



Małgorzata Podogrodzka

Szkoła Główna Handlowa
Instytut Statystyki i Demografii
mpodog@sgh.waw.pl

KAPITAŁ KREATYWNY I JEGO POMIAR

Streszczenie: Artykuł przedstawia propozycje pomiaru kapitału kreatywnego zaprezentowane przez różne ośrodki badawcze, w tym również dla Polski. Dokonano także oceny przestrzennej korelacji różnych komponentów tego kapitału i stwierdzono, że nie zawsze uzyskane wyniki prowadzą do podobnych wniosków.

Słowa kluczowe: kapitał kreatywny, kreatywność, talent, technologia, tolerancja.

Wprowadzenie

Próby wyjaśnienia różnic w poziomie oraz dynamice zmian rozwoju gospodarczego między różnymi jednostkami przestrzennymi i wynikającymi z tego nierównościami społecznymi, znajdują się w centrum zainteresowania wielu badaczy z różnych dyscyplin naukowych [Kot, Malawski i Węgrzecki (red.), 2004; Kryńska (red.), 2006; Woźniak (red.), 2011]. Przez stulecia dysproporcje te tłumaczono przede wszystkim odmiennym dostępem do bogactw naturalnych, różną gęstością i znaczeniem szlaków komunikacyjnych czy stopniem zaangażowania rozwoju technologicznego przemysłu [Kozielecki, 2008]. Początek XX w. to dynamiczny rozwój przemysłu, a co zatem idzie i zmiany w strukturze zapotrzebowania na kwalifikacje zawodowe pracowników, zaś jego koniec, to postępujący proces globalizacji w sferze społeczno-gospodarczej. Tym samym wcześniej zaobserwowane czynniki wpływające na rozwój regionów mają coraz to mniejsze znaczenie. Wiodącą rolę odgrywają zaś te, które odnoszą się do jakościowej strony oceny zasobów ludzkich [Schultz, 1961; Becker, 1962; Mankiw, Romer i Weil, 1992] czy relacji w grupach społecznych [Putnam, 2008; Fukuyama, 1997; Bourdieu, 1986; Coleman, 1988]. Wysoka jakość zasobów

ludzkich oraz słabe więzy społeczne sprzyjają procesom twórczym. One zaś kreowane są przez klasę kreatywną, która tworzy kapitał kreatywny. Wysoki jego poziom może przyczyniać się do wzrostu poziomu gospodarczego regionu poprzez „przyciągnięcie” na dany teren nowych inwestorów lub rozszerzenie już istniejącej działalności. Aby osoby kreatywne chciały nadal zamieszkiwać na danym terenie lub chciały się na nim osiedlić, muszą być spełnione określone warunki. Odnoszą się one zarówno do sfery zabezpieczenia społecznego i zdrowotnego, bezpieczeństwa miejsca czy możliwości korzystania z zasobów kultury. Jakość miejsca staje się istotnym elementem w ocenie potencjalnego dobrobytu społeczno-ekonomicznego regionu.

W literaturze światowej można znaleźć wiele propozycji pomiaru kapitału kreatywnego. Celem artykułu jest przedstawienie kilku z nich. Podejście to ma na celu ukazanie różnorodności charakterystyk wykorzystywanych do jego opisu, w zależności od kraju, dla którego kapitał ten jest liczony. Nieco odmienna sytuacja społeczna i kulturowa w różnych państwach świata uzasadnia bowiem takie podejście. Ważne jest bowiem zachowanie sensu intencjonalnego badania.

