

Beata NAMYŚLAK

Zastosowanie metody wzorca rozwoju Hellwiga do badania sektora kultury w miastach wojewódzkich

Kultura jest współcześnie jednym z podstawowych czynników rozwoju kapitału intelektualnego oraz ekonomicznego, a także wyrównywania szans. Wpływa przede wszystkim na zwiększenie atrakcyjności danego regionu w oczach mieszkańców, inwestorów i turystów. Polityka kulturalna stała się w ostatnich latach ważnym czynnikiem rewitalizacji tkanki urbanistycznej i społecznej oraz tworzenia nowych ekonomicznych podstaw funkcjonowania obszarów zdegradowanych. Przedsięwzięcia związane z kulturą i sztuką są wręcz katalizatorami odnowy urbanistycznej (Murzyn, 2006; Namyślak, 2013; Smoleń, 2003). W kwestiach społecznych kultura może odgrywać również ważną rolę w tworzeniu i utrzymaniu tożsamości społeczności lokalnej, jej kreatywności, vitalności i wewnętrznej spójności.

Zainteresowanie kulturą jako częścią gospodarki doprowadziło do wdrożenia badań statystycznych z tego zakresu. Uważa się, że pierwszą pracą dotyczącą sektora kultury wydano na rynku brytyjskim. Było to opracowanie A. Nissela pt. *Facts about Arts* z 1983 r., natomiast pierwsza praca o walorach teoretycznych, jak i empirycznych, poszerzona m.in. o obliczenia statystyczne, to również dzieło brytyjskie pt. *Economic Importance of Arts* autorstwa J. Myerscougha z 1987 r. W pracy tej po raz pierwszy obliczono wpływy z sektora kultury w kraju. Autor oszacował tę wartość dla Wielkiej Brytanii w 1985 r. na ok. 3,92 mld funtów.

Do sektora kultury zalicza się przemysł: telewizyjny, filmowy, muzyczny i wydawniczy. Dodatkowo w tym kontekście uwzględnia się również drugą kategorię działalności obejmującą kwestie związane z organizacją np. koncertów czy wystaw oraz sztuki performatywne (opera, orkiestra, teatr, taniec, cyrk) (*Economy...*, 2006; Stryjakiewicz, Stachowiak, 2010; Towse, 2011; *UNESCO...*, 2009).

Istnieje dość istotna różnica między tymi dwoma grupami działalności. Produkt tradycyjny wytwarzany w sektorze kultury może bowiem ulec powieleniu, ma charakter powtarzalny i możliwe jest jego rozpowszechnianie (*system recorded*), podczas gdy przedsięwzięcia typu spektakl operowy czy występ cyrkowców mają charakter dóbr niepowtarzalnych i stanowią cel konsumpcji tylko w danym momencie i czasie (*system live*).

W badaniach sfery kultury nie uwzględnia się natomiast architektury, reklamy czy wzornictwa. Uznaje się je za formy działalności, w których kultura ma jedynie pewien wkład w proces wytwarzania, jednak otrzymywane tam produkty nie są *stricte* wytworem kultury. W niektórych opracowaniach pojawiają się terminy produkt i usługa kulturalna. Zadaniem produktu kulturalnego jest przekazanie jakichś treści, symboli czy też jest to po prostu szeroko rozumiany wpływ na styl życia i kształtowanie postaw. Produktem kulturalnym są m.in. książki, płyty, czasopisma, nagrania wideo, filmy, oprogramowanie, produkty rzemieślnicze, wzór, projekt np. w dziedzinie mody. W myśl tej koncepcji promocję kultury realizują usługi kulturalne, np. świadczone przez biblioteki, muzea, są też usługi audiowizualne, takie jak dystrybucja filmów oraz programów telewizyjnych.

Oprócz klasyfikacji uwzględniających rodzaje działalności, można również dokonać podziału sektora kultury według źródeł finansowania. Wyróżnia się w ten sposób dwie kategorie. Są to:

- kultura finansowana przez budżet, której sytuacja jest zależna od polityki prowadzonej w zakresie rozwoju kultury oraz od dochodów z innych działów gospodarki generujących PKB;
- dobra i usługi kultury zorientowane rynkowo, wytwarzane/przetwarzane masowo przy pomocy druku, nagrań, Internetu. Sektor ten finansuje się sam poprzez tworzenie oraz sprzedaż dóbr i usług. (Niektórzy badacze uważają, że definicję jednostek kultury należy ograniczyć tylko do podmiotów prowadzących działalność dotyczącą kultury, sztuki i mediów, które łączą ekonomiczny aspekt działania z wymogiem twórczości, m.in. Krzysztofek, 2002).

