforu

Za účelem hodnocení meziregionálních rozdílů, které jsou sledovány prostřednictvím vývoje jednotlivých ukazatelů, využijeme metodu *tříbarevné škály*,

v rámci níž představuje zelená barva (v režimu černobílého tisku pak tmavě šedá barva) nejspokojivější výsledek, žlutá (v režimu černobílého tisku bílá barva) odpovídá percentilu 50, a červená (v režimu černobílého tisku světle šedá barva), situaci, kdy je u daného ukazatele dosahováno nejméně uspokojivých výsledků. Tuto skutečnost demonstrují hodnoty ukazatele HDP/obyvatele v PPS v tabulce 2, kde je možné názorně rozlišit ekonomickou výkonnost jednotlivých regionů v rámci tříbarevné škály. Tradičně nejlepších výsledků dosahuje region soudržnosti Praha, o čemž svědčí jeho zařazení do zelené oblasti škály, naopak nejméně uspokojivých výsledků dosahují regiony soudržnosti Moravskoslezsko, Střední Morava a Severozápad, jejichž hodnoty v průběhu referenčního období převážně spadaly do červené oblasti škály.

##### 4.2 Bodová metoda

Pro hodnocení konkurenceschopnosti na úrovni regionů soudržnosti NUTS 2 v České republice prostřednictvím bodové metody jsou využity tytéž strukturální ukazatele a jim odpovídající data jako v případě předcházející semaforové metody. V rámci bodové metody jsou referenčním obdobím léta 2000–2008, k nimž jsou dostupná primární data pro všechny použité ukazatele za účelem jednotného srovnání. V tabulce 3 je vypočteno bodové ohodnocení vybrané veličiny – HDP/obyvatele v PPS za sledované období. Při výpočtech bodové hodnoty regionů soudržnosti bylo nejdříve stanoveno hodnotící kritérium. V případě ukazatele HDP/obyv. v PPS se jedná o maximum. Výsledná tabulka tedy uvádí počty bodů, které mohly regiony soudržnosti za daný ukazatel v jednotlivých letech získat. Následně je pro všechny regiony provedeno celkové bodové ohodnocení v daném ukazateli, na jehož základě je sestaveno pořadí regionů vypovídající o tom, jak si jednotlivé regiony soudržnosti v daném období stojí.

##### 4.3 Kombinace použitých metod

Pro názornost srovnání a ověření výsledků v rámci obou použitých metod byly jejich závěry agregovány do jednoho celku. Výsledkem je zjištění, že jak v rámci metody semaforu, tak také bodové metody jsou dílčí závěry shodné, jak dokládají tabulky 4–9, a obě metody jsou tedy vhodné pro hodnocení regionálních disparit a konkurenčního potenciálu.

##### HDP/obyvatele v PPS

Změna v regionální úrovni hrubého domácího produktu na obyvatele je změnou zásadní s ohledem na to, že se jedná o nejdůležitější makroekonomický agregát. Jak je zřejmé z údajů zobrazených v tabulce 4, z hlediska hrubého domácího produktu na obyvatele vyjádřeného v PPS je v *zeleném pásmu* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva) zachycen *pouze*

region soudržnosti Praha, který se ve sledovaném období vyznačoval nejvyššími dosahovanými hodnotami tohoto ukazatele. Druhé pásmo regionů, v němž převažuje žlutá barva (v režimu černobílého tisku bílá barva), tvoří regiony Střední Čechy, Jihozápad a Jihovýchod. Oranžové, resp. červené pásmo (v režimu černobílého tisku světle šedá barva) je tvořeno regiony Severozápad, Severovýchod, Střední Morava a Moravskoslezsko. Pozitivní trend zaznamenávaly sice všechny regiony České republiky v průběhu sledovaného období, je ovšem zřejmé, že existuje velká disproporce mezi regionem soudržnosti Praha

a ostatními regiony soudržnosti, o čemž svědčí poměrně výrazné barevné rozlišení, a také údaje o dosahovaném HDP/obyvatele v PPS v jednotlivých regionech. Tomuto trendu odpovídá také celkové množství bodů dosažených jednotlivými regiony v daném ukazateli v rámci sledovaného období a následně stanovené pořadí regionů soudržnosti v rámci tohoto ukazatele. Stejně jako v rámci metody semaforu, tak v rámci bodové metody dosáhl nejlepší výsledků region soudržnosti Praha, který má nejvyšší bodové ohodnocení, a je tedy na 1. místě

**Tabulka 2** HDP/obyvatele v PPS (% EU 27=100) – Škálovací technika metody semaforu

| Region soudržnosti | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008* |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Praha              | 137  | 145  | 148  | 154  | 154  | 159  | 162  | 172  | 164   |
| Střední Čechy      | 64   | 65   | 67   | 69   | 71   | 70   | 73   | 75   | 73    |
| Jihozápad          | 64   | 65   | 64   | 67   | 70   | 70   | 71   | 71   | 71    |
| Severozápad        | 56   | 56   | 56   | 60   | 61   | 60   | 61   | 62   | 61    |
| Severovýchod       | 62   | 62   | 62   | 63   | 64   | 64   | 64   | 66   | 65    |
| Jihovýchod         | 61   | 64   | 64   | 67   | 67   | 68   | 69   | 72   | 70    |
| Střední Morava     | 56   | 57   | 56   | 58   | 60   | 59   | 60   | 62   | 60    |
| Moravskoslezsko    | 53   | 55   | 54   | 57   | 61   | 64   | 64   | 67   | 65    |

Poznámka: \* Odhad

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní zpracování

**Tabulka 3** HDP/obyvatele v PPS (% EU 27=100) – Bodové ohodnocení ukazatele

| Region soudržnosti | 2000   | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Praha              | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 1 000* | 9 000  | 1      |
| Střední Čechy      | 467    | 448    | 453    | 448    | 461    | 440    | 451    | 436    | 442    | 4 046  | 2      |
| Jihozápad          | 467    | 448    | 432    | 435    | 455    | 440    | 438    | 413    | 430    | 3 959  | 3      |
| Severozápad        | 409    | 386    | 378    | 390    | 396    | 377    | 377    | 360    | 371    | 3 445  | 7      |
| Severovýchod       | 453    | 428    | 419    | 409    | 416    | 403    | 395    | 384    | 394    | 3 699  | 5      |
| Jihovýchod         | 445    | 441    | 432    | 435    | 435    | 428    | 426    | 419    | 424    | 3 885  | 4      |
| Střední Morava     | 409    | 393    | 378    | 377    | 390    | 371    | 370    | 360    | 367    | 3 416  | 8      |
| Moravskoslezsko    | 387    | 379    | 365    | 370    | 396    | 403    | 395    | 390    | 396    | 3 480  | 6      |