1. Propozycje pomiaru kapitału kreatywnego

1.1. Świat

Na początku XXI w. pojawiła się koncepcja kapitału kreatywnego. Próbuje ona wyjaśnić dysproporcje w poziomie rozwoju gospodarczego regionów. Zdaniem jej twórcy, R. Floridy „[...] ludzka kreatywność to podstawowy kapitał ekonomiczny. Umiejętność znajdowania nowych pomysłów i lepszych sposobów robienia nowych rzeczy prowadzi do wzrostu wydajności, a więc do podniesienia stopy życiowej. [...] Ludzka kreatywność stanowi kapitał praktycznie nieograniczony. Każda ludzka istota jest w pewien sposób kreatywna. Wszyscy posiadamy kapitał kreatywności, który uwielbiamy wykorzystywać i z którego można stworzyć coś cennego” [2010, s. 9-10]. Konstruuje on Creative Index, którego zadaniem jest ocena potencjału regionu do przyciągnięcia na swój teren klasy kreatywnej, a w konsekwencji jego zdolności do osiągnięcia wzrostu gospodarczego. Wysoka koncentracja kreatywnych jednostek na danym obszarze powinna przełożyć się na wyniki w dziedzinach kreatywnej gospodarki, a zwłaszcza w branży wysokich technologii [Florida, 2010, s. 251].

Jedną z propozycji R. Floridy jest określenie tego wskaźnika poprzez cztery połączone indeksy:

- klasy kreatywnej – liczba osób zatrudnionych w zawodach kreatywnych do ogólnej liczby osób pracujących;
- innowacyjności – liczba patentów na mieszkańca lub ich średni roczny przyrost;
- wysokich technologii – udział produkcji sektora wysokich technologii w odniesieniu do łącznej produkcji tego sektora dla kraju oraz udział produkcji generowanej przez sektor wysokich technologii do łącznej produkcji do analogicznie wyznaczonej relacji dla kraju;
- gejów i lesbijek – udział osób o orientacji homoseksualnej.

Inną propozycją Floridy jest liczenie wskaźnika kreatywności 3T. Składa się on z trzech komponentów: technologii, tolerancji i talentu; pierwszy z nich odnosi się do oceny zasobów terenu, a dwa pozostałe do szeroko rozumianej jakości zasobów ludzkich. Dotyczą one:

- Technologia – udziału osób pracujących w branży wysokiej technologii; liczby złożonych patentów na mieszkańca; udziału osób mających dostęp do szybkiego Internetu oraz mobilnego telefonu trzeciej generacji.
- Talent – udziału osób pracujących w zawodach kreatywnych; udziału osób posiadających wykształcenie na poziomie licencjata lub wyższym wśród osób w wieku 15-64 lata; udziału osób pracujących w zawodach naukowych.
- Tolerancja – udziału osób zamieszkałych na danym terenie, ale urodzonych poza jego granicami; udziału studentów niemieszkających na stałe na danym terenie, ale na nim studiujących; udziału małżeństw mieszanych w liczbie małżeństw; udziału dzieci w wieku 0-14 lat uczęszczających do szkół publicznych z rodziców imigrantów; udziału osób homoseksualnych w liczbie mieszkańców; ilorazu łącznej liczby pisarzy i poetów, projektantów, muzyków i kompozytorów, aktorów i reżyserów, malarzy i rzeźbiarzy, grafików i fotografów oraz tancerzy do ogółu ludności; udziału osób o różnych rasach zamieszkałych do liczby ras zarejestrowanych w kraju.

Z czasem przedstawiona przez R. Floridę propozycja pomiaru kapitału kreatywnego doczekała się wielu modyfikacji. Creative Economy Composite Index [Bobirca i Draghici, 2011] to:

- Innowacyjność – udział osób mających dostęp do Internetu; liczba złożonych patentów na mieszkańca oraz udział osób pracujących w nauce i wysokich technologii.
- Przedsiębiorczość – liczba nowych firm do liczby firm, które zakończyły swoją działalność w połączeniu z wielkością kapitału inwestycyjnego zainwestowanego na danym terenie.

- Otwartość – udział imigrantów zamieszkałych na danym obszarze oraz udział zamiejscowych studentów uczących się na danym terenie.

