

Aplikace metody vícerozměrného hodnocení klastrů

Veronika Jašíková, Petra Marešová

Abstrakt: *Príspevek je zaměřen na problematiku hodnocení výkonnosti klastrů. S ohledem na skutečnost, že tento fenomén je v podmínkách České republiky stále poněkud nový, je nutné věnovat zvýšenou pozornost. Cílem příspěvku je prezentovat výsledky případové studie zaměřené na využití vybrané metody pro hodnocení výkonnosti klastrů. Tato studie byla zpracována pro Czech Stone Cluster za použití metody vícerozměrného hodnocení klastrů a klastrových iniciativ. Sledované oblasti jsou rozšířeny o zhodnocení úrovně sociálního kapitálu v klastru, který je chápán jako základní faktor ovlivňující efektivitu a dlouhodobé fungování klastru, a to v širším regionálním kontextu.*

Klíčová slova: Regionální rozvoj · Klastry · Sociální kapitál · Vícerozměrné hodnocení klastrů

JEL Classification: M2 · M21

1 Úvod a přehled literatury

Postavení každého územního společenství je určováno skupinami interních faktorů. Jedná se o strukturu hospodářských aktivit na daném území, územně technické podmínky, sociální strukturu, kulturní tradice, modely chování a způsob života. V neposlední řadě také o formy společenské komunikace a její intenzitu. Tyto kulturní a institucionální podmínky jsou základem regionálních ekonomik, které formují dovednosti a utváří vztahová specifika místních ekonomických aktérů a tyto podmínky jsou nepřenositelné do ostatních regionů (García, 2006).

Sítě kontaktů a těsných vazeb mezi podniky a dalšími organizacemi v regionu zvyšují schopnost mobilizovat zdroje a informace a pružněji reagovat na změny. Ovšem existence sítí není sama o sobě jen pozitivní a prospěšná. V případě, že v regionu není dostatečná vůle spolupracovat, sdílet know-how, znalosti a zdroje, tak existence klastru nemusí nutně znamenat cestu úspěchu (Bureš, 2009). Kvalita sítí je u jednotlivých aktérů, firem i regionů rozdílná a ne všechny kontakty vedou k rozvoji a vzniku inovací. Výjimkou nejsou ani regiony propojené sítěmi kontaktů založených na nedůvěře a vztazích podřízenosti. I přes rozdílné přístupy k roli sítí kontaktů ukotvených v regionech, je snahou objasnit velkou inovační schopnost některých regionů, jejich schopnost pružně reagovat na měnící se podmínky trhu a nalézt souvislost mezi prostorovou koncentrací a jejich adaptabilitou (Blažek a Uhlíř, 2010). Klastry jsou ve své podstatě „sociálními technologiemi“, které umožňují a podporují získávání poznatků a následně jejich šíření mezi hospodářskými subjekty (Steiner a Hartmann, 2006). Úspěšné klastry tak zvyšují výkonnost jednotlivých firem a pohánějí ekonomický rozvoj v mnoha zemích.

M. Porter v knize Konkurenční výhoda národů (Porter, 1990), definuje klaster jako geografické soustředění vzájemně provázaných firem, specializovaných dodavatelů, poskytovatelů služeb, firem v příbuzných odvětvích a přidružených institucí, jako jsou univerzity, agentury a obchodní asociace různých směrů, které soutěží, ale také spolupracují. V současnosti představují klastrové iniciativy

Ing. Mgr. Petra Marešová, Ph.D., Ing. Veronika Jašíková

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu, Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové, e-mail: petra.maresova@uhk.cz, veronika.jasikova@uhk.cz.

jedno z ústředních témat průmyslové, regionální a inovační politiky v rozvinutých ekonomikách. Významným zdrojem informací o vývoji těchto iniciativ ve světě je tzv. Zelená kniha (Solvel, Ketels a Lindquist, 2003), srovnávající přední světové klastry a tzv. Bílá kniha (Andesson, Schwaag, Serger, Sörvika a Hansson, 2004), která se zaměřuje na nastavení a aplikaci národních politik podpory klastrů.

Výkonnost jednotlivých podniků lze měřit a řídit různými způsoby. Názory odborníků na použití konceptů řízení a měření výkonnosti se různí. V současné době můžeme konstatovat, že existuje velmi malé množství dostupné literatury, zabývající se měřením výkonnosti klastrů v České republice. Je však zřejmé, že stanovení souboru měřítek, které jsou schopny sledovat výkonnost klastru v čase a prostoru je důležité zejména pro:

- ohodnocení vlivu jednotlivých opatření klastru;
- provedení benchmarkingu (benchmarking může být významným nástrojem managementu, který umožňuje dosáhnout zvýšené výkonnosti a konkurenční schopnosti).

Obecně výběr vhodných měřítek pro měření výkonnosti je jednou z nejvíce diskutovaných oblastí v dnešním podnikovém řízení. Ekonomové se však shodují na nutnosti přijmout hodnotová měřítká fungování a rozvoje firem a v současné době firmy ve stále větším měřítku akceptují přístupy hodnotového řízení podniků. Měření výkonnosti klastrů je založeno na zlepšení výkonnosti jednotlivých účastníků klastru, a stanovení vlivu, který má klastrová politika na tomto výsledku. Mezi metody doporučované pro měření výkonnosti klastru v domácí nebo zahraniční odborné literatuře jsou (Pavelková, 2009):

- Bechmarking,
- Balanced Scorecard (BSC),
- EconomicValue Added (EVA) ,
- hodnocení klastrů podle Scottish Enterprise,
- hodnocení klastrů navržené britským ministerstvem obchodu a průmyslu.

Stávající metody hodnocení klastrů jsou poměrně složité na získávání informací (např. interní ekonomické informace o fungování podnikatelských subjektů zapojených v klastru, časová náročnost jejich zpracování). Proto je hledána metoda hodnocení fungování klastrů, která by minimálně zatěžovala členy zkoumaného klastru a zároveň měla co nejlepší vypovídací hodnotu.

Cílem příspěvku je aplikovat metodu vícerozměrného hodnocení výkonnosti klastrů a klastrových iniciativ na vybraném klastru. Tato metoda byla zvolena týmem odborníků na základě předchozí vícekritériální analýzy variant (Marešová, Jašíková a Trousil, 2011). Metoda vícerozměrného hodnocení klastrů a klastrových iniciativ spočívá v posuzování následujících oblastí:

1. Hodnocení výkonnosti jednotlivých subjektů zapojených do činnosti klastru (zejména členských firem);
2. Hodnocení efektivnosti jednotlivých činností realizovaných v klastru;
3. Hodnocení výkonnosti klastru jako celku;
4. Hodnocení účinnosti řízení klastru (klastrové iniciativy);
5. Hodnocení klastrové politiky regionu/státu (a jeho „výkonnosti“). (Pavelková, 2009)
6. Hodnocení úrovně sociálního kapitálu.