Poznámka: \* Maximální hodnota indikátoru

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

**Tabulka 4** HDP/obyvatele v PPS (% EU 27=100) – Kombinace metod

| Region soudržnosti | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| Praha              | 137  | 145  | 148  | 154  | 154  | 159  | 162  | 172  | 164  | 9 000  | 1      |
| Střední Čechy      | 64   | 65   | 67   | 69   | 71   | 70   | 73   | 75   | 73   | 4 046  | 2      |
| Jihozápad          | 64   | 65   | 64   | 67   | 70   | 70   | 71   | 71   | 71   | 3 959  | 3      |
| Severozápad        | 56   | 56   | 56   | 60   | 61   | 60   | 61   | 62   | 61   | 3 445  | 7      |
| Severovýchod       | 62   | 62   | 62   | 63   | 64   | 64   | 64   | 66   | 65   | 3 699  | 5      |
| Jihovýchod         | 61   | 64   | 64   | 67   | 67   | 68   | 69   | 72   | 70   | 3 885  | 4      |
| Střední Morava     | 56   | 57   | 56   | 58   | 60   | 59   | 60   | 62   | 60   | 3 416  | 8      |
| Moravskoslezsko    | 53   | 55   | 54   | 57   | 61   | 64   | 64   | 67   | 65   | 3 480  | 6      |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

mezi regiony, naopak *nejhorších výsledků* dosáhly *regiony soudržnosti Severozápad a Střední Morava*, které mají nejnižší bodové ohodnocení a dosahují 7. a 8. pozice.

### Produktivita práce na zaměstnanou osobu

Produktivita práce na zaměstnanou osobu, uvedená v tabulce 5, zohledňuje, jaká produkce byla vytvořena práceschopným obyvatelstvem v daném regionu soudržnosti. Tento *ukazatel zaznamenával ve všech regionech České republiky pozitivní rostoucí trend*, což je zřejmé z měnící se barevné škály ve sledovaném období. *Region soudržnosti Praha* v celém sledovaném období 2000–2008 dalece přesahoval produktivitu práce naměřenou v ostatních regionech i v Unii, jelikož se pohyboval nad úrovní 100 % EU, což je potvrzeno zařazením tohoto regionu do *zeleného pásma* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva). *Ostatní regiony* dosahovaly hodnot v rozmezí 60–70 % úrovně EU a jsou zaznamenány v podobném barevném pásmu *červené* (v režimu černobílého tisku bílá až světle šedá barva), resp. *oranžové škály*. Pouze *region Střední Morava* se pohyboval pod úrovní 60 % EU, o čemž svědčí převládající *červená škála* v rámci tohoto regionu (v režimu černobílého tisku světle šedá barva). S těmito výsledky koresponduje celkové množství dosažených bodů u jednotlivých regionů v daném ukazateli a následně stanovené pořadí regionů soudržnosti v rámci tohoto ukazatele. V rámci obou metod dosáhl nejlepších výsledků *region soudržnosti Praha*, který má nejvyšší bodové ohodnocení, a je tedy na 1. místě mezi regiony, naopak na 7. a 8. pozici se umístily *regiony soudržnosti Severozápad a Střední Morava*, který dosáhl *nejhorších výsledků*.

### Zaměstnanost: Míra zaměstnanosti

Z tabulky 6 je patrné, že i v rámci tohoto ukazatele *převažuje pozitivní trend ve všech regionech*, nicméně ve výsledku se míra zaměstnanosti na začátku a konci sledovaného období pohybuje většinou na stejné úrovni, o čemž svědčí také podobnost příslušné barevné škály. Míra zaměstnanosti obyvatel v produktivním věku se v regionech NUTS 2 České republiky pohybovala na úrovni hodnot dosahovaných v EU 27. V *zeleném pásmu* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva) se pohybují *regiony soudržnosti Praha, Střední Čechy a Jihozápad*, jež se nejvíce přiblížily naplnění lisabonského cíle v oblasti míry zaměstnanosti, tzn. 70 %. *Regiony soudržnosti Severozápad a Moravskoslezsko* se pohybují v celém sledovaném období v *červeném pásmu* (v režimu černobílého tisku světle šedá barva), čemuž odpovídají i příslušné míry zaměstnanosti, které jsou nejnižšími ze všech regionů soudržnosti České republiky. *Zbývající regiony soudržnosti* se pohybují v *oranžovém*, resp. *žlutém pásmu* (v režimu černobílého tisku bílá barva) po celé

referenční období, dosahují tedy hodnot mezi intervalem zelené a oranžové škály. Těto situaci opět odpovídá i celkové množství bodů dosažených jednotlivými regiony pro daný ukazatel a následně stanovené pořadí regionů soudržnosti v rámci tohoto ukazatele. Nejlepších výsledků, v rámci obou metod, dosáhl *region soudržnosti Praha*, který má nejvyšší bodové ohodnocení, a je tedy opět na 1. místě mezi regiony, naopak *nejhorších výsledků* dosáhl *region soudržnosti Moravskoslezsko*, a umístil se tak na poslední 8. pozici.