Do obliczenia Composite Index of Scientific Creativity Potential [Dinescu i Fabian, 2011] wykorzystano informacje o:

- Kapitał ludzkim – udział osób pracujących lub wykształconych w nauce i technologii w liczbie osób pracujących.
- Kapitał finansowym – udział wydatków przeznaczonych na badania i rozwój w produkcji krajowym brutto.
- Osiągnięciach naukowych – indeks Hirscha.

Inną jeszcze propozycją jego pomiaru przedstawia European Creativity Index [Kern i Runge, 2010]. Uwzględniono w nim:

- Kapitał ludzki – liczba godzin poświęconych na naukę o sztuce i kulturze w szkołach podstawowych i średnich; liczba szkół artystycznych na liczbę mieszkańców; udział studentów według kierunków związanych z kulturą i sztuką; udział osób zatrudnionych w zawodach kultury w ogółem pracujących.
- Otwartość i różnorodność – udział mieszkańców mających pozytywny stosunek do mniejszości narodowych; udział mieszkańców zainteresowanych kulturą i sztuką w innych krajach europejskich; udział w rynku firm zagranicznych; pluralizm w mediach; udział obcokrajowców zatrudnionych w kulturze.
- Kulturę – roczne wydatki gospodarstw domowych na kulturę; udział osób uczestniczących w wydarzeniach kulturalnych przynajmniej raz w roku; liczba publicznych teatrów na mieszkańca; liczba publicznych muzeów na mieszkańca; liczba publicznych filharmonii na mieszkańca; liczba kin na mieszkańca.
- Technologię – pokrycie regionu siecią szerokopasmową oraz udział osób, które posiadają w domu komputer osobisty i konsolę do gier.
- Regulacje prawne i finansowe – regulacje podatkowe dla osób pracujących w sektorach kreatywnych; stawka VAT na książki, prasę, nagrania, video, itp.; regulacje podatkowe zachęcające do sponsoringu i dotacji w zakresie kultury; wydatki publiczne na kulturę, sztukę filmową, telewizję publiczną; prawa autorskie w przemyśle muzycznym na mieszkańca.
- Ocenę rezultatów kreatywności – wartość dodana w przemyśle kreatywnych jako udział produktu krajowego brutto; obroty w przemyśle muzycznym na mieszkańca; obroty w przemyśle wydawniczym na mieszkańca; obroty kin na mieszkańca; liczba wyprodukowanych filmów na mieszkańca; liczba wyprodukowanych nagrań na mieszkańca; liczba wydanych książek na mieszkańca.
- Rezultaty kreatywności – liczba złożonych wniosków na wzory użytkowe na mieszkańca.

W konstrukcji European-Creativity Index [Bobirca i Draghici, 2011] wykorzystano informacje z takich obszarów, jak:

- Talent – udział osób zatrudnionych w zawodach kreatywnych w liczbie osób pracujących; udział osób z poziomem wykształcenia licencjata i wyżej wśród osób w wieku 25-64; liczba zatrudnionych naukowców na jednego pracującego.
- Technologii – liczba złożonych patentów na mieszkańca; liczba złożonych patentów w dziedzinie wysokich technologii na mieszkańca; udział wydatków na badania i rozwój w PKB.
- Tolerancji – liczba zagranicznych turystów w liczbie mieszkańców; liczba studentów uczących się poza granicami regionu oraz liczba zagranicznych studentów uczących się na danym obszarze jako udział ogółu studentów.
- Kreatywny handel – usługi i towary z obszaru kreatywności jako udział ogółu eksportu.