Výše uvedených pět oblastí bylo rozšířeno o zhodnocení úrovně sociálního kapitálu, a to vzhledem k tomu, že důvěra je nedílnou součástí naprosté většiny ekonomických transakcí a vzniká při opakovaných úspěšných interakcích na bázi reciprocity a vzájemné výhodnosti. Její vysoká míra

je z hlediska efektivity ekonomiky žádoucí (Blažek a Uhlíř, 2010). Z provedených výzkumů vyplývá, že regiony s vysokou úrovní sociálního kapitálu jsou výkonnější v tvorbě nových znalostí, než regiony s jeho nižší úrovní (Dominisc, Florax, De Groot, 2011). Existence důvěry ve vztazích v síti regionálních firem je shledávána jako kritický prvek pro jejich konkurenceschopnost (Wolfe, 2002). Jako podstatný se ukazuje vliv lokalizačních faktorů (Hájek, Hrabínová a Novosák, 2011).

Dále také proto, že firmy sdružené ve stejném regionu často sdílejí společnou regionální kulturu, což může usnadňovat proces sociálního učení. Jak ukazují výzkumy, skrze opakované interakce si tyto podniky postupně vybudují společný jazyk případně další komunikační pravidla (Wolfe, 2002) normy a sdílené hodnoty. Investice do sociálních vztahů jsou tedy pro podnikatele racionální volbou, a to ze tří důvodů jsou a) výrobní faktor současně s fyzickým a lidským kapitálem, b) determinant transakčních nákladů, c) klíčový faktor pro sledování nákladů (Ionescu, 2005).

2 Metodika

V textu je zpracována případová studie na těžebně-zpracovatelský klaster CZECH STONE CLUSTER, jež se nachází v Královéhradeckém kraji v České republice. CZECH STONE CLUSTER sdružuje firmy z oblasti zpracování kamene, organizací zajišťujících podpůrnou infrastrukturu a výzkumných a vzdělávacích institucí (Czech Stone Cluster, 2012).

Nejprve byla provedena analýza dostupných materiálů na webových stránkách klasteru (od 1. 2. 2010 do 13. 7. 2011), výše uvedená analýza metod pro měření výkonnosti klastrů a hloubkový rozhovor s předsedou klasteru.

Scénář otázek pro hloubkový rozhovor byl připraven na základě zjištěných informací a poznatků ze studia odborné literatury. Otázky také odpovídaly struktuře pěti hodnocených oblastí tak, jak jsou popsány v metodě vícerozměrného hodnocení klastrových iniciativ. Výsledky rozhovoru byly využity pro přípravu dotazníku, který byl předložen předsedovi klasteru k připomínkování. Dotazníky byly, po získání kontaktů na aktuální členy klasteru elektronicky distribuovány, a to s využitím bezplatné uživatelské licence easyresearch.biz. Dotazníkové šetření proběhlo na přelomu roku 2010 a 2011. Podnikatelským členům bylo položeno 38 otázek, týkajících se fungování jednotlivých firem, klasteru, úrovně sociálního kapitálu. Akademickým členům klasteru nebyly pokládány otázky zaměřené na fungování podniku. Interpretace výsledků šetření pak byla konzultována s předsedou studovaného klasteru.

3 Výsledky a diskuse

Hodnocení výkonnosti CZECH STONE CLUSTER pomocí metody vícerozměrné hodnocení klastrových iniciativ - Základní charakteristika klasteru

Společnost Kamenolom Javorka s.r.o. se sídlem v Lázních Běláhoř byla iniciátorem projektu CZECH STONE CLUSTER v oboru zpracování kamene, a to od konce roku 2004. Tato firma byla také na začátku roku 2005 pověřena Radou Královéhradeckého kraje zahájením prací na fázi mapování klasteru. Žádost o dotaci na zahájení činnosti klasteru podala agentura Czech Invest dne 31. ledna 2006. Hodnotitelská komise agentury Czech Invest žádost schválila 16. března 2006. Klaster má formu družstva a jeho předsedou je ing. František Žoček, který je zároveň prokuristou a kontaktní osobou firmy Kamenolom Javorka, s. r. o. (CZECHINVEST, 2006).

V době provádění šetření měl klaster celkem 19 členů, z toho bylo 8 akademických a 11 podnikatelských. Podnikatelské členové klasteru byli především drobné podniky s počtem zaměstnanců do 10 osob. Mezi „akademické členy“ patří ostatní nepodnikatelské členové (např. školy a města).

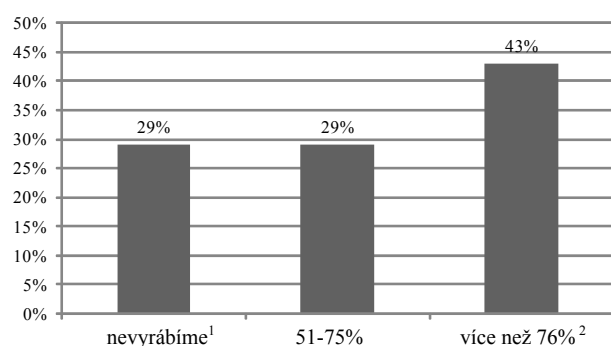
V provedeném dotazníkovém šetření mezi členy klastru odpovědělo celkem 14 členů, z toho 7 akademických a 7 podnikatelských. Celková návratnost dotazníků tedy činila 74 %. Všichni odpovídající podnikatelští členové jsou drobné podniky zaměstnávající maximálně 10 osob.

Dále je klaster a jeho fungování specifikováno v rámci pěti oblastí metody vícerozměrného hodnocení klastrových iniciativ. Součástí analýzy je také zhodnocení úrovně sociálního kapitálu v klastru.

Hodnocení výkonnosti jednotlivých subjektů zapojených do činnosti klastru (zejména členských firem)

Vzhledem k rozsahu příspěvku jsou dále analyzovány pouze vybrané otázky z každé zkoumané oblasti. V prvním okruhu je pozornost zaměřena na využití kapacit podnikatelských členů, vývoj vybraných finančních ukazatelů a zaměření na export. Nejprve je pozornost zaměřena na využitích výrobních kapacit podnikatelských členů klastru (obrázek 1). Míra využití zdrojů, které má podnik k dispozici je projevem jeho schopností (Lukášová a kol., 2004). Respondenti byli tázáni na využití výrobních kapacit. Téměř 30 % respondentů využívá výrobní kapacity v rozmezí 51-75 %, což není příliš příznivý jev. Efektivita těchto členů a v důsledku toho i celého klastru by mohla být vyšší.