Są to dwa skrajne podejścia, choć ich umiejscowienie w wykorzystaniu zasobów kultury jest takie samo. W praktyce wskazane jest wypracowanie modelu o odpowiednich proporcjach wymienionych dwóch sfer kultury. Przeważają sugestie, aby kultura pozostała w sferze obciążeń państwa, nie odcinając się od zmian zachodzących na rynku. Właściwie w większości krajów publiczne źródła finansowania dominują nad prywatnymi. Jednocześnie poszukuje się nowych źródeł finansowania, jak organizacje typu *non-profit* czy wpływy z loterii (Ilczuk, Misiąg, 2003). Traktując kulturę jako całość należy założyć, że dobra i usługi kultury to dobra rynkowe mające swoją wartość, które podlegają klasycznym prawom popytu i podaży (Blaug, 2001).

Wobec chronicznego niedoboru finansów na rozwój kultury istotnego znaczenia nabiera napływ dotacji rządowych i unijnych, które jawią się jako kluczowe w przeprowadzaniu i realizacji różnorodnych projektów. Przykładowym programem wdrożonym w celu poprawy sytuacji kultury w krajach Unii Europejskiej (UE) jest program *Kultura 2007–2013*. Jego celem było wzmocnienie przestrzeni kulturowej opartej na wspólnym dziedzictwie kulturowym oraz rozwój współpracy pomiędzy twórcami, uczestnikami życia kulturalnego, jak również instytucjami kulturalnymi krajów w nim uczestniczących. Jest to najważniejszy program wspólnotowy skierowany do instytucji kultury w Europie. Program ma trzy szczegółowe priorytety: wspieranie ponadnarodowej mobilności

osób działających w sektorze kultury, pomoc w ponadnarodowym obiegu dzieł oraz wyrobów artystycznych i kulturowych, a także wspieranie dialogu między kulturami. Wspierana jest realizacja międzynarodowych projektów krótkoterminowych (do 2 lat) i długoterminowych (3—5 lat) o niedochodowym i nieinwestycyjnym charakterze (tzw. miękkie projekty kulturalne). O grant mogą ubiegać się publiczne lub prywatne instytucje i organizacje, których główna działalność związana jest ze sferą kultury.

Poza tym, zgodnie z decyzjami Komisji Europejskiej z listopada 2011 r., w nowym budżecie unijnym na lata 2014—2020 zostanie wdrożony kolejny program o nazwie *Kreatywna Europa*, który będzie wykorzystywał doświadczenie i sukces wcześniejszych programów: *Kultura*, *Media* i *Media Mundus*, wspierających sektor kultury i sektor audiowizualny przez ponad 20 lat. Propozowany budżet w wysokości 1,8 mld euro przeznaczony na program *Kreatywna Europa* oznacza wzrost o 37%. W założeniu wsparcie UE pozwoli na przezwyciężenie takich problemów, jak rozdrobnienie na rynku działalności twórczej i trudności w dostępie do finansowania, jak również przyczyni się do lepszego kształtowania polityki poprzez ułatwianie wymiany wiedzy i doświadczeń.

Podsumowując należy powiedzieć, że wzrasta znaczenie sektora kultury we współczesnej gospodarce. Stan sektora kultury wpływa bezpośrednio lub pośrednio na rozwój miasta/regionu, jak również wzmacnia jego konkurencyjność poprzez:

- aktywizację i wykorzystanie potencjału ludzkiego, m.in. za sprawą wspólnych przedsięwzięć, które przyczyniają się do tworzenia kapitału społecznego;
- tworzenie miejsc pracy w przemyśle kultury i w działalności z tym związanej;
- rozwój sektorów komplementarnych związanych pośrednio z kulturą (np. turystyki i rekreacji);
- wykorzystanie dziedzictwa kulturowego regionu;
- zwrócenie uwagi na potrzebę odnowy i rewitalizacji urbanistycznej oraz stymulowanie rewitalizacji obiektów przemysłowych;
- kształtowanie funkcji metropolitalnych, w tym ułatwianie wyboru profilu gospodarki miasta;
- udział w tworzeniu pozytywnego wizerunku miasta/regionu;
- poprawę jakości życia mieszkańców.