Indeks Hong Kong Creativity Index [Bacon-Shone i Hui, 2011] opisany został zaś przez:

- Kreatywność ekonomiczną – wydatki poniesione na działalność przemysłów kreatywnych jako udział w PKB; udział osób zatrudnionych w przemyśle kreatywnych w liczbie pracujących; udział dóbr kultury w eksporcie produktów ogółem oraz imporcie produktów ogółem; dochód ze sprzedaży produktów kultury w sprzedaży produktów oraz usług i informacji w zakresie elektroniki.
- Zastosowanie nowych technologii – ocena zdolności lokalnych przedsiębiorstw do produkcji towarów na rynkach międzynarodowych i adaptacji nowych technologii w przedsiębiorstwie; liczba złożonych patentów na mieszkańca; udział wdrożonych patentów w liczbie złożonych patentów.
- Inne formy aktywności – dzienny nakład gazet na mieszkańca oraz nowych tytułów książek i czasopism, nowo powstałych utworów muzycznych i utworów literackich oraz filmów; liczba filmów przedstawianych przez ministerstwo kultury i przedstawień wyprodukowanych przez ministerstwo sztuki na mieszkańca; powierzchnia mieszkaniowa w nowych budynkach mieszkalnych na mieszkańca.
- Kapitał strukturalny/institutionalny – ocena niezależności działalności gospodarczej, korupcji, niezależności prasy i audycji radiowych; udział mieszkańców używających komputera i mających dostęp do Internetu, posiadających stronę Web/Website, udział gospodarstw domowych korzystających z komputera i z Internetu, liczba telefonów komórkowych na mieszkańca, wydatki na kulturę na mieszkańca, liczba publicznych bibliotek i książek na mieszkańca, liczba miejsc w ośrodkach kulturalnych na mieszkańca, liczba pomników i muzeów w danym regionie, liczba miejsc wspólnotowych na

mieszkańca, liczba ośrodków miejskich na mieszkańca, liczba przedsiębiorstw na mieszkańca, kapitał finansowy danego regionu w PKB; kapitał inwestycyjny danego regionu w PKB.

- Kapitał ludzki – wydatki na badania i rozwój w sektorze biznesu w PKB oraz w sektorze edukacji, wydatki na badania i rozwój w sektorze publicznym w PKB oraz na szkolnictwo wyższe; udział ludności w wieku 15 lat i więcej posiadającej wykształcenie wyższe, udział osób zatrudnionych w sektorze badania i rozwój w liczbie osób pracujących; liczba turystów na mieszkańca, liczba imigrantów na mieszkańca, liczba emigrantów na mieszkańca, liczba zagranicznych pracowników na liczbę pracujących.
- Kapitał społeczny – udział najniżej zarabiających, udział osób na granicy ubóstwa, udział wydatków na działalność socjalną w kwocie wydatków publicznych; wskaźnik zaufania społecznego, wskaźnik zaufania instytucjonalnego, wskaźnik współpracy międzyludzkiej, wskaźnik kontroli społecznej, wskaźnik różnorodności, wskaźnik akceptacji różnorodności, wskaźnik oceny akceptacji imigrantów, wskaźnik akceptacji odmiennych stylów życia, wskaźnik oceny akceptacji nowych i tradycyjnych wartości, uczestnictwo w organizacja społecznych.
- Kapitał kulturowy – wydatki na kulturę i sztukę w kwocie wydatków publicznych, wydatki gospodarstw domowych na kulturę w kwocie wydatków, ocena wartości miejsca dla kreatywnej działalności oraz liczba kreatywnych miejsc; liczba form kreatywnej aktywności, liczba osób uczestniczących w kreatywnej aktywności, liczba osób wypożyczających książki z bibliotek publicznych na mieszkańca, średni tygodniowy czas korzystania przez osobę z Internetu, liczba osób odwiedzających muzea, liczba widzów w teatrach, liczba widzów w kinach.