Obrázek 1 Využití výrobních kapacit podniku
Figure 1 The use of production capacities of a business

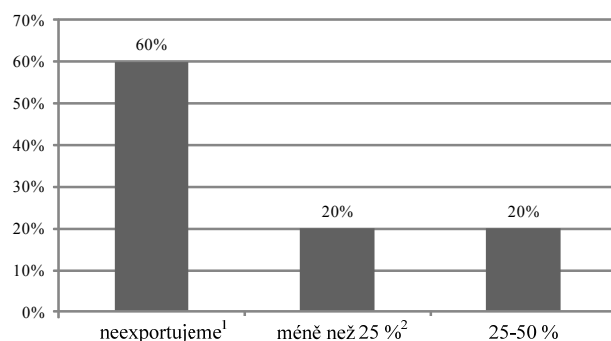


Zdroj: Marešová, Jašíková a Trousil (2011)

Source: Marešová, Jašíková and Trousil (2011)

Notes: ¹We don't produce, ²More than 76 %.

Obrázek 2 Podíl exportu na průměrném ročním obrátu podniku
Figure 2 The export share of the average Antal turnover of a business



Zdroj: Marešová (2012)

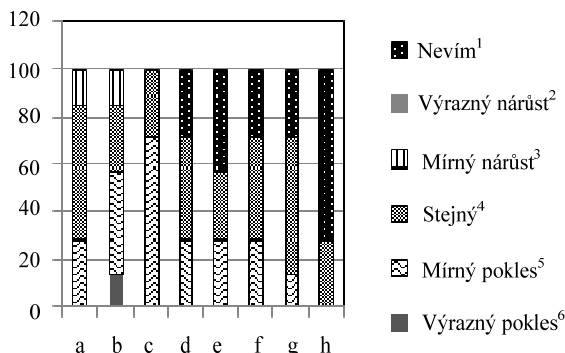
Source: Marešová (2012)

Notes: ¹We do not export. ²Less than 25 %.

Převážná většina členů klustru neexportuje svoji produkci (obrázek 2). Vzhledem k tomu, že členy jsou i nevýrobní subjekty, nelze výsledných 60 % považovat za zcela správně vypovídající. Pokud se ale zaměříme na členy, kteří exportují, tak jejich podíl na ročním obrátu nepřesáhne 50 %, celkově se spíše pohybují okolo 25 %. Z hlediska exportu, může spočívat problém i v tom, že v současné době jsou dva lomy téměř vytěžené, takže podniky musí začít kupovat materiál ze zahraničí. Nemohou tak těžit ještě z nedávné výhody blízkosti zdroje surovin. Z odpovědí je patrné, že určité kontakty se zahraničními odběrateli existují, takže lze doporučit v této své aktivitě pokračovat.

Obrázek 3 Vývoj vybraných finančních ukazatelů

Figure 3 The development of selected financial indicators



Zdroj: vlastní výzkum

Source: own research

Notes: ¹I don't know. ²Signifiant growth. ³Slight increase. ⁴Identical. ⁵Slight decrease. ⁶Signifiant decrease. a) vlastní kapitál/ Equity capital; b) tržby/ The revenue; c) zisk (daňový základ)/ Profit; d) ekonomická přidaná hodnota (EVA)/ Economic Value Added; e) ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE)/ Return on Equity; f) ukazatel rentability investic (ROI)/ Return On Investment; g) počet zaměstnanců/ Number of employees;

Tato otázka byla analyzována pouze u podnikatelských členů klustru (obrázek 3). Lze říci, že podnikatelští členové mají představu o vývoji základních finančních ukazatelů (zisk, tržby), avšak pro získání přesných údajů by bylo nutno pečlivě analyzovat účetní výkazy. Část těchto podnikatelů další finanční ukazatele nesleduje (EVA, EPS, ROA, ROE apod.). Problémem je i rozdílné výkaznictví u různých právních forem podnikání. Respondenti měli specifikovat vývoj těchto ukazatelů, tak jak ho vnímají, v posledních dvou letech. Nejvýrazněji se ukazuje vnímaný pokles zisku, stabilní počet zaměstnanců a celkového kapitálu a výrazný pokles tržeb.

Hodnocení efektivity jednotlivých činností realizovaných v klustru

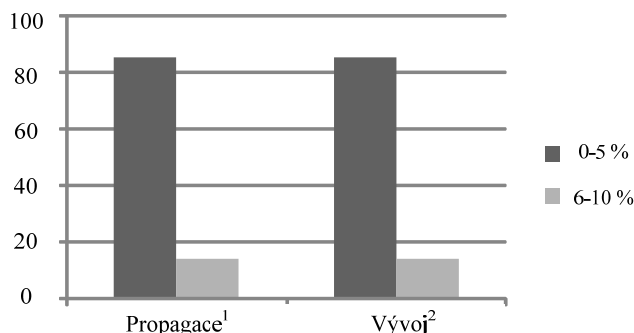
V této části je pozornost zaměřena na inovační aktivity, výzkumné aktivity a propagaci. Členové klustru byly dotazovány, jakou část svého rozpočtu věnují do propagace a vývoje (obrázek 4). Většina odpovědí se pohybovala v nejnižším pásmu 0-5 %. Položku vyšší než 10 % neoznačil nikdo. S touto otázkou úzce souvisí i obrázek 5. Zásadní je ovšem fakt, z pohledu dnešního vysoce konkurenčního prostředí, rychlého rozvoje v různých oblastech podnikových aktivit je tato skutečnost negativní jev. V době krize, kdy mnohé subjekty budou snižovat své výdaje je obzvlášť důležité schopnost zaujmout něčím novým, výrazně efektivně a s nižšími náklady.

Další neméně významnou oblastí je i propagace a reklama. Z hlediska propagace klustru podniky nejvíce využívají možnosti internetu, inzerci v tisku a sponzoring. Mezi další odpovědi respondentů ještě také patřila účast na veletrhu či výstavách, ale pouze v omezené míře. Bariérou jsou zde finance potřebné na propagaci. Výzkumný tým dále analyzoval způsob prezentace na internetu.