SEKTOR KULTURY W POLSCE

Połączenie rozwoju gospodarczego z rozwojem kulturalnym jest obecnie właściwym kierunkiem przeobrażeń struktur miejskich, z czego miasta Europy Zachodniej zdały sobie już wcześniej sprawę rozwijając intensywnie np. sektor mediów. Od strony legislacyjnej¹ kultura i ochrona dziedzictwa narodowego w Polsce obejmuje sprawy rozwoju, opieki nad materialnym i niematerialnym

¹ Ustawa o działach administracji rządowej, Dz. U. z 1999 r. Nr 82, poz. 928, z późniejszymi zmianami.

dziedzictwem narodowym oraz sprawy działalności kulturalnej w zakresie: podtrzymywania i rozpowszechniania tradycji narodowej, ochrony dóbr kultury i muzeów, miejsc pamięci narodowej, działalności twórczej, artystycznej, kultury ludowej, rękodziela artystycznego, wydawnictw, księgarstwa, bibliotek, edukacji kulturalnej, wystaw artystycznych, polityki audiowizualnej, amatorskiego ruchu artystycznego, organizacji i stowarzyszeń społeczno-kulturalnych, wymiany kulturalnej z zagranicą, jak też działalności widowiskowej i rozrywkowej.

W Polsce sektor kultury jest finansowany przede wszystkim ze środków publicznych, tj. państwowych i samorządowych. Decentralizacja kultury w Polsce rozpoczęła się w 1990 r. Wówczas gminy przejęły część instytucji kultury, w szczególności te, których organizatorami były urzędy miast i gmin. Były to przede wszystkim gminne biblioteki i domy kultury, mniejsze muzea. Początki transformacji to również prywatyzacja rynku wydawniczego i muzycznego.

Drugi etap decentralizacji nastąpił na przełomie lat 1998 i 1999. Po wprowadzeniu reformy podziału administracyjnego nowo wyodrębnionym województwom i powiatom przekazano większość instytucji kultury. W efekcie tych reform jedynie 16 jednostek kultury znajduje się w gestii ministerstwa, a kolejnych 11 jest współzarządzanych przez ministerstwo i samorządy. Ogólnie w sferze publicznej znajdują się m.in.: prawie wszystkie biblioteki, blisko 90% muzeów, ok. 55% galerii i salonów sztuki. Jednak w ślad za tymi zmianami nie przekazano środków finansowych w odpowiedniej wielkości. Udział wydatków na kulturę w latach 1995—2012 wahał się w granicach 0,41—0,88% PKB². Warto nadmienić, że w latach 80. ub. wieku było to 1,2—1,8% PKB. Tak niski odsetek PKB wpływa na finanse instytucji kultury, które w 3/4 pochodzą ze środków publicznych, a tylko w 1/4 z budżetu gospodarstw domowych (Gierat-Bieroń, Kowalski, 2005; Głowacki i in., 2008).

Wątpliwości budzi też struktura publicznych nakładów na kulturę. Jeszcze 20 lat temu 90% środków na kulturę było w gestii Ministerstwa Kultury. Teraz jest to 25%. Ok. 60% znajduje się w rękach samorządów. Reszta to fundusze pochodzące od instytucji prywatnych. Łącznie z tych trzech źródeł w 2012 r. wydatkowano 12,8 mld zł³.

Fundusze kierowane do samorządów są rozdzielane pomiędzy gminy, powiaty grodzkie i ziemskie oraz organy wojewódzkie. Niezadowolone niektórych środowisk budzi dysproporcja między finansami otrzymywanymi przez województwa i duże miasta. Te ostatnie — przez to, że są jednocześnie gminami i miastami na prawach powiatu — otrzymują (w opinii różnych gremiów) zbyt wysokie dotacje. Najmniej dofinansowane są powiaty ziemskie (1—2%). Warto dodać, że według badań Eurostatu Polskę, podobnie jak Węgry, cechuje ogól-

² Największy odsetek wydatków publicznych na kulturę w UE (przekraczający 1% PKB) cechuje Estonię i Francję. W przypadku Francji jest to najwyższa wartość nominalna — 12 mld euro. W przeliczeniu na 1 mieszkańca liderem jest Dania (294 euro na osobę), a w Europie Środkowo-Wschodniej — Słowenia (135 euro na osobę) — Ilczuk (2012).