### Zaměstnanost: Míra zaměstnanosti starších pracovníků

*Míra zaměstnanosti ohrožené věkové skupiny pracovníků*, jimiž jsou lidé ve věku 55–64 let, *zaznamenávala v průběhu sledovaného období stejný pozitivní vývoj* jako míra zaměstnanosti obyvatel v produktivním věku 15–64 let. Z tabulky 7 je patrné, že tempo růstu tohoto ukazatele bylo oproti předcházejícímu ukazateli vyšší. Ve sledovaném období 2000–2008 došlo k nárůstu míry zaměstnanosti starších pracovníků ve všech regionech NUTS 2 České republiky, což odpovídá situaci na úrovni Evropské unie. Míra nezaměstnanosti starších pracovníků v regionech soudržnosti České republiky se v referenčním období pohybovala nad hodnotami odpovídajícími úrovni EU 27. V *zeleném pásmu* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva) se pohybuje pouze *region soudržnosti Praha*, který opět dosáhl nejlepších výsledků. *Zbývající regiony* se pohybují na *pomezí oranžového a zeleného pásma* (v režimu černobílého tisku bílá až tmavě šedá barva), pouze *region Moravskoslezsko* se v celém sledovaném období pohyboval na *úrovni červené škály* (v režimu černobílého tisku světle šedá barva). Nejvyšší tempo růstu míry zaměstnanosti starších pracovníků bylo zaznamenáno právě v regionu soudržnosti Moravskoslezsko, což potvrzuje postupný mírný přechod z červeného pásma do oranžového ke konci referenčního období. Tomuto trendu opět odpovídá i celkové množství bodů dosažených jednotlivými regiony pro daný ukazatel ve sledovaném období a následně stanovené pořadí regionů soudržnosti v rámci tohoto ukazatele. V rámci obou metod dosáhl nejlepších výsledků, a tedy i nejvyššího bodového ohodnocení *region soudržnosti Praha*, který zaujímá 1. místo mezi regiony, naopak na poslední 8. pozici se umístil *region soudržnosti Moravskoslezsko*, který dosáhl *nejhorších výsledků*.

### Inovace a výzkum: Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj

V regionech NUTS 2 České republiky docházelo v rámci tohoto ukazatele k *mírnému nárůstu ve sledovaném období*, což korespondovalo s vývojem na úrovni Evropské unie, jak je znázorněno v tabulce 8. Nejvíce se lisabonskému cíli v podobě 3 procentního

podílu výdajů na výzkum a vývoj na HDP přibližovaly regiony soudržnosti *Střední Čechy a Praha*, což potvrzují nejen uvedené hodnoty, ale také jejich zařazení do *zeleného pásma* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva). Region soudržnosti *Severozápad* dosahoval v celém sledovaném období v rámci tohoto ukazatele nejhorších výsledků, čemuž odpovídá i zařazení tohoto regionu do *červeného pásma* (v režimu černobílého tisku světle šedá barva). Zbývající regiony soudržnosti, jež jsou součástí *oranžového a žlutého pásma* (v režimu černobílého tisku bílá

barva), dosahovaly v průměru hodnot pod úrovní 1 procenta výdajů na výzkum a vývoj na HDP. S touto situací koresponduje i celkové množství bodů dosažených jednotlivými regiony pro daný ukazatel ve sledovaném období a následně stanovené pořadí regionů soudržnosti v rámci tohoto ukazatele. Stejně jako v rámci metody semaforu, tak v rámci bodové metody dosáhl *nejlepších výsledků region soudržnosti Střední Čechy*, který má nejvyšší bodové ohodnocení, a je tedy na *1. místě* mezi regiony, naopak *nejhorších výsledků*

**Tabulka 5** Produktivita práce na zaměstnanou osobu (%; EU 27=100) – Kombinace metod

| Region soudržnosti | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Praha              | 107,2 | 114,8 | 116,1 | 122,5 | 126,6 | 129,1 | 132,5 | 144,2 | 135,3 | 9 000  | 1      |
| Střední Čechy      | 56,1  | 57,2  | 57,3  | 60,0  | 63,0  | 62,1  | 65,0  | 68,0  | 65,0  | 4 426  | 2      |
| Jihozápad          | 54,0  | 55,5  | 54,8  | 58,4  | 61,6  | 61,4  | 63,4  | 64,1  | 63,0  | 4 285  | 5      |
| Severozápad        | 52,2  | 51,0  | 52,1  | 56,3  | 57,7  | 57,8  | 58,6  | 60,9  | 59,1  | 4 044  | 7      |
| Severovýchod       | 54,0  | 54,7  | 53,8  | 56,1  | 58,3  | 58,5  | 59,3  | 61,6  | 59,8  | 4 132  | 6      |
| Jihovýchod         | 54,4  | 58,1  | 57,7  | 60,7  | 62,3  | 62,9  | 64,8  | 67,0  | 64,9  | 4 419  | 3      |
| Střední Morava     | 51,9  | 53,0  | 52,3  | 54,0  | 56,8  | 57,0  | 56,3  | 58,6  | 57,3  | 3 982  | 8      |
| Moravskoslezsko    | 52,7  | 54,4  | 53,0  | 57,0  | 62,5  | 63,9  | 64,7  | 67,4  | 65,3  | 4 313  | 4      |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

**Tabulka 6** Míra zaměstnanosti (%) – Kombinace metod

| Region soudržnosti | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| EU 27              | 62,2 | 62,6 | 62,4 | 62,6 | 63   | 63,5 | 64,5 | 65,4 | 65,9 |        |        |
| Praha              | 71,7 | 71,7 | 71,7 | 71,1 | 70,3 | 71,3 | 71,6 | 71,6 | 71,5 | 9 000  | 1      |
| Střední Čechy      | 66,5 | 66,7 | 68,5 | 67,8 | 67,0 | 67,0 | 67,7 | 68,2 | 68,9 | 8 521  | 3      |
| Jihozápad          | 68,1 | 68,0 | 67,9 | 66,9 | 66,6 | 67,8 | 67,5 | 68,4 | 68,9 | 8 546  | 2      |
| Severozápad        | 61,3 | 63,0 | 62,3 | 61,5 | 61,5 | 61,5 | 61,8 | 62,0 | 62,8 | 7 812  | 7      |
| Severovýchod       | 66,1 | 66,1 | 66,9 | 65,7 | 65,0 | 65,7 | 65,8 | 66,0 | 66,0 | 8 311  | 4      |
| Jihovýchod         | 65,5 | 64,6 | 64,6 | 64,2 | 63,8 | 64,1 | 64,3 | 65,9 | 65,9 | 8 165  | 5      |
| Střední Morava     | 62,7 | 62,4 | 63,1 | 63,3 | 61,8 | 62,1 | 64,3 | 65,4 | 65,5 | 7 993  | 6      |
| Moravskoslezsko    | 58,4 | 58,3 | 59,1 | 57,7 | 57,7 | 59,3 | 59,5 | 61,4 | 63,2 | 7 488  | 8      |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