Webové stránky klastru jsou zpracovány poměrně přehledně, nejsou však aktualizovány a žádná další propagace klastru se na internetu nenachází. Jako levná možnost by se jevilo využití různých sociálních sítí atd. Dále ne všichni jednotliví členové klastru mají svoje webové stránky, a pokud mají tak odkaz na Czech Stone cluster není vždy uveden. Celkově lze říci, že propagace je na slabší úrovni a to jednak vlivem nedostatku finančních prostředků, tak také nedostatečnou aktivitou členů.

Obrázek 4 Náklady na propagaci a vývoj v roce 2010 (v % z obrátu)

Figure 4 The cost of promotion and development in 2010



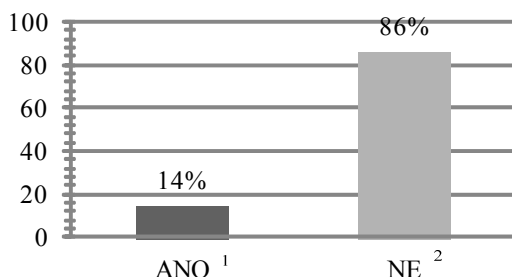
Zdroj: vlastní výzkum

Source: own research

Legend: ¹Promotion, ²Development.

Obrázek 5 Vyčlenění kapacit na výzkumné a inovační aktivity

Figure 5 Earmarking capacities for research and innovation activities



Zdroj: Marešová (2012)

Source: Marešová (2012)

Notes: ¹Yes. ²No.

Hodnocení výkonnosti klastru jako celku

V třetí oblasti byla pozornost zaměřena na zhodnocení vybraných aktivit v klastru jako celku, specifikaci přínosů z členství v klastru, aktivitu jednotlivých členů a návrhy na vylepšení situace v klastru. Členové klastru byli dotazováni, za jak důležité považují pro rozvoj klastru následující činnosti: vzdělávání zaměstnanců, propagace, výzkum a vývoj, péče o zákazníky, export, vyhledávání nových odbytových příležitostí, ochrana životního prostředí, certifikace, atd. Strukturu odpovědí je možné sledovat v obrázku 6.

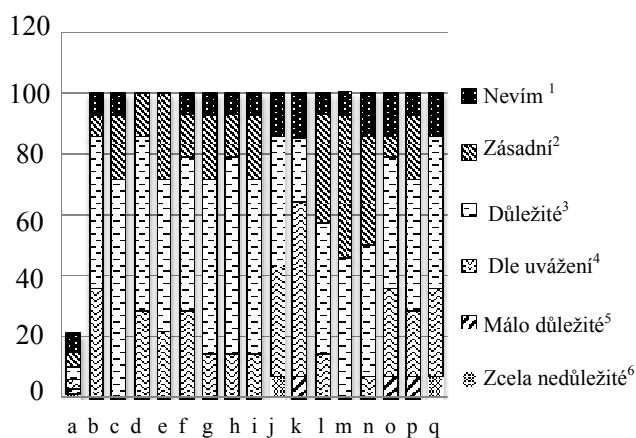
Z výsledků je patrné, že za zásadní považují inovace, vyhledávání nových tržních příležitostí a export. Mezi důležité patří propagace, efektivní spolupráce s jinými společnostmi, péče o zákazníky a fungující zásobování. Z analýzy druhé oblasti vyplynulo, že na propagaci nejsou jednotliví členové ochotni vynakládat větší finanční prostředky. V rámci této otázky ale vyplynulo, že ji považují za

důležitou (obrázek 6). Tento rozpor byl konzultován s předsedou klastru, který konstatoval, že problém je v aktivitě jednotlivých členů. Členové by uvítali propagaci klastru, nicméně nemají zájem podílet se na aktivitách, které jsou potřebné v tomto směru udělat.

Mezi hlavní přínosy, které specifikovali jednotliví členové klastru, patří možnost výměny znalostí, navázání spolupráce se vzdělávacími institucemi a v malé míře lepší využití společných výrobních zdrojů. Vzhledem k tomu, že uvedené přínosy se vyskytují v poměrně malé míře (mezi 10-15 %), lze doporučit zvýšit aktivitu v rámci společné komunikace a navázat bližší spolupráci mezi jednotlivými členy.

Obrázek 6 Hodnocení vybraných aktivit v klastru

Figure 6 Evaluation of selected activities in the cluster



Zdroj: vlastní výzkum

Source: own research

Notes: ¹I don't know. ²Essential. ³Important. ⁴At the discretion. ⁵Little importance. ⁶It isn't importance.

a) vzdělání zaměstnanců/ Education of employees, b) průzkumy trhu a konkurence/ Market research and the competition, c) propagace/ Propagation, d) nové informační technologie/ New Information Technologies, e) výroba/ Production, f) výzkum a vývoj/ Research and development, g) péče o zákazníky/ Customer care, h) efektivní spolupráce s jinými společnostmi/ Effective cooperation with other companies, i) zásobování/ Supplies, j) logistika/ Logistics, k) odbyt/ Sales, l) vyhledávání nových výrobních a odbytových příležitostí/ Search for new production and sales opportunities, m) inovace/ Innovation, n) export/ Export, o) ochrana životního prostředí/ Environmental protection, p) certifikace/ Certification.

Na otázku řešící možnosti fungování klastru 12 respondentů odpovědělo, že ke zlepšení fungování klastru by přispěla lepší vzájemná znalost jednotlivých členů a prohloubení jejich spolupráce, včetně zadávání úkolů. To poukazuje na skutečnost, že uvnitř klastru zřejmě neuspokojivě fungují sebe organizující mechanismy. Respondenti z celkového počtu 19 členů uvedli pouze 5 neaktivnějších organizací. Z nich byl nejčastěji (13x) uváděn kamenolom Javorka, s. r. o., jehož představitelem je i předseda klastru. Dále šlo o firmu Grana Skuteč s. r. o. (8x), Vysokou školu báňskou – Technickou univerzitu Ostrava (6x), Střední průmyslovou školu kamenickou a sochařskou (3x) a firmu Jiří Sršeň TEKAM (2x). Tři respondenti dokonce uvedli pouze jeden podnik (shodně Kamenolom Javorka) a jeden respondent dva podniky (Kamenolom Javorka a Grana Skuteč) Participace na fungování klastru všech jeho členů je tedy poměrně nízká.

Hodnocení účinnosti řízení klastru (klastrové iniciativy)

Jirčíková (2008) identifikovala jako klíčové faktory pro rozvoj klastrů v České republice kvalitní management klastrů, zajištění finančních zdrojů a fungující networking. Důležitá je také schopnost dosahovat společné cíle a vytvoření atmosféry důvěry.