³ Z wyłączeniem dotacji z UE.

nie bardzo niski udział dotacji centralnych na kulturę i bardzo wysoki udział strony samorządowej. W przypadku pozostałych krajów UE udział samorządów wynosi bowiem 30—50%. Większy jest natomiast udział dotacji centralnych (Bodo, 2011).

Dotacje ministerialne kierowane są na realizację ok. 200 projektów w całym kraju. Priorytetowo traktuje się: szkoły muzyczne I i II stopnia, szkoły plastyczne i teatralne, obiekty reprezentujące kulturę wysoką w miejscach wcześniej ich pozbawionych (np. Opera Podlaska w Białymstoku). Ponadto ministerstwo podjęło decyzję o obowiązkowym wprowadzeniu do szkół podstawowych — po latach przerwy — muzyki i plastyki w klasach IV—VI i przedmiotów fakultatywnych z wiedzy o teatrze i filmie w szkołach gimnazjalnych. Położono nacisk na programy dla dzieci, w tym program o nazwie *Kup dziecku instrument*.

Dotacje dla muzeów mogą dostać jedynie te placówki, które mają program edukacyjny dla dzieci i młodzieży. Przystąpiono również do realizacji programu *Biblioteka+*⁴, którego celem jest przekształcenie bibliotek gminnych w nowoczesne centra dostępu do wiedzy, kultury oraz ośrodki życia społecznego, a także wprowadzenie systemu certyfikującego oraz internetyzacja bibliotek.

Poważnym wyzwaniem jest cyfryzacja zbiorów. Na proces ten w kolejnych latach będzie wydawanych coraz więcej pieniędzy. Obecnie jedynie zbiory Biblioteki Narodowej są już częściowo zdigitalizowane (ok. 30%), zaś archiwa i fotografie (Narodowe Archiwum Cyfrowe), teatr i muzyka (Narodowy Instytut Audiowizualny) oraz dziedzictwo narodowe (Narodowy Instytut Dziedzictwa) w bardzo niewielkim stopniu. Warto dodać, że w 2012 r. złożono do Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego niewiele wniosków na dobrym poziomie. W szczególności ta niska jakość aplikacji dotyczyła starań o dofinansowanie miejskich i gminnych domów kultury (jedynie 12). W rezultacie pozostało w tej puli niewykorzystanych ok. 50 mln zł.

Korzystnie natomiast wypada Polska w kwestii uzyskanych środków z różnych europejskich programów wspierających rozwój kultury. Najwięcej otrzymaliśmy w ramach *Zintegrowanego programu operacyjnego rozwoju regionalnego* (w latach 2004—2008). Było to 1013 mln zł, które zainwestowano w 303 projekty. Ogólnie całość wsparcia dla sektora kultury obliczono na 4,8 mld zł (3265 projektów). Średni udział dofinansowania w wartości wszystkich projektów wynosił 58%.

PRÓBA OCENY POTENCJAŁU ROZWOJU KULTURY W MIASTACH

Jak zaznaczono wcześniej, wśród różnych form działalności twórczej szczególną rolę odgrywa sektor kultury. Obecnie szereg inwestycji związanych z rozwojem kultury realizowanych jest w największych miastach Polski. Autorka postanowiła zatem poddać szczegółowej analizie potencjał dotyczący kultury

⁴ Przygotowanie i wdrożenie programu *Biblioteka+* powierzono Instytutowi Książki w Krakowie.

18 miast — pełniących funkcję stolicy województwa oraz dodatkowo Gorzowa Wielkopolskiego i Torunia. Celem pracy jest obliczenie wskaźnika syntetycznego na podstawie zebranych cech, który posłuży do ustalenia rankingu. W obliczeniach wykorzystano jedną z metod taksonomii numerycznej, tj. metodę wzorca rozwoju Hellwiga. Dane statystyczne wykorzystane w analizie pochodzą z Banku Danych Lokalnych dla 2012 r. (*Bank...*, 2014) i dla porównania wzięto pod uwagę 2010 r.