**Tabulka 7** Míra zaměstnanosti starších pracovníků (%) – Kombinace metod

| Region soudržnosti | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| EU 27              | 36,9 | 37,7 | 38,5 | 40   | 40,7 | 42,3 | 43,5 | 44,6 | 45,6 |        |        |
| Praha              | 57,7 | 59,0 | 60,5 | 63,7 | 58,3 | 58,5 | 60,7 | 58,8 | 60,5 | 9 000  | 1      |
| Střední Čechy      | 36,1 | 38,0 | 44,9 | 46,6 | 46,5 | 47,8 | 49,0 | 48,0 | 50,3 | 6 813  | 2      |
| Jihozápad          | 34,7 | 35,9 | 38,7 | 41,4 | 43,9 | 45,8 | 44,3 | 47,5 | 48,1 | 6 368  | 4      |
| Severozápad        | 34,0 | 34,8 | 37,1 | 40,2 | 41,6 | 43,7 | 43,5 | 42,8 | 41,5 | 6 014  | 6      |
| Severovýchod       | 35,9 | 37,4 | 42,5 | 43,2 | 42,8 | 43,4 | 45,4 | 46,1 | 47,2 | 6 425  | 3      |
| Jihovýchod         | 33,9 | 34,3 | 38,3 | 39,4 | 39,3 | 41,6 | 42,9 | 44,5 | 47,0 | 6 046  | 5      |
| Střední Morava     | 32,7 | 31,1 | 33,6 | 35,2 | 38,6 | 39,6 | 40,6 | 44,5 | 45,2 | 5 714  | 7      |
| Moravskoslezsko    | 25,0 | 25,7 | 29,6 | 27,7 | 30,3 | 35,5 | 34,5 | 35,1 | 40,1 | 4 748  | 8      |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

dosáhl *region soudržnosti Severozápad*, který má nejnížší bodové ohodnocení a dosahuje 8. *pozice*.

### **Sociální soudržnost: Míra dlouhodobé nezaměstnanosti**

Ve sledovaném období 2000–2008 se na regionální úrovni *míra dlouhodobé nezaměstnanosti* pohybovala *nestabilním tempem*, docházelo jak k poklesu, tak nárůstu nezaměstnanosti. Nejlepších výsledků dosahoval opět *region soudržnosti Praha*, nicméně také *regiony soudržnosti Jihozápad* a *Střední Čechy* zaznamenávaly poměrně uspokojivé výsledky a všechny byly tedy zařazeny do *zeleného pásma* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva). Naopak nejhorší situace v oblasti nezaměstnanosti byla v *regionu soudržnosti Moravskoslezsko a Severozápad*, kde výsledné hodnoty dalece přesahují úroveň nezaměstnanosti v ostatních regionech, což je také potvrzeno jejich zařazením do *červeného pásma* (v režimu černobílého tisku světle šedá barva). Zbývající *regiony* se pohybovaly svými hodnotami tohoto ukazatele v intervalu mezi regiony s nejlepšími a nejhoršími výsledky, a jsou proto součástí *oranžového pásma* (v režimu černobílého tisku bílá až světle šedá barva). Z porovnání let 2000 a 2008 z tabulky 9 je patrné, že ve všech regionech soudržnosti České republiky došlo ke znatelnému poklesu míry nezaměstnanosti, která se pohybovala pod průměrem Evropské unie, až na regiony Moravskoslezsko a Severozápad. V rámci obou metod dosáhl opět *nejlepších výsledků region soudržnosti Praha*, který má nejvyšší bodové ohodnocení, a je tedy na 1. *místě* mezi regiony, naopak *nejhorších výsledků* dosáhly *regiony soudržnosti Severozápad a Moravskoslezsko*, které mají nejnížší bodové ohodnocení a dosahují 7. a 8. *pozice*.

### **5. Výsledné hodnocení a diskuse**

Z předcházející analýzy dosažené úrovně bodového hodnocení je zřejmé, že aplikované metody potvrdily u všech sledovaných ukazatelů existenci větší či menší míry regionálních disparit, z čehož lze usuzovat, že se jedná o *vhodné nástroje ke sledování vývoje a dosažované míry výkonnosti* v jednotlivých regionech NUTS 2 České republiky. Většina let v rámci referenčního období byla obdobím *příznivého hospodářského rozvoje a vzestupu*, což je patrné z příznivého pozitivního trendu sledovaných ukazatelů. *Zvýšení ekonomické výkonnosti bylo zaznamenáno ve všech regionech soudržnosti České republiky*, o čemž svědčí výsledné hodnoty ukazatelů HDP/obyvatele v PPS a produktivity práce na zaměstnanou osobu. *Pozitivní vývoj regionů v ekonomické oblasti byl doprovázen uspokojivými výsledky v oblasti trhu práce a politiky zaměstnanosti*, jelikož všechny regiony zaznamenaly větší či menší nárůst míry zaměstnanosti obyvatel

v produktivním věku a starších pracovníků a pokles míry dlouhodobé nezaměstnanosti. Tyto *pozitivní tendence k růstu, rozvoji a sbližování však nebyly v takovém rozsahu zaznamenány v oblasti inovační*, jelikož se výdaje na výzkum a vývoj ve sledovaném období zvýšily jen nepatrně.

Výsledky provedené analýzy dokládají také tabulky 10–13. V tabulce 10 jsou pro jednotlivé regiony soudržnosti ČR zaznamenána jak bodová ohodnocení v rámci sledovaného ukazatele za celé referenční období, tak také souhrnné bodové ohodnocení za všechny tyto ukazatele. Na základě celkové počtu získaných bodů v rámci sledovaných ukazatelů je sestaveno celkové pořadí regionů soudržnosti od nejlepšího po nejhorší. Zeleně je zvýrazněn region soudržnosti s celkově *nejvyšším počtem dosažených bodů*, kterým je *region soudržnosti Praha*. Červeně je zvýrazněn region soudržnosti s celkově *nejnižším počtem dosažených bodů*, jímž je *region soudržnosti Severozápad*. Celkový počet bodů u jednotlivých regionů soudržnosti zároveň vypovídá o *dosaženém stupni rozvojového potenciálu* a je do jisté míry *odrazem dosahované míry konkurenceschopnosti* daného regionu. *Čím je bodové ohodnocení příslušného regionu vyšší, tím větší by měl být rozvojový potenciál daného regionu, který determinuje zdroje konkurenční výhody*.