Respondenti dotazovaní na vzájemnou komunikaci a organizování aktivit v klastru. Informace členové klastru nejčastěji získávají od svého předsedy (12 ze 14 respondentů) a následně z pracovních setkání (8x). To v kontextu dalších zjištění poukazuje na velký význam předsedy klastru (fy Kamenolom Javorka) jako nejaktivnějšího člena klastru a jeho dosavadního leadera. Poměrně překvapivá je skutečnost, že minimální roli pro získávání informací sehrává tištěné periodikum Revue Kámen, které bylo uvedeno pouze jedním respondentem ve srovnání s webovými stránkami, které byly uvedeny 6x. Webové stránky klastru jsou sice přehledné a strukturované, ale obsahově velice slabé a informace zastaralé. K datu 9. 4. 2012 byly naposledy aktualizovány v roce 2011 a např. kategorie Aktuality prázdná. Naopak zmiňovaná Revue Kámen vychází 3x ročně a lze ji ve sledovaném kontextu považovat za mnohem aktuálnější než preferované webové stránky. Tištěný zdroj má pohledem členů klastru menší význam, ale z hlediska množství informací na webových stránkách je nutné ho paradoxně považovat za kvalitnější a významnější. Při sdílení informací nehrají výraznější roli neformální kontakty se členy (uvedeno 2x) ani informace od představenstva (1x).

Mezi jeden ze společných cílů patří i prezentování klastru jako celku. Společné aktivity prezentuje klaster na odborných veletrzích např. Stone+Tec, Nuremberg 2011, a to prostřednictvím firmy Grana Skuteč spol. s r. o, která se výrazně podílí na rozvoji a řízení klastru. Dále prezentace klastru na odborném veletrhu FOR ARCH 2006 a 2007. Z další společných akcí lze zmínit pořádání mezinárodní konference „VYUŽÍVÁNÍ ZDROJŮ NEROSTNÝCH SUROVIN“ od roku 2008. Společná prezentace je jediný způsob, kterým se firmy účastní veletrhů a výstav. Jinak respondenti uvedli, že sami za sebe tyto aktivity nerealizují. Přínosnou cestou ke zviditelnění klastru jsou také příspěvky o klastru, zejména od jeho akademických členů, do oborově zaměřeného tisku (Jašíková, Trousil a Marešová, 2011). Z rozhovoru s předsedou klastru také vyplynulo, že klastru se daří získávat 8 – 12 větších zakázek ročně, které by členové jako jednotlivci nemohli realizovat. Czech Stone Cluster byl schválen jako projekt z programu Spolupráce, o kterém se blíže zmiňujeme v následujícím textu. Z hlediska řízení klastru, je zde kladně hodnoceno získání finančních prostředků na pokrytí finanční spoluúčasti na nákladech projektu z vlastních zdrojů členských firem a bankovního úvěru.

V roce 2006 také byla navázána spolupráce s podobnými klastry v Itálii a Francii (Czech Stone Cluster, 2012). Klaster je členem klastru Ekogen a naopak Ekogen členem Czech Stone Cluster. Dále je Czech Stone Cluster členem Národní klastrové asociace (NCA), která sehrává významnou roli v podpoře klastrů a klastrových iniciativ. Jejím cílem je udržitelný rozvoj klastrů, a to na bázi koncentrace znalostí, zkušeností a expertízy pro posílení konkurenceschopnosti ČR (Národní klastrová asociace, 2012). Jejich práce byla předsedou klastru hodnocena jako velice přínosná, zejména vynakládané úsilí prezidentky PaedDr. Pavly Bruskové.

Problémem vybraného klastru je jeho závislost na tenčících se neobnovitelných zdrojích, proto jsme se zaměřily na postoj k udržitelnému rozvoji. Již v definici toho, co Czech Stone Cluster je, je kladen důraz na racionální využití nerostného bohatství Země (Czech Stone Cluster, 2012). Projekt získaný od MPO tento záměr dále posiluje. Klaster namísto exploatace přírodních zdrojů volí cestu jejich šetrného využívání za použití inovací. Udržitelnost v oblasti sociálního rozvoje klastru je dána orientací na spolupráci a vytváření společných hodnot. Ochranu životního prostředí považují za důležitou i jednotliví členové klastru (viz obrázek 7).

Hodnocení klastrové politiky regionu/státu (a jeho „výkonnosti“)

Na úrovni státu, se o klastrové iniciativy stará například Agentura pro podporu podnikání Czech Invest a Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO). Klastrovou politikou se zabývají následující strategické dokumenty, a to Strategie hospodářského růstu ČR, Národní klastrová strategie 2005 – 2008, Národní klastrová studie, Strategie regionálního rozvoje na 2007 – 2013, Strategie rozvoje krajů, Národní inovační strategie české republiky, Národní inovační politika 2005 – 2010, Národní rozvojový plán české republiky 2007 – 2013, Národní referenční strategický rámec ČR 2007 – 2013.

V České republice představují strukturální fondy EU nejdůležitější složku financování klastrů, jak z hlediska vlastní činnosti klastrových iniciativ, tak dalších projektů založené organizační jednotky klastru. V rámci strukturálních fondů byl pro období 2004 – 2006 nejdůležitějším finančním zdrojem pro klastry a klastrové iniciativy Operační program Průmysl a podnikání (OPPP), program Klastry. Z porovnání klastrových politik nových členských zemí Evropské unie v období let 2000 – 2004 vyplynulo, že Česká republika patřila, společně s Maďarskem a Slovinskem mezi pouze tři země EU - 10, které měly tyto politiky dobře nastaveny (Borghi, Del Bo a Florio, 2010). Z programu Klastry získal KAMENOLOM JAVORKA, s.r.o. dotaci na zahájení činnosti klastru ve výši 882 000 Kč (Czechinvest, 2012).

Na uvedený program navazuje pro období 2007 – 2013 Operační program Podnikání a inovace (OPPI), program SPOLUPRÁCE – KLASTRY, který je také administrován MPO. V tomto operačním programu byl úspěšný Czech Stone Cluster žádostí o financování projektu „CZECH STONE CLUSTER - spojení vědy, školství a praxe za účelem zvýšení konkurenceschopnosti a počtu inovací při racionálním využití nerostného bohatství Země“. Tento projekt byl schválen pro období let 2010 – 2012. Celkové náklady jsou 928 tisíc EUR z toho státní podpora ve výši 557 tisíc EUR (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, 2012)

Činnost krajů a univerzit spočívá v mapování klastrů, facilitace při vzniku klastrových organizací a jejich rozvoji, zpracováním studií, tvorbě výzkumné, vývojové a inovační infrastruktury (Břusková, 2011). Na rozdíl od Německa a Rakouska v ČR neexistují programy na regionální úrovni, které by kladli důraz na specifické potřeby dané oblasti (Abrahám a Vošta, 2011). Schopnosti regionů připravit a řídit rozvojové projekty jsou i nadále poměrně nízké, a to zejména kvůli nedostatku profesionálních organizací, které by byli samostatně způsobilé k identifikaci a realizaci rozvojových projektů v zájmu regionů (Blažek, 2010).