Z przedstawionego obrazu sposobów pomiaru kreatywności wynika, że zestaw wskaźników go opisujących nie jest jednoznaczny. Ich dobór wynika zarówno z dostępności danych, jak i specyfiki danego kraju. Jednocześnie sposób konstrukcji samej miary kreatywności jest zwykle taki sam. Każdej charakterystyce opisującej dany obszar kreatywności przypisuje się taką samą wagę, a w porównaniach między różnymi jednostkami przestrzennymi przyporządkowuje się im numer pozycji zajmowanej na liście rankingowej zbudowanej dla tej zmiennej tak, aby była ona stymulantą dla rozwoju gospodarczego. Następnie dla każdego komponentu kreatywności wyznacza się średnią arytmetyczną z tych numerów, a przeciętną z tych średnich – ze wszystkich obszarów kreatywności.

1.2. Polska

W ocenie poziomu kreatywności regionów Polski należy przyjąć nieco inne zmienne aniżeli te, które zaproponował np. R. Florida. Odmienne uwarunkowania kulturowe i społeczne charakteryzujące oba kraje, tj. Polskę i USA uzasadniają takie podejście. Zaproponowano zatem, aby ogólny indeks kreatywności został wyznaczony jak iloraz z częściowych wskaźników kreatywności, tj. indeksu talent, technologia i tolerancja [Podogrodzka, 2013]. Każdy z tych elementów ma taką samą wagę. Zaproponowano również dołączenie jeszcze komponentu, tj. teren. Zmieniające się uwarunkowania pracy klasy kreatywnej, brak połączenia miejsca wykonywanej pracy z miejscem jej tworzenia, pozwalają sądzić, że m.in. walory ekologiczne, zabezpieczenia społecznego i kulturalnego terenu staną się ważnym czynnikiem przy wyborze ich miejsca zamieszkania. Pierwszy ze składników kreatywności, talent, opisuje liczba osób w wieku 25-65, przypadająca na 1 km²; udział ludności zamieszkałej w miastach; udział ludności w wieku 25-65 lat w liczbie ludności; udział osób z wykształceniem co najmniej licencjata w populacji osób w wieku 25-65 lat. Wiedza określa szanse tworzenia rzeczy nowych. Drugi ze składników dotyczy tolerancji, są to relacje między liczbą osób przybywających i opuszczających dany obszar a liczbą mieszkańców, liczbą osób kształcących się w szkołach wyższych a liczbą mieszkańców; liczbą rozwiązanych małżeństw a liczbą zawartych małżeństw. Kolejny z komponentów to technologia, czyli wysokość nakładów na działalność badawczo-rozwojową na mieszkańca, wysokość nakładów na działalność badawczo-rozwojową w relacji do produktu krajowego brutto w %, relacja między liczbą pracowników zatrudnionych w sektorze badawczo-rozwojowym a liczbą osób aktywnych zawodowo.

Z przedstawionych propozycji pomiar kapitału kreatywnego wynika, że nie zawsze te same zmienne wykorzystano do jego pomiaru. Podejście to wynika m.in. z faktu, że np. Polska jest krajem wyraźnie przestrzennie zrównicowanym, zarówno pod względem osiedleńczym, jak i społeczno-kulturowym. Czynniki religijności społeczeństwa ma w tym przypadku szczególne znaczenie.

W propozycji wyznaczenia dodatkowego komponentu do indeksu kreatywności wykorzystano obszary:

- Zabezpieczenie lokalowe – relacja między liczbą oddanych do użytku lokali mieszkalnych a liczbą ludności.
- Ekologia – udział obszaru pokryty lasami; ilość emisji gazów i pyłów na 1 km² danego obszaru.

- Bezpieczeństwo społeczno-rodzinne – relacja między liczbą zgłoszonych przestępstw a liczbą ludności zamieszkałą na danym obszarze; relacja między liczbą urodzeń a liczbą miejsc w żłobkach na danym obszarze; relacja między liczbą dzieci w wieku 3-5 lat do liczby miejsc w przedszkolach na danym obszarze.
- Kultura – relacja między liczbą wypożyczonych książek w bibliotekach publicznych a liczbą ludności; relacja między liczbą osób uczestniczących w wydarzeniach teatralnych i muzycznych a liczbą ludności; relacja między liczbą mieszkańców a liczbą domów kultury; relacja między liczbą mieszkańców a liczbą klubów sportowych.
- Ochrona zdrowia – relacja między liczbą mieszkańców a liczbą łóżek szpitalnych; relacja między liczbą mieszkańców a liczbą punktów ambulatoryjnych; relacja między liczbą mieszkańców a liczbą pracujących lekarzy.