V tabulce 11 jsou znázorněny výběrové statistiky celkového bodového hodnocení regionů v rámci sledovaných ukazatelů za celé referenční období. Jsou zde zaznamenány *maximální a minimální bodové hodnoty* jednotlivých ukazatelů, jež byly zaznamenány v regionech za sledované období. Hodnota *Max/Min* vyjadřuje podíl nejvyššího a nejnižšího bodového hodnocení daného ukazatele, kdy minimální, tedy nejnížší hodnota (zvýrazněna zelenou barvou), znamená *existenci minimálních rozdílů* ve sledovaném ukazateli napříč všemi regiony soudržnosti a maximální, tedy nejvyšší hodnota (zvýrazněna červenou barvou), pak znamená *nejvyšší dosaženou disparitu v daném ukazateli* napříč všemi regiony soudržnosti. *Průměr* představuje aritmetický průměr, tj. součet všech hodnot vydělený jejich počtem. *Střední hodnota* statistického souboru vyjadřuje parametr rozdělení zkoumaného vzorku, který je definován jako vážený průměr dané veličiny. *Rozptyl* neboli průměrná čtvercová odchylka pak představuje vypočtený aritmetický průměr čtverců odchylek jednotlivých hodnot od aritmetického průměru. *Průměrná odchylka* je aritmetickým průměrem absolutních odchylek jednotlivých hodnot souboru od zvolené střední hodnoty. *Variační koeficient* udává relativní variabilitu vztaženou k průměru a je vypočten jako poměr směrodatné odchylky a aritmetického průměru. Variační koeficient slouží k porovnání variability znaků majících odlišné jednotky nebo lišících se mírou polohy. Uvádí

se zpravidla v procentech a napomáhá odhalit odlehle hodnoty. Je-li variační koeficient větší než 50 %, znamená to, že soubor je silně nesourodý (obsahuje odlehlá pozorování) a není např. vhodné používat aritmetický průměr jako charakteristiku polohy. Největší variační koeficient byl identifikován v případě ukazatelů č. 5 a 6, kde tedy vzorek údajů v rámci referenčního období ukazuje nejvíce nesourodé (disparitní) hodnoty. Naopak nejmenší variační koeficient byl vypočten u ukazatelů č. 3 a 4.

Tabulka 12 znázorňuje relace regionů k výběrovým hodnotám celkového bodového hodnocení regionů, kdy jsou k nejlepšímu, průměrnému a nejhoršímu regionu v rámci celkového bodového hodnocení, porovnány vztahy ostatních regionů. „Nejlepším“ regionem, tedy regionem s nejvyšším souhrnným bodovým hodnocením, je *region soudržnosti Praha*, který dosahuje úrovně 100 %. Procentuální hodnoty dalších regionů vyjadřují relativní úroveň jejich rozvoje ve vztahu k úrovni nejlepšího regionu.

**Tabulka 8** Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (% HDP) – Kombinace metod

| Region soudržnosti | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| EU 27              | 1,85 | 1,86 | 1,87 | 1,86 | 1,82 | 1,82 | 1,85 | 1,85 | 1,92 |        |        |
| Praha              | 1,83 | 1,83 | 1,74 | 1,92 | 2,01 | 2,21 | 2,46 | 2,60 | 2,42 | 7 064  | 2      |
| Střední Čechy      | 2,84 | 3,00 | 2,94 | 2,58 | 2,43 | 2,77 | 2,46 | 2,77 | 2,66 | 9 000  | 1      |
| Jihozápad          | 0,62 | 0,59 | 0,65 | 0,64 | 0,66 | 0,87 | 0,89 | 0,88 | 0,88 | 2 480  | 7      |
| Severozápad        | 0,27 | 0,28 | 0,25 | 0,30 | 0,24 | 0,25 | 0,24 | 0,26 | 0,25 | 864    | 8      |
| Severovýchod       | 0,82 | 0,80 | 0,78 | 0,90 | 0,98 | 1,07 | 1,13 | 1,10 | 1,10 | 3 229  | 4      |
| Jihovýchod         | 1,00 | 0,98 | 1,00 | 1,04 | 1,11 | 1,26 | 1,21 | 1,24 | 1,23 | 3 736  | 3      |
| Střední Morava     | 0,75 | 0,62 | 0,89 | 0,74 | 0,69 | 1,05 | 0,99 | 0,99 | 1,01 | 2 863  | 6      |
| Moravskoslezsko    | 0,78 | 0,78 | 0,60 | 0,98 | 0,78 | 0,71 | 1,69 | 0,77 | 1,39 | 3 183  | 5      |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

**Tabulka 9** Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (%) – Kombinace metod

| Region soudržnosti | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | Body Σ | Pořadí |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| EU 27              | 4,00 | 3,90 | 4,00 | 4,10 | 4,20 | 4,00 | 3,70 | 3,10 | 2,60 |        |        |
| Praha              | 1,22 | 1,49 | 1,01 | 1,66 | 1,72 | 1,45 | 1,13 | 0,88 | 0,74 | 9 000  | 1      |
| Střední Čechy      | 3,67 | 3,19 | 2,24 | 2,36 | 2,11 | 2,20 | 2,11 | 1,47 | 0,96 | 5 333  | 3      |
| Jihozápad          | 2,36 | 2,71 | 2,14 | 2,09 | 2,22 | 2,22 | 2,15 | 1,47 | 0,91 | 5 698  | 2      |
| Severozápad        | 7,96 | 6,84 | 6,62 | 6,28 | 8,14 | 8,68 | 8,06 | 5,78 | 4,84 | 1 612  | 7      |
| Severovýchod       | 2,67 | 2,66 | 2,32 | 2,52 | 2,56 | 2,55 | 2,98 | 2,24 | 1,80 | 4 535  | 4      |
| Jihovýchod         | 3,65 | 4,01 | 3,21 | 3,25 | 3,82 | 3,86 | 3,71 | 2,73 | 1,93 | 3 367  | 5      |
| Střední Morava     | 5,15 | 4,89 | 4,51 | 4,22 | 5,19 | 4,73 | 3,94 | 3,26 | 2,26 | 2 681  | 6      |
| Moravskoslezsko    | 7,84 | 8,48 | 7,89 | 8,65 | 8,73 | 8,48 | 7,45 | 4,88 | 4,33 | 1 522  | 8      |