WYBÓR CECH

W celu określenia poziomu rozwoju kultury w 18 miastach dokonano wyboru pięciu cech. Odnoszą się one do następujących zagadnień:

- 1) **zasoby infrastruktury w zakresie kultury** — suma liczby: muzeów, teatrów, oper, filharmonii, sal kinowych oraz bibliotek i ich filii na 10000 mieszkańców;
- 2) **aktywność ludności w zakresie kultury** — suma zwiedzających muzea, widzów w teatrach i operach, słuchaczy w filharmoniach, widzów na seansach filmowych w kinach oraz wypożyczeń na zewnątrz w bibliotekach na 1 mieszkańca;
- 3) **aktywność w zakresie kultury** — liczba podmiotów zaliczanych do grupy R.90.0 według Polskiej Klasyfikacji Działalności (działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką) na 10000 mieszkańców;
- 4) **wydatki ogółem na kulturę** — wydatki ogółem na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca w zł;
- 5) **dochody uzyskiwane z kultury** — dochody ogółem z działu kultura i dziedzictwo narodowe na 1 mieszkańca w zł.

Cechom tym przypisano numery od 1 do 5 (zestawienie). Wszystkie cechy są stymulantami, co oznacza, że wzrost wartości zmiennej objaśniającej prowadzi do wzrostu wartości zmiennej objaśnianej.

ZESTAWIENIE CECH PRZYJĘTYCH DO BADANIA

Cechy	Charakterystyka cech
x_1	instytucje kultury na 10000 mieszkańców
x_2	korzystający z instytucji kultury na 1 mieszkańca
x_3	podmioty sekcji R.90.0 (działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką) na 10000 mieszkańców
x_4	wydatki ogółem na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca w zł
x_5	dochody ogółem z działu kultura i dziedzictwo narodowe na 1 mieszkańca w zł

Źródło: opracowanie własne.

Dane statystyczne uwzględnione w badaniu obrazują stan z 31 grudnia 2012 r. (tabl. 1). Dla porównania zestawiono również dane z końca 2010 r. W celu rozwiązania kontrowersyjnego problemu ważenia zmiennych, przyjęto założenie o jednakowym znaczeniu każdej cechy.

TABL. 1. WARTOŚCI CECH PRZYJĘTYCH DO BADANIA

Miasta	x ₁		x ₂		x ₃		x ₄		x ₅	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Białystok	1,46	1,42	3,24	5,56	4,32	4,44	104,77	103,18	9,58	5,17
Bydgoszcz	1,84	1,99	5,12	5,21	5,57	5,51	155,48	95,08	55,69	8,73
Gdańsk	1,78	1,76	6,69	7,24	6,38	6,71	152,02	233,51	26,51	43,03
Gorzów Wielkopolski	1,85	2,06	7,65	7,60	5,30	4,57	546,81	110,42	62,30	3,89
Katowice	2,73	2,90	10,45	10,36	7,64	7,36	231,00	349,59	8,12	40,00
Kielce	1,78	2,15	8,47	10,06	6,32	6,37	145,71	157,37	5,60	2,28
Kraków	2,84	2,60	13,45	12,75	10,69	9,93	296,03	230,76	147,07	8,15
Lublin	1,74	1,90	8,04	8,01	5,51	5,12	128,17	201,04	21,00	25,54
Łódź	2,03	2,02	7,07	7,25	6,05	6,19	157,94	260,82	2,27	46,17
Olsztyn	2,00	1,95	9,11	9,48	7,64	8,70	93,63	127,11	0,25	15,90
Opole	2,36	3,13	10,97	10,31	7,26	7,73	320,51	153,88	75,71	25,10
Poznań	2,71	2,56	9,16	9,71	8,64	7,79	161,90	213,13	2,73	11,50
Rzeszów	2,09	2,64	8,43	9,47	5,69	5,33	90,83	82,01	0,41	0,97
Szczecin	1,63	1,76	6,03	6,29	5,63	5,82	132,91	170,61	13,92	25,67
Toruń	1,80	2,20	7,38	7,53	6,92	7,24	245,25	180,38	37,97	59,84
Warszawa	2,49	3,00	10,87	12,22	13,40	14,08	381,95	223,25	53,21	24,49
Wrocław	2,05	2,03	9,97	9,85	7,16	7,94	254,05	342,64	24,92	78,74
Zielona Góra	2,35	2,19	8,13	8,36	4,96	5,71	90,98	81,57	0,41	0,56

Źródło: opracowano na podstawie *Bank...* (2014).