Zakładając, że wysoki kapitał kreatywny danego regionu będzie czynnikiem skłaniającym klasę kreatywną do osiedlenia się na nim, to wydaje się, że ocena walorów terenu jest w tym przypadku niezbędna. Porównując rozkłady województw według rosnących wartości komponentów indeksu kreatywności oraz jego samego, można zauważyć, że są one nieco odmiennie (tab. 1). Im wyższa pozycja województwa na liście rankingowej komponentu Teren, tym niższa na liście dla składnika Technologia (współczynnik korelacji rang (r_1) wynosi $-0,58$). Odwrotnie sytuacja przedstawia się dla powiązań technologia i tolerancja, ale zależność między tymi elementami jest relatywnie słaba ($r_2 = +0,22$). Natomiast zajmowana pozycja województwa na liście rankingowej dla komponentu Tolerancja nie warunkuje pozycji na liście dla składnika Talent ($r_3 = +0,04$). Oznacza to, że każda z tych części składowych kapitału kreatywnego w istotnie wpływa na jego zasób. Czy zatem sposób jego wyznaczenia (3T czy 4T) ma znaczenie? Względnie wysoka wartość współczynnika korelacji ($r_4 = +0,80$) wskazuje, iż odpowiedź powinna być negatywna. Jednakże wnikliwsza analiza pozycji województw zajmowanych na obu listach rankingowych pozwala zauważyć, że w przypadku niektórych z nich, ocena ich zasobu kapitału kreatywnego na tle innych jednostek przestrzennych, może być zgoła odmienna (np. zachodniopomorskie).

Tabela 1. Komponenty indeksu kreatywności dla Polski (2010)

Województwo	Indeks					
	Teren	Technologia	Tolerancja	Talent	3T	4T
Dolnośląskie	11	13	8	15	13	15
Kujawsko-pomorskie	9	7	4	11	8	10
Lubelskie	14	8	5	1	2	3
Lubuskie	13	1	2	7	1	1
Łódzkie	5	12	13	12	14	14
Małopolskie	3	15	10	6	12	9
Mazowieckie	4	16	16	8	15	13
Opolskie	6	2	9	10	6	7
Podkarpackie	7	10	1	4	3	2
Podlaskie	16	4	14	3	5	8
Pomorskie	10	11	15	14	16	16
Śląskie	1	9	6	16	11	5
Świętokrzyskie	8	5	11	2	4	6
Warmińsko-mazurskie	15	6	12	5	9	12
Wielkopolskie	2	14	3	9	10	4
Zachodniopomorskie	12	3	7	13	7	11

Źródło: [Podogrodzka, 2013, s. 417-440].

Podsumowanie

Nierównomierny przestrzennie rozwój gospodarczy pozostaje w centrum zainteresowań wielu badaczy. Zdaniem R. Floridy to osoby twórcze w zasadniczy sposób go tworzą. Trzeba im stworzyć takie warunki, aby zechcieli osiedlić się na danym obszarze. Ich gęsta sieć będzie bowiem czynnikiem sprzyjającym nowym inwestycjom, zwłaszcza w branży wysokich technologii, a to z kolei wpłynie na poprawę warunków bytu wszystkich mieszkańców. Najważniejsze jest zatem miejsce zamieszkania, a dopiero później warunki związane z pracą. Region powinien zatem odznaczać się wysokim kapitałem kreatywnym.