Královéhradecký kraj také dosud nevytváří dotační programy určené přímo pro klastry. Klastry ovšem mohou využít program Regionální inovační fond Královéhradeckého kraje – Inovační vouchery, které slouží transferu znalostí mezi výzkumnými institucemi a podniky. Inovační vouchery jsou určené pro malé a střední podniky se sídlem v Královéhradeckém kraji. Výše dotace je 50 000 - 150 000 Kč a možný podíl dotace je 100 % způsobilých výdajů projektu (Královéhradecký kraj, 2011). Například Hradecký IT klastr byl velice efektivní při získávání Inovačních voucherů 2010 (realizace rok 2011). Klastru samotnému byla schválena dotace ve výši 130 000 Kč na Optimalizaci interních procesů klastru a další čtyři vouchery, v celkové hodnotě 560 000 Kč, byly přiděleny jeho členským firmám. Z klastru NANOMEDIC uspěl jeden podnik a získal finanční prostředky ve výši 100 000 Kč (Královéhradecký kraj, 2010). Z jedenácti podaných žádostí o Inovační voucher 2010 byly schváleny všechny. Czech Stone Cluster a ani žádný z jeho členů žádost nepředložil.

Hodnocení úrovně sociálního kapitálu

Ve srovnání s Evropou jsou české regiony NUTS 2 v hladině sociálního kapitálu slabě podprůměrné, pokud je ovšem srovnáme pouze s postkomunistickými zeměmi, jsou naopak nadprůměrné (Stachová, Bernard a Čermák, 2009). Tranzitní ekonomiky jsou charakteristické silnými rodinnými a privátními vazbami, ale zároveň nedostatkem důvěry a strachem ze spolupráce mezi podnikateli. Typické jsou dva druhy sociálního kapitálu. Prvý typ pramení generalizované důvěry a je žádoucím jevem. Druhý je utvářen prostřednictvím neformálních vazeb, vzájemnými protislužbami a je syčen korupcí a oportunistickým chováním (Ionescu, 2005).

Generalizovaná důvěra je pocit kontroly nad vlastním životem a zahrnuje sociální důvěru. Jinými slovy, jde o to, jak lidé důvěřují ostatním lidem (institucím, organizacím) kolem sebe. Jedná se o očekávání respondenta a jeho zkušenosti s chováním založeným na důvěře. Angažovanost ve sdruženích umožňuje osvojit si důvěru v jeho členy a posléze ji i přenášet za hranice tohoto společenství (Grootaert, Narayan, Jones a Woolcock, 2003).

V rámci šetření v CZECH STONE CLUSTER byla sledována úroveň generalizované důvěry v oblastech – budoucnost podniku/instituce, pocit kontroly nad vlastním životem a důvěra v ostatní lidi obecně. Z hodnocení výsledků vyplynulo, že naprostá většina respondentů vidí budoucnost pozitivně. Optimističtí byli i podnikatelští členové i přes stávající ekonomické problémy ve světě a stagnující či mírně klesající ekonomické ukazatele ve svých podnicích. Také se domnívají, že jsou pány svého života a věří sami v sebe. Ostatním lidem větší část z nich spíše věří a menší spíše nevěří.

Další blok otázek byl zaměřen na členství členů v dobrovolných sdruženích, a to vzhledem k tomu, že kontakty a sociální sítě vytváří významný zdroj pro řešení problémů kolektivními akcemi a k prosazování určitých cílů ve společnosti. Členství v dobrovolných sdruženích je svázáno s vysokým objemem sociálního kapitálu, ten přispívá k větší soudržnosti uvnitř komunity, a tak zmírňuje sociální napětí (Stachová, Bernard a Čermák, 2009). Ze 14 respondentů je členy dalších organizací 8. Jeden z nich je členem dokonce pěti jiných sdružení a tři respondenti třech jiných organizací, převážně jde o odborné organizace s oborovým zaměřením (Jašíková, Trousil a Marešová, 2011).

Vzhledem k tomu, že důvěru zvyšuje četnost kontaktů a zejména možnost si vzájemně promluvit (Ionescu, 2005), tak byla sledována intenzita spolupráce, vzájemná výpomoc a nakonec úroveň důvěry mezi členy klastru. Menšina respondentů (6 ze 14) uvedla celkem časté kontakty s ostatními členy (cca 2x týdně). Vzájemně se členové klastru na sebe s prosbou o pomoc neobracují. Nemají ani příliš jasnou představu o tom, zda by jim ostatní členové byli ochotni poskytnout půjčku, ale zároveň se většina z nich domnívá, že nefinanční pomoc by jim poskytli. A přesto si mezi sebou důvěřují více než ostatním lidem obecně (Jašíková, Trousil a Marešová, 2011).

Ukazuje se, že úroveň sociálního kapitálu je ve studovaném klastru vysoká, i přes relativně nízké kontakty všech členů. To lze vysvětlit analogicky z teorie organizace, že předseda klastru má jasnou vizi, silně vyhraněné osobní předpoklady a hodnoty. Ty výrazně determinovali obsah kultury klastru, zejména v počátečním období jeho existence. Při zakládání získal pro svou vizi skupinku lidí, kteří uvěřili v jeho ideu a jsou ochotni do ní investovat čas, peníze a energii. Díky své formální autoritě rozhodl o tom, jaké budou cíle klastru, čemu bude věnována pozornost, kdo bude přijat za člena, jakou právní formu bude mít a na jakých principech bude založeno fungování (Lukášová a kol., 2004). Z osobního rozhovoru s předsedou klastru bylo zjištěno, že vytvoření atmosféry vzájemné důvěry považuje za důležité. Daří se mu snižovat pocit vzájemného ohrožení jednotlivých členů a výsledkem je schopnost společně získávat větší zakázky a doporučovat konkurenční podniky.