ZASTOSOWANIE METODY WZORCA ROZWOJU Z. HELLWIGA

Metody z zakresu taksonomii numerycznej są wykorzystywane przede wszystkim tam, gdzie pojawia się konieczność podziału obiektów/zjawisk według określonych zasad i wyłonienia klas/działów. Taksonomia jest bowiem tą dziedziną analizy wielowymiarowej, która zajmuje się zasadami i regułami klasyfikacji obiektów wielocechowych (Heffner, Gibas, 2007; Nowak, 1990; Kolda, 2006; Strahl, 1998). Jednym z rodzajów badań, w których znajdują zastosowanie różnorodne metody taksonomiczne są analizy społeczno-ekonomiczne. W tym przypadku wykorzystanie metod taksonomicznych miało na celu określenie podobieństwa miast w zakresie cech odwołujących się do rozwoju sektora kultury. Wykorzystano w tym celu metodę wzorca rozwoju.

Twórcą metody wzorca rozwoju był Z. Hellwig, który w swych pierwszych pracach wykorzystał ją do typologicznego podziału krajów ze względu na ich poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr (Hellwig,

1968)⁵. Metoda ta polega na określeniu odległości taksonomicznej od wzorca, którym jest (najczęściej sztuczna) jednostka posiadająca najkorzystniejsze wartości dla każdej z cech.

Procedurę rozpoczęto od przeprowadzenia unitaryzacji zerowanej jako przekształcenia normalizacyjnego według wzoru:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{O_j} \quad i = 1, 2, \dots, n \quad j = 1, 2, \dots, 5$$

gdzie:

z_{ij} — wartość j -tej cechy dla i -tej jednostki po normalizacji,

x_{ij} — wartość j -tej cechy dla i -tej jednostki,

$\min x_{ij}$ — wartość minimalna j -tej cechy,

O_j — rozstęp j -tej cechy obliczony jako różnica maksymalnej i minimalnej wartości cechy.

W wyniku zastosowania procedury normalizacyjnej pierwotne wartości cech uległy przekształceniu i przybrały wartości z przedziału $0 \leq z_{ij} \leq 1$ (tabl. 2).

Po normalizacji wyznaczono idealny obiekt, tzw. wzorzec rozwoju o „najlepszych” wartościach dla każdej cechy, który wyglądał następująco:

$$z_0 = [z_{01} \ z_{02} \ \dots \ z_{0j}] \quad j = 1, 2, \dots, 5$$

gdzie:

$z_{0j} = \max z_{ij}$, gdy cecha jest stymulantą,

$z_{0j} = \min z_{ij}$, gdy cecha jest destymulantą, czyli wzrost wartości zmiennej objaśniającej prowadzi do spadku wartości zmiennej (ten przypadek nie zaistniał, ponieważ wszystkie analizowane cechy są stymulantami).

Wektor wzorca rozwoju dla badanego zestawu cech jest zatem następujący:

$$z_0 = [1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1]$$

⁵ Metodę tę wykorzystywali w badaniach m.in.: Chojnicki, Czyż (2003); Ilnicki (2002); Krupowicz (2007); Pawlik (2011); Sobala-Gwosdz (2004).