O ile definicja pojęcia kapitał kreatywny nie budzi zbyt wielu zastrzeżeń, to sam jego pomiar nie jest już tak jednoznaczny. Propozycje zmiennych wykorzystane w jego pomiarze zależą od ośrodka badawczego. Jednocześnie wiele z proponowanych charakterystyk odnosi się do oceny zasobów ludzkich i instytucji, relacji między ludźmi czy instytucjami, walorami miejsca, nakładami na oświatę czy dostępem do kultury.

Celem artykułu było przedstawienie propozycji pomiaru kapitału kreatywnego zaproponowanego przez różne ośrodki badawcze oraz odpowiedź na pytanie, na ile różne komponenty tego kapitału mogą prowadzić do odmiennej oceny jego przestrzennego zróżnicowania. W tym celu wykorzystano informacje o częściach składowych kapitału kreatywnego wyznaczonego dla Polski i stwierdzono, że wykorzystanie różnych charakterystyk w jego opisie może prowadzić do nieco innych wniosków. W porównaniach międzynarodowych stosowanie tych samych zmiennych do jego opisu może również prowadzić do pewnych nieścisłości. W takim przypadku należy raczej stosować takie charakterystyki, które oddają intencje opisywanego zjawiska.

Literatura

- Bacon-Shone J., Hui D. (2011), *Design and Construction of the Hong Kong Creativity Index*, <http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/creativity/report/hongkong.pdf> [dostęp: 3.04.2012].
- Becker G. (1962), *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*, "Journal of Political Economy", No. 70, s. 9-49.
- Bobirca A., Draghici A. (2011), *Creativity and Economic Development*, "World Academy of Science, Engineering and Technology", No 59, p. 887-892
- Bourdieu P. (1986), *The Forms of Capital* [w:] J. Richardson (ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, Greenwood Press, New York.
- Coleman J. (1988), *Social Capital in the Creation of Human Capital*, "The American Journal of Sociology", Vol. 94, Supplement: *Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure*, s. 95-120.
- Dinescu M.-C., Fabian A.M. (2011), *Creative Potential of Research and Development – a Composite Index of Potential Scientific Creativity*, "The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences", Vol. 1, No. 2, s. 77-82.
- Florida R. (2010), *Narodziny klasy kreatywnej*, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa.
- Fukuyama F. (1997), *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Wrocław.
- Kern P., Runge J. (2010), *KEA Briefing: Towards a European Creativity Index*, <http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/creativity/report/kea.pdf> (dostęp: 10.09.2015).
- Kot S.M., Malawski A., Węgrzecki A., red. (2004), *Dobrobyt społeczny, nierówność i sprawiedliwość dystrybucyjna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków.
- Kozielecki J. (2008), *Psychologia w wielkim świecie*, Wydawnictwo Akademickie „Żak”, rozdz. I.
- Kryńska E., red. (2006), *Polityka społeczno-ekonomiczna w dobie przemian*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

- Mankiw N.G., Romer D., Weil A. (1992), *Contribution to the Empirics of Economic Growth*, "Quarterly Journal of Economics", No. 107, s. 407-437.
- Podogrodzka M. (2013), *Kapitał kreatywny a rozwój gospodarczy regionu w Polsce*, „Studia Ekonomiczne. INE PAN”, nr 3, s. 417-440.
- Putnam R.D. (2008), *Samotna gra w kregle. Upadek i odrodzenie wspólnot lokalnych w Stanach Zjednoczonych*, Wydawnictwo Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Schultz T.W. (1961), *Investment in Human Capital*, „The American Economic Review”, No. 51, s. 1-17.
- Woźniak M.G., red. (2011), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.

THE MEASUREMENT OF CREATIVE CAPITAL

Summary: The article is presenting various proposals of the measurement of creative capital, including for Poland. They also made an appraisal of spatial correlation of different components of this capital and they stated that not always achieved results caused similar conclusions.

Keywords: creative capital, creativity, talent, technology, tolerance.