Shrnutí

Czech Stone Cluster byl hodnocen z hlediska pěti sledovaných oblastí v rámci metody vícerozměrné hodnocení klastrových iniciativ. Napříč všemi pěti oblastmi lze charakterizovat určitá pozitiva a negativa v klastru. Za slabou stránku fungování klastru ve vztahu k výše nastíněné teorii lze označit poměrně nízkou přímou participaci na jeho fungování (za neaktivnější bylo z 19 členů označeno jen 5 členů, což však nevylučuje možnost ostatních být aktivnější) a nedostatečném toku informací z jiných zdrojů než je internet. Samotní členové považují za nejslabší stránky nedostatečnou vzájemnou znalost jednotlivých členů, chybějící zadávání úkolů a z toho plynoucí nízkou míru spolupráce. Ačkoli se vzhledem ke zvolené formě družstva a velikosti podnikatelských členů klastru nejedná o typ síťové organizace s jedním dominantním partnerem, je evidentní, že v komunikační, organizační a aktivizující rovině hraje významnou úlohu jeden z podniků, resp. jeho představitel a předseda klastru. Ten však přirozeně plní úlohy plynoucí z jeho funkce a ostatní členové mají možnost vedení změnit. Členové klastru považují za největší přínos členství získávání a sdílení informací. Tyto informace však získávají a sdílejí informace zejména prostřednictvím předsedy klastru a webových stránek, které jsou ovšem zastaralé. Méně významným zdrojem informací jsou pracovní setkávání a velmi malou roli sehrávají neformální kontakty. Omezení svobody slova nebyla zaznamenána, ovšem i aktivita většiny členů je poměrně nízká. I přes tyto slabé stránky se družstvu např. podařilo domluvit na financování a realizaci nákladného projektu a členství v něm je vnímáno jako prospěšné (Jašíková, Trousil a Marešová, 2011).

Přehledně jsou významná pozitiva i negativa vyjádřena v následujícím přehledu silných a slabých stránek fungování klastru:

a) Pozitivní faktory ve fungování klastru:

- Uvědomění si všech klíčových aktivit k úspěšnému fungování klastru (investovat energii i finance do spolupráce, propagace, inovací).
- Společná prezentace na veletrzích.
- Finanční spoluúčast členských podniků na nákladech projektu MPO z OPPI „CZECH STONE CLUSTER - spojení vědy, školství a praxe za účelem zvýšení konkurenceschopnosti a počtu inovací při racionálním využití nerostného bohatství Země“. Tento projekt byl financován Ministerstvem průmyslu a obchodu.
- Realizace společného nákupu kvalitního materialu.
- Schopnost čerpat dotace z operačních programů.
- Vysoká úroveň sociálního kapitálu.
- Aktivní spolupráce s akademickou sférou.
- Důraz na inovace.
- Demokratické principy fungování.
- Schopnost naplňovat stanovené cíle.
- Předseda klastru je silným leaderem.
- Možnost propagace prostřednictvím Revue Kámen.
- Stabilní členská základna.
- Členství v Národní klastrové asociaci.

b) Negativní faktory ve fungování klastru

- Neefektivní využití výrobních kapacit.
- Pokles vývoje ekonomických ukazatelů (pokles zisku).
- Nízká úroveň inovačních aktivit.
- Téměř nulové investice do výzkumu, vývoje a propagace.
- Nízká míra komunikace mezi členy klastru a participace na aktivitách klastru.

- Nerostoucí počet členských podniků.
- Převaha drobných podniků mezi podnikatelskými členy.
- Neschopnost se vzájemně propagovat na svých webových stránkách.
- Skromný obsah webových stránek.
- Přetíženost předsedy klastru.
- Geografická vzdálenost zejména VŠB – TU Ostrava a podnikatelskými členy.

4 Závěr

Jednou z možností, jak v dnešní době získat konkurenční výhodu, je spolupráce s ostatními firmami v odvětví prostřednictvím tzv. klastrů. V případě správného fungování, klastry přispívají ke zvýšení rozvoje firem v regionu a přeneseně napomáhají k podpoře ekonomického růstu dané země. Stejně tak mohou mít kladný vliv na podporu inovací.

Cílem příspěvku bylo seznámení s využitím metody vícerozměrné hodnocení klastrových iniciativ v Czech Stone Clusteru. Z analýzy vyplynulo, že studovaný klastr splňuje základní předpoklady ke zvyšování konkurenceschopnosti své a svých členů, a to jak z hlediska kvality managementu, tak schopnosti získat finanční prostředky. Za slabinu je možné považovat pouze nižší počet síťovacích aktivit. Samotní členové klastru vidí jejich účast v tomto sdružení jako přínos. V případě uvědomění si potenciálu klastru, a zlepšení spolupráce, mohou členové dále zvýšit ziskovost a zlepšit své postavení na trhu. Jestliže budou chtít být skutečně úspěšní, měli by se ztotožnit s posláním klastru a vystupovat jako jeden celek a především si uvědomit, že nejsou členy paternalistické organizace, ale že to nejpodstatnější je jejich vlastní iniciativa a aktivní převzetí spoluzodpovědnosti za jeho další vývoj. Tím mohou sami získat mnoho nových zkušeností, dalších příležitostí a z toho vyplývající konkurenční výhodu.

Poděkování

Tento příspěvek vznikl v rámci řešení projektu specifického výzkumu Univerzity Hradec Králové s názvem Aplikace vybraných metod pro hodnocení klastrů v Královéhradeckém kraji, jehož výsledky lze uplatnit v souvislosti s GAČR Měření a řízení výkonnosti klastrů, r. č. 402/06/1526.

Literatura

- Abrahám, J a M. Vošta, *Cluster – a toll for the advance in competitiveness of SMEs (case study of the Czech Republic)* [online]. 2011 [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.icsb2011.org/download/18.62efe22412f41132d41800012468/171.pdf>.
- Andersson, T., S. Schwaag Serger, J. Sörvik a E. W. Hansson. *The Cluster Policies Whitebook* [online]. 2004 [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.nca.cz/upload/download/archiv-bl-kniha-klastrovch-politik-aj.pdf>.
- Blažek, J. *Expert Evaluation Network Delivering Policy Analysis on the Performance of Cohesion Policy 2007-2013* [online]. 2010 [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/eval2007/country_reports/czech.pdf.
- Blažek, J. a D. Uhlíř, 2002. *Teorie regionálního rozvoje*. 1. vydání. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0384-5
- Borghi, E., Ch. F. Del Bo, a M. Florio, 2010. Industrial Clusters and Regional Innovation: an Evaluation and Implications For Economic Cohesion. *Revista Galega de Economía*, 19, s. 5. ISSN 1132-2799.
- Brusková, P. *Klastry potřebují kvalifikované odborníky* [online]. 2011 [cit. 7. 4. 2012]. Dostupné z <<http://www.nca.cz/upload/download/prezentace-cbcb-pavla-buskov.pdf>>
- Bureš, V., 2009. Konceptuální perspektiva znalostního management. *E+M Ekonomie a Management*, 12(2), 84-96, ISSN 1212-3609.
- Czech Stone Cluster. *Co je to Czech Stone Cluster?* [online]. [cit. 2012-04-06]. Dostupné z : <http://www.czechstonecluster.eu/>