TABL. 2. WARTOŚCI CECH PO UNITARYZACJI

Miasta	z ₁		z ₂		z ₃		z ₄		z ₅	
	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Białystok	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,03	0,08	0,06	0,06
Bydgoszcz	0,27	0,33	0,18	0,00	0,14	0,11	0,14	0,05	0,38	0,10
Gdańsk	0,23	0,20	0,34	0,27	0,23	0,24	0,13	0,57	0,18	0,54
Gorzów Wielkopolski	0,28	0,37	0,43	0,32	0,11	0,01	1,00	0,11	0,42	0,04
Katowice	0,92	0,87	0,71	0,68	0,37	0,30	0,31	1,00	0,05	0,50
Kielce	0,23	0,43	0,51	0,64	0,22	0,20	0,12	0,28	0,04	0,02
Kraków	1,00	0,69	1,00	1,00	0,70	0,57	0,45	0,56	1,00	0,10
Lublin	0,20	0,28	0,47	0,37	0,13	0,07	0,08	0,45	0,14	0,32
Łódź	0,42	0,35	0,38	0,27	0,19	0,18	0,15	0,67	0,01	0,58
Olsztyn	0,39	0,31	0,58	0,57	0,37	0,44	0,01	0,17	0,00	0,20
Opole	0,65	1,00	0,76	0,68	0,32	0,34	0,50	0,27	0,51	0,31
Poznań	0,91	0,67	0,58	0,60	0,48	0,35	0,16	0,49	0,02	0,14
Rzeszów	0,46	0,71	0,51	0,56	0,15	0,09	0,00	0,00	0,00	0,01
Szczecin	0,12	0,20	0,27	0,14	0,14	0,14	0,09	0,33	0,09	0,32
Toruń	0,25	0,46	0,41	0,31	0,29	0,29	0,34	0,37	0,26	0,76
Warszawa	0,75	0,92	0,75	0,93	1,00	1,00	0,64	0,53	0,36	0,31
Wrocław	0,43	0,35	0,66	0,61	0,31	0,36	0,36	0,97	0,17	1,00
Zielona Góra	0,65	0,45	0,48	0,42	0,07	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: obliczenia własne.

Następnie zbadano podobieństwo poszczególnych obiektów do wzorca rozwojowego poprzez obliczenie odległości każdego z nich od tegoż wzorca według następującego wzoru:

$$d_{i0} = \sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2$$

gdzie $i = 1, 2, \dots, n$.

Jest to kwadrat odległości euklidesowej wektorów reprezentujących dany obiekt od taksonomicznego wzorca rozwoju w przestrzeni wielowymiarowej.

Im odległość d_{i0} przyjmuje niższą wartość, tym wyższy jest stopień rozwoju danej jednostki, a tym samym korzystniejsza okazuje się jej sytuacja względem badanego zjawiska.

Następnie dla każdej jednostki (miasta) obliczono wartości miernika syntetycznego, czyli tzw. miarę rozwoju:

$$m_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0}$$

gdzie:

m_i — miara rozwoju dla i -tego obiektu,

d_0 — oblicza się według następującego wzoru:

$$d_0 = d_{0\acute{s}r} + 2S_0$$

gdzie $d_{0\acute{s}r}$ i S_0 — odpowiednia średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe obliczanych wcześniej odległości od wzorca.

Otrzymane ostatecznie wartości odległości jednostek od wzorca oraz wartości miar rozwoju zestawiono w tabl. 2. Miara rozwoju jest wielkością unormowaną i przyjmuje na ogół wartości z przedziału $[0; 1]$ (z wyjątkiem obiektów istotnie odstających od pozostałych — tu może być ujemna). W tym przypadku im wyższa wartość, tym wyższy jest poziom rozwoju jednostki.

W końcowym etapie badania dokonano uporządkowania liniowego i wyznaczenia typów rozwojowych na podstawie kryteriów statystycznych z wykorzystaniem średniej arytmetycznej ($q_{\acute{s}r}$) i odchylenia standardowego (S_q) wartości miernika syntetycznego (m_i).

Wyznaczono w tym celu cztery przedziały, tj. klasy:

I — poziom wysoki — $q_i \geq q_{\acute{s}r} + S_q$;

II — poziom średni wyższy — $q_{\acute{s}r} \leq q_i < q_{\acute{s}r} + S_q$;

III — poziom średni niższy — $q_{\acute{s}r} - S_q \leq q_i < q_{\acute{s}r}$;

IV — poziom niski — $q_i < q_{\acute{s}r} - S_q$.

W tym przypadku w 2012 r. przedziały klas osiągnęły następujące wartości:

I — $q_i \geq 0,493$;

II — $0,329 \leq q_i < 0,493$;

III — $0,164 \leq q_i < 0,329$;

IV — $q_i < 0,164$.