Zdroj: Eurostat (2010), vlastní výpočty a zpracování

**Tabulka 10** Dílčí a souhrnné bodové hodnocení – výsledné absolutní pořadí regionů soudržnosti

| Region soudržnosti/ukazatel | 1.    | 2.    | 3.    | 4.    | 5.    | 6.    | Body Σ | Celkové pořadí |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------------|
| Praha                       | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 9 000 | 7 064 | 9 000 | 52 064 | 1              |
| Střední Čechy               | 4 046 | 4 426 | 8 521 | 6 813 | 9 000 | 5 333 | 38 140 | 2              |
| Jihozápad                   | 3 959 | 4 285 | 8 546 | 6 368 | 2 480 | 5 698 | 31 337 | 3              |
| Severozápad                 | 3 445 | 4 044 | 7 812 | 6 014 | 864   | 1 612 | 23 791 | 8              |
| Severovýchod                | 3 699 | 4 132 | 8 311 | 6 425 | 3 229 | 4 535 | 30 330 | 4              |
| Jihovýchod                  | 3 885 | 4 419 | 8 165 | 6 046 | 3 736 | 3 367 | 29 619 | 5              |
| Střední Morava              | 3 416 | 3 982 | 7 993 | 5 714 | 2 863 | 2 681 | 26 647 | 6              |
| Moravskoslezsko             | 3 480 | 4 313 | 7 488 | 4 748 | 3 183 | 1 522 | 24 734 | 7              |

Pozn.: 1. HDP na obyvatele (PPS, EU 27=100); 2. Produktivita práce na zaměstnanou osobu; 3. Míra zaměstnanosti (%); 4. Míra zaměstnanosti starších pracovníků; 5. Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (% HDP); 6. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (%).

„Průměrným“ regionem je region soudržnosti Jihozápad, který v rámci celkového bodového hodnocení a pořadí zaujímá střední pozici mezi ostatními regiony. Procentuální hodnoty dalších regionů vyjadřují relativní úroveň jejich rozvoje ve vztahu k úrovni průměrného regionu, přičemž pouze regiony soudržnosti Praha a Střední Čechy jsou nad úrovní rozvoje tohoto regionu. Zbývající regiony soudržnosti jsou pod jeho úrovní, čemuž odpovídá i souhrnné bodové hodnocení a výsledné pořadí jednotlivých regionů

v rámci provedené analýzy. „Nejhorším“ regionem, tedy regionem s nejnižším souhrnným bodovým hodnocením, je region soudržnosti Severozápad. Procentuální hodnoty dalších regionů vyjadřují relativní úroveň jejich rozvoje ve vztahu k úrovni nejhoršího regionu.

V tabulce 13 je znázorněno výsledné pořadí jednotlivých regionů NUTS 2 České republiky, jehož dosáhly na základě svého bodového hodnocení v jednotlivých strukturálních ukazatelích v průběhu

**Tabulka 11** Výběrové statistiky celkového bodového hodnocení regionů soudržnosti

| Statistika/ukazatel     | 1.        | 2.        | 3.      | 4.        | 5.        | 6.        |
|-------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Max.                    | 9 000     | 9 000     | 9 000   | 9 000     | 9 000     | 9 000     |
| Min.                    | 3 416     | 3 982     | 7 488   | 4 748     | 864       | 1 522     |
| Max/Min                 | 2,64      | 2,26      | 1,20    | 1,90      | 10,41     | 5,91      |
| Průměr                  | 4 366     | 4 825     | 8 230   | 6 391     | 4 052     | 4 219     |
| Střední hodnota         | 3 792     | 4 299     | 8 238   | 6 207     | 3 206     | 3 951     |
| Rozptyl                 | 3 119 497 | 2 513 741 | 196 148 | 1 300 868 | 6 141 575 | 5 443 579 |
| Průměrná odchylka       | 1 888     | 1 695     | 473     | 1 219     | 2 649     | 2 494     |
| Variační koeficient (%) | 40,45     | 32,86     | 5,38    | 17,85     | 61,15     | 55,31     |

Pozn.: 1. HDP na obyvatele (PPS, EU 27=100); 2. Produktivita práce na zaměstnanou osobu; 3. Míra zaměstnanosti (%); 4. Míra zaměstnanosti starších pracovníků; 5. Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (% HDP); 6. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (%).

**Tabulka 12** Relace regionů soudržnosti k výběrovým hodnotám celkového bodového hodnocení

| Region soudržnosti/relace | Nejlepší region (Maximum) | Průměrný region (Průměr) | Nejhorší region (Minimum) |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Praha                     | 100%                      | 162%                     | 219%                      |
| Střední Čechy             | 73%                       | 119%                     | 160%                      |
| Jihozápad                 | 60%                       | 98%                      | 132%                      |
| Severozápad               | 46%                       | 74%                      | 100%                      |
| Severovýchod              | 58%                       | 95%                      | 127%                      |
| Jihovýchod                | 57%                       | 92%                      | 124%                      |
| Střední Morava            | 51%                       | 83%                      | 112%                      |
| Moravskoslezsko           | 48%                       | 77%                      | 104%                      |

**Tabulka 13** Průběžné a celkové pořadí regionů soudržnosti dle bodové metody

| Region soudržnosti/ukazatel | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | Celkové průměrné pořadí |
|-----------------------------|----|----|----|----|----|----|-------------------------|
| Praha                       | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1,17                    |
| Střední Čechy               | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2,17                    |
| Jihozápad                   | 3  | 5  | 2  | 4  | 7  | 2  | 3,83                    |
| Severozápad                 | 7  | 7  | 7  | 6  | 8  | 7  | 7,00                    |
| Severovýchod                | 5  | 6  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4,33                    |
| Jihovýchod                  | 4  | 3  | 5  | 5  | 3  | 5  | 4,17                    |
| Střední Morava              | 8  | 8  | 7  | 7  | 6  | 6  | 7,00                    |
| Moravskoslezsko             | 6  | 4  | 8  | 8  | 5  | 8  | 6,50                    |

Pozn.: 1. HDP na obyvatele (PPS, EU 27=100); 2. Produktivita práce na zaměstnanou osobu; 3. Míra zaměstnanosti (%); 4. Míra zaměstnanosti starších pracovníků; 5. Hrubé domácí výdaje na výzkum a vývoj (% HDP); 6. Míra dlouhodobé nezaměstnanosti (%).

sledovaného období.<sup>4</sup> Pro každý sledovaný strukturální ukazatel bylo určeno *pořadí* jednotlivých regionů NUTS 2 za období 2000–2008. Následně bylo určeno *celkové průměrné pořadí*, kde je hodnoceno, jak si jednotlivé regiony soudržnosti stojí v rámci vybraných ukazatelů v průměru za celé referenční období. *Zeleně* (v režimu černobílého tisku tmavě šedá barva) je zvýrazněn *region soudržnosti s celkově nejlepším průměrným pořadím* (Praha), *červeně* (v režimu černobílého tisku světle šedá barva) je zvýrazněn *region soudržnosti s celkovým nejhorším průměrným pořadím* (Severozápad, Střední Morava). *Celkové průměrné pořadí* regionů koresponduje s *celkovým absolutním pořadím* regionů v rámci sledovaných ukazatelů za referenční období. V daném období si téměř ve všech ukazatelích *nejlépe vedl region soudržnosti Praha*, jenž byl následován regiony soudržnosti Střední Čechy a Jihozápad. *Celkové nejhoršího pořadí dosáhl region soudržnosti Severozápad*.