- Czechinvest. *Na Královéhradecku vznikl první český kamenický klástr* [online]. 2006 [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/na-kralovehradecku-vznikl-prvni-cesky-kamenicky-klastr>.
- Czechinvest. *Statistika čerpání dotací a zvýhodněných úvěrů z programů OPMP* [online]. 2012 [cit. 2012-04-06]. Dostupné na www: http://isop.czechinvest.org/isop_opmp/WebVystupy/vysledek_vyhl_dotaci_z_OPMP.aspx?prijemce_podpory=&prav_fina=0&kraj_sidla=16&kraj_real=0&program_OPMP=27187c7b-55bc-49bb-898e5f28e35e6158&vyse_podpory_od=0&vyse_podpory_do=0&dat_podp_rozhod=1.1.19000:00:00&oblast_okec=0&dotace_uver=0.
- Dominicis, L., R. J. G. M. Florax, a H. L. F. De Groot. 2011. Regional Clusters of Innovative Activity in Europe: Are Social Capital and Geographical Proximity the Key Determinants? [online]. *Tinbergen Institute Discussion Paper* [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/11009.pdf>.
- García, S., M., 2006. *Social Capital, Networks and Economic Development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2006, s. 1, ISBN 978-1-84542-596-8
- Grootaert, Ch, D. Narayan, V. N. Jones, a M. Woolcock, 2003. *Measuring Social Capital*. Washington, D. C., USA: The World Bank, ISBN 0-8213-5068-4
- Hájek, O., Š. Hrabínová a J. Novosák, J., 2011. O některých prostorových souvislostech spolupráce a konkurenceschopnosti [online] *Journal of Competitiveness*, [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.cjournal.cz/files/30.pdf>.
- Ionescu, D. *Social Capital: A Key Ingredient for Clusters in Post-Communist Societies* [online]. 2005 [cit. 2012-04-06]. Dostupné na www: http://www.oecd-ilibrary.org/employment/business-clusters/social-capital_9789264007116-4-en.
- Jašíková, V., M. Trousil, a P. Marešová, 2011. Influence of level of social capital on the functioning of clusters. In: *Models and methods in Applied Sciences*. Craiova: IAASAT Press, 2011, s. 19 - 25. ISBN 978-1-61804-044-2.
- Jirčíková, E., 2008. Identifikace faktorů ovlivňujících proces rozvoje klastrů s aplikací v prostředí České republiky. *Disertační práce*. Ostrava: Univerzita Tomáše Bati, 2008, s. 150.
- Královéhradecký kraj. *Propagační leták* [online]. 2011 [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/rozvoj-kraje/rif/1_propagacni_letak_verejne_souteze.pdf.
- Královéhradecký kraj. *Výsledky veřejné soutěže - Inovační vouchery 2010* [online]. 2010 [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/rozvoj-kraje/rif/vysledky-verejne-souteze---inovacni-vouchery-2010-39324/>
- Lukášová, R., I. Nový, a kol. *Organizační kultura*. 1. vydání. Praha: Grada, 2004, ISBN 80-247-0648-2
- Marešová, P., V. Jašíková a M. Trousil, 2011. Method for Evaluating the Performance of Clusters in the Czech Republic. In: *Urban sustainability, cultural sustainability, green development, green structures and clean cars*. Athens: World scientific and engineering academy and society, p. 30 - 35. ISBN 978-1-61804-037-4.
- Marešová, P., 2012. Evaluating the performance of clusters with focus on Czech Stone Cluster, In: *Modern and Current Trends in the Public Sector Research. Proceedings of the 16th International Conference*. Brno: Masarykova univerzita, ISBN 978-80-210-5822-4.
- Národní klastrová asociace. Úvod [online]. [cit. 2012-04-11]. Dostupné z: <http://www.nca.cz/cs/>.
- Pavelková, D. a kol. 2009. *Klastery a jejich vliv na výkonnost firem*. 1 vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2689-2.
- Porter, M. E., 1990. *Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press, ISBN 0-684-84147-9.
- Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací výzkum, vývoj a inovace. [online], [cit. 7. 4. 2012]. Dostupné na www: <http://www.isvav.cz/projectDetail.do?sessionId=7AB62B219722D708F673B0D9AE371F41?rowId=EC+5.1SPK01%2F009>
- Solvel, O., G. Lindquist, a Ch. Ketels. *Green Book of clusters initiatives* [online]. 2003 [cit. 2012-04-06]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/data/files/zelena-kniha-klastrovych-iniciativ-64.pdf>.
- Stachová, J., J. Bernard, a D. ČERMÁK, 2009. *Sociální kapitál v České republice a v mezinárodním srovnání*, Praha: Sociologický ústav AV ČR, s. 83. ISBN 978-80-7330-166-8.
- Steiner, M, a Ch. Hartmann, 2006. Organizational learning in clusters: A case study on material and immaterial dimensions of cooperation, *Regional Studies*, 2006, 40(5), 493 -506. ISSN 0034-3404.
- Wolfe, D., A. *Social Capital and Cluster Development in Learning Regions* [online]. 2002 [cit. 2012-04-07]. Dostupné z: http://www.utoronto.ca/isrn/publications/WorkingPapers/Working00/Wolfe00_SocialCapital.pdf.

Application of Multidimensional Evaluation Method of Clusters

Veronika Jašíková, Petra Marešová

Abstract: *The paper focuses on the issue of evaluating the performance of clusters. Given the fact that this phenomenon in the Czech Republic is still somewhat new, it is necessary to pay attention. The aim of this paper is to present the results of a case study on the use of selected method for evaluating the performance of clusters. This study was prepared for the Czech Stone Cluster using the method of multidimensional evaluation of clusters and cluster initiatives. Viewed area is extended to evaluate the level of social capital in the cluster, which is seen as a fundamental factor affecting the efficiency and long-term functioning of the cluster, and in the wider regional context.*

Key words: Regional Development · Clusters · Social Capital · Multidimensional · Evaluation of Clusters

JEL Classification: M2 · M21