Na základě zvolené typologie regionů uvedené v rámci NSRR ČR lze po provedené analýze a zjištění výsledků konstatovat, že rychle se rozvíjícím regionem je skutečně region soudržnosti Praha. Mezi rozvíjející se regiony spadají regiony soudržnosti Střední Čechy a Jihozápad. Regiony soudržnosti Severovýchod a Jihovýchod lze považovat za regiony s nízkou dynamikou růstu a regiony Moravskoslezsko a Střední Morava za zaostávající regiony. Region Severozápad lze na základě provedené analýzy označit za upadající region. Výsledky analýzy konkurenčního potenciálu jednotlivých regionů soudržnosti v ČR se tedy v zásadě shodují s typologií regionů soudržnosti dle stanovené míry regionálních disparit, jež uvádí NSRR ČR.

Při závěrečném posouzení výsledků analýzy je však třeba upozornit na to, že zařazení regionů NUTS 2 do příslušných *typů*, dle kategorizace uvedené v NSRR ČR, bylo provedeno na základě zjištěných výsledků a je přímo ovlivněno typem použitých indikátorů a referenčním obdobím. Je tedy zřejmé, že při použití jiných indikátorů odrážejících úroveň konkurenční schopnosti a rozvojového potenciálu regionů by byly výsledky analýzy odlišné. Druhým faktem, který může ovlivnit výsledné postavení regionů NUTS 2 v České republice, je postavení regionu hlavního města Prahy, kde se nabízí varianta sloučení s regionem NUTS 2 Střední Čechy, jako je

tomu územně např. na Slovensku (Bratislavský kraj) či v Polsku (Vojvodství Mazowieckie). Předložený článek však vycházel ze stávající struktury regionů soudržnosti v ČR a sloučení regionu NUTS 2 Praha s regionem Střední Čechy a následná analýza výsledků nebyly předmětem tohoto výzkumu.

## 6. Závěr

Konkurenceschopnost je pojmem, jemuž se již dnes v ekonomické teorii a praxi nelze vyhnout. Hodnocení konkurenceschopnosti lze v zásadě objektivně provádět pouze tehdy, vycházíme-li z existujícího konceptu či ze zvoleného převažujícího názorového proudu. Vzhledem k tomu, že měření konkurenceschopnosti, zejména regionální, je v současné době metodicky nejednotné, otevírá se cesta pro vlastní, alternativní přístup v této oblasti. V této souvislosti je třeba ještě zdůraznit, že použití různých přístupů k hodnocení konkurenceschopnosti generuje různé výsledky. Tato skutečnost je logická a predikovatelná. Nelze totiž očekávat, že všechny uvedené přístupy povedou k totožným závěrům o dosaženém stupni konkurenceschopnosti. Řada metod a přístupů k hodnocení konkurenceschopnosti je do jisté míry nesrovnatelná, a proto je nutné jejich výsledky brát na zřetel zcela individuálně.

Většina let spadajících do referenčního období byla etapou příznivého hospodářského rozvoje a zvýšení ekonomické výkonnosti, což bylo doprovázeno příznivými výsledky v oblasti trhu práce a politiky zaměstnanosti a ve snižování rozdílů mezi jednotlivými regiony. Pozitivní trendy v oblasti ekonomické a sociální však nebyly zaznamenány již v takové míře v oblasti inovační. V souvislosti s dopady hospodářské a finanční krize byl tento příznivý vývoj snižování disparit ke konci minulého desetiletí pozastaven. Kromě problému vyrovnání se s důsledky nedávné krize stojí Česká republika již dlouhodobě před úkolem, jak se vyrovnat s konkurenceschopností v evropské a globální ekonomice a jak řešit své vnitřní problémy. Patří mezi ně především rozdílná ekonomická struktura i ekonomická výkonnost, nedostatečná pružnost trhu práce, neuspokojivý stav životního prostředí, nízká úroveň podpory vědy a výzkumu, nedostatečná inovační výkonnost a v neposlední řadě také patrné regionální rozdíly zejména mezi regionem hlavního města Prahy a ostatními regiony soudržnosti České republiky.

Použité metody analýzy regionálních disparit, na jejichž základě došlo k hodnocení dosahované úrovně konkurenčního potenciálu regionů NUTS 2 České republiky, potvrdily u *všech sledovaných ukazatelů existenci větší či menší míry regionálních disparit*. Z provedené analýzy vyplynulo, že z *velké části došlo ke shodě ve vývoji v jednotlivých regionech z hlediska*

<sup>4</sup> První místo znamená region soudržnosti s nejlepším pořadím, a tedy s nejvyšší dosahovanou hodnotou ve sledovaném ukazateli, naopak osmé místo značí region s pořadím nejhorším, a tedy s nejnižší dosahovanou hodnotou ve sledovaném ukazateli. V případě ukazatele míry nezaměstnanosti byla analogie stanovení pořadí opačná.

*dosahovaného stupně konkurenčního potenciálu v závislosti na existující míře disparit.* Přestože byl na regionální úrovni v rámci provedené analýzy zaznamenán pozitivní trend ve vývoji hodnot řady ukazatelů, mezi regiony České republiky existují i nadále dosti propastné rozdíly, zejména mezi regionem Praha a zbývajícími regiony soudržnosti. Tato skutečnost do jisté míry odpovídá obecné tezi, že právě *regiony, které se nacházejí v aglomeracích hlavních měst, dosahují nejvyšší míry regionálního rozvoje, a v oblasti ekonomické výkonnosti tudíž nejlepších výsledků.* Produktivita či výkonnost v jednotlivých regionech závisí ovšem na mnoha klíčových ekonomicko-sociálních faktorech, ať už endogenní, či exogenní povahy. Přístup k hodnocení regionální konkurenceschopnosti prostřednictvím soustavy strukturálních ukazatelů Evropské unie představuje jeden z mnoha možných přístupů pro hodnocení konkurenčního potenciálu regionů. Využití strukturálních ukazatelů pro hodnocení na úrovni regionů je do jisté míry přístupem individuálním, jelikož soustava strukturálních ukazatelů slouží primárně pro hodnocení na úrovni národní.

Zvolené metody a získané výstupy je možné dále zdokonalovat. Další etapa výzkumu může vést, místo pouhého součtu bodů, např. ke konstrukci *integrovaného ukazatele*, jenž by byl vypočítán pomocí váženého aritmetického průměru počtu bodů, které jednotlivé regiony za příslušné období získaly. Můžeme také uvažovat o analýze „vzdálenosti“ regionů České republiky k dosahované úrovni výkonnosti Evropské unie apod. Tento navazující výzkum by bylo možné provést nejen prostřednictvím soustavy vybraných ukazatelů, které používá Evropská unie k hodnocení svých strategických cílů, ale také např. pomocí přístupů založených na meziregionální komparaci s využitím statistických metod nebo využitím přístupu makroekonometrického modelování formulováním vhodné funkční formy ekonometrického modelu konkurenceschopnosti.

## Literatura

- BLAŽEK, L., VITURKA, M. a kol. (2008). *Analýza regionálních a mikroekonomických aspektů konkurenceschopnosti*. Brno: CVKS, MU Brno.
- EUROPEAN COMMISSION (2010a). *Fifth Report on Economic, Social and Territorial Cohesion. Investing in Europe's Future*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EUROPEAN COMMISSION (2007). *Growing Regions, Growing Europe. Forth Report on Economic and Social Cohesion*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- GARELLI, S. (2002). Competitiveness of nations: The fundamentals. *World Competitiveness Yearbook 2002*. Lausanne: International Institute for Management Development, 1–12.
- HANČLOVÁ, J. a kol. (2010). *Makroekonomické modelování české ekonomiky a vybraných ekonomik EU*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava.
- HLAVSA, T. (2010). Výběr ukazatelů pro hodnocení ekonomiky regionů. *Ekonomická revue – Central European Review of Economic Issues* 13(3): 145–151.
- KLVAČOVÁ, E., MALÝ, J. (2008). *Domnělé a skutečné bariéry konkurenceschopnosti EU a ČR*. Praha: Vzdělávací středisko na podporu demokracie.
- KRUGMAN, P (1994). Competitiveness: A dangerous obsession. *Foreign Affairs* March/April: 28–44.
- KUTSCHERAUER, A. a kol. (2010). *Regionální disparity. Disparity v regionálním rozvoji země, jejich pojetí, identifikace a hodnocení*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava.
- MARTIN, R. (2003). *A Study on the Factors of Regional Competitiveness. A Final Report for the European Commission – DG Regional Policy*. Cambridge: University of Cambridge.
- MOLLE, W. (2007). *European Cohesion Policy*. London: Routledge.
- PORTER, M. E. (2003). The economic performance of regions. *Regional Studies* 37(6/7): 549–578.
- SKOKAN, K. (2004). *Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji*. Ostrava: Repronis.
- SLANÝ, A. a kol. (2006). *Konkurenceschopnost české ekonomiky*. Brno: Masarykova univerzita.
- VIASSONE, M. (2008). Regional competitiveness index as a tool to improve regional foresight: theory and evidence two western – Europe regions. In: *8th Global Conference on Business and Economics*. Florence: Association for Business and Economics Research, 1–29.
- VITURKA, M. (2007). Konkurenceschopnost regionů a možnosti jejího hodnocení. *Politická ekonomie* 5: 637–658.
- WOKOUN, R. (2009). Regional competitiveness in the Czech Republic. In: *XII. Mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*. Brno: Masarykova univerzita, 17–24.
- ŽÍTEK, V., KUNC, J., TONEV, P. (2006). Vybrané indikátory regionální konkurenceschopnosti a jejich vývoj. *Working paper, No. 21*. Brno: CVKS, MU Brno.

## Další zdroje

CENTRE FOR INTERNATIONAL COMPETITIVENESS (2011). *European Competitiveness Index*. [Online], [cit. 3. 3. 2011]. Dostupné z [www.wco.wco.int/](http://www.wco.wco.int/)

<<http://www.cforic.org/pages/european-competitiveness.php>>.

EUROPEAN COMMISSION (2010b). *Regional Focus – the regional Lisbon index*. [Online], [cit. 9. 3. 2011]. Brussels: European Commission. Dostupné z [www: <http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/focus/2010\\_03\\_lisbon\\_index.pdf>](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/focus/2010_03_lisbon_index.pdf).

EUROPEAN COMMISSION (1999). *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation of Regions in the EU*. [Online], [cit. 1. 3. 2011]. Brussels: European Commission. Dostupné z [www: <http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/toc\\_en.htm>](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/toc_en.htm).

EUROSTAT (2010). *Structural Indicators*. [Online], [cit. 3. 3. 2011]. Dostupné z [www: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural\\_indicators/indicators/short\\_list>](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural_indicators/indicators/short_list).

GARDINER, B., MARTIN, R., TYLER, P. (2004). *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*. [Online], [cit. 9. 3. 2011]. Dostupné z [www: <http://94.76.226.154/Libraries/Downloadable\\_Files/Regional\\_Compl2FEb.sflb.ashx>](http://94.76.226.154/Libraries/Downloadable_Files/Regional_Compl2FEb.sflb.ashx).

MELECKÝ, L. (2007). Strukturální ukazatele Evropské unie. Regionální disparity. [Online] *Working paper No. 1*, 62–75. Dostupné z [www: <http://disparity.vsb.cz/pdf/pracovni\\_listy.pdf>](http://disparity.vsb.cz/pdf/pracovni_listy.pdf).

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ (2007). *Národní strategický referenční rámec ČR 2007–2013*. [Online], [cit. 2011-03-10]. Dostupné z [www: <http://www.strukturalni-fondy.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5a5a7a80-ae4c-48e2-add9-0719b2872d7a>](http://www.strukturalni-fondy.cz/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5a5a7a80-ae4c-48e2-add9-0719b2872d7a).