W 2010 r. przedziały klas niewiele się różniły:

I — $q_i \geq 0,496$;

II — $0,331 \leq q_i < 0,496$;

III — $0,165 \leq q_i < 0,331$;

IV — $q_i < 0,165$.

ANALIZA OTRZYMANYCH WYNIKÓW

Kolejność miast według wielkości miary rozwoju przedstawiono w tabl. 5. Utworzony w ten sposób ranking miast jest w pewnym stopniu zaskakujący. Okazuje się bowiem, że wartości cech odnoszących się do sektora kultury

w przeliczeniu na 1 mieszkańca nie są najwyższe we wszystkich największych miastach, uznawanych w Polsce za ośrodki metropolitalne — szczególnie według danych z 2010 r. Współczynnik korelacji między uzyskaną miarą rozwoju (m_i) a liczbą ludności analizowanych miast (l) wyniósł zaledwie $R_{m_i l} = 0,572$ (w 2010 r. — 0,524). Warto również wspomnieć, że jedna z cech — x_4 , czyli dochody z działalności kultura i dziedzictwo narodowe na 1 mieszkańca (w zł), szczególnie silnie wpłynęła na wyniki końcowe ze względu na istotne zróżnicowanie rozkładu. W 2012 r. współczynnik zmienności w tym przypadku wyniósł $V_x=94,1\%$, podczas gdy dla innych cech wahał się w granicach $20,9\% \leq V_x \leq 44,0\%$ (tabl. 3). Dla danych z 2010 r. współczynnik zmienności zawierał się w jeszcze większym przedziale ($19,4\% \leq V_x \leq 58,9\%$), zaś dla cechy x_4 wyniósł aż $V_x=123,8\%$ — w dużej mierze za sprawą Gorzowa Wielkopolskiego. W kwestii podstawowych parametrów należy stwierdzić, że w 2010 r. wszystkie cechy były skorelowane ze sobą dodatnio, natomiast w 2012 r. już tylko niektóre (tabl. 4). Ujemny współczynnik korelacji w tym przypadku dotyczy cech x_1 oraz x_5 i wyniósł $-0,04$ oraz cech x_2 oraz x_5 i wyniósł $-0,003$; najwyższy współczynnik korelacji ($0,77$) odnosi się do cech x_1 i x_2 .

TABL. 3. WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW ZMIENNOŚCI ANALIZOWANYCH CECH

Cechy	2010	2012
x_1	19,40	20,89
x_2	28,41	24,01
x_3	31,60	32,54
x_4	58,79	44,00
x_5	123,79	94,06

Źródło: obliczenia własne.

TABL. 4. WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKÓW KORELACJI POMIĘDZY ANALIZOWANYMI CECHAMI

Cechy	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
2010					
x_1	1,00	0,82	0,68	0,26	0,35
x_2	x	1,00	0,73	0,41	0,49
x_3	x	x	1,00	0,41	0,47
x_4	x	x	x	1,00	0,61
x_5	x	x	x	x	1,00
2012					
x_1	1,00	0,77	0,59	0,23	-0,04
x_2	x	1,00	0,75	0,39	-0,00
x_3	x	x	1,00	0,40	0,20
x_4	x	x	x	1,00	0,75
x_5	x	x	x	x	1,00

Źródło: jak przy tabl. 3.

W utworzonym rankingu miast dla danych z 2012 r. najwyższe miejsce zajęła Warszawa (tabl. 5). Stolica osiągnęła najlepszy wynik tylko dzięki jednej kategorii — według wartości cechy x_3 , czyli liczby podmiotów grupy R.90.0: działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką na 10000 mieszkańców — niemniej jednak według każdej z pozostałych zmiennych uzyskała wysokie noty. Następne miejsce zajęły Katowice, które awansowały za sprawą znacznego zwiększenia wydatków na kulturę, a także wzrostu dochodów uzyskiwanych z sektora kultury *per capita*. Na trzecim miejscu uplasował się Wrocław, który istotnie poprawił wyniki w kategoriach odwołujących się do finansowej strony sfery kultury z tą różnicą, że stolica Dolnego Śląska szczególnie korzystnie wypadła w zakresie dochodów uzyskiwanych z kultury w przeliczeniu na 1 mieszkańca, zajmując w tej kategorii pierwsze miejsce wśród analizowanych miast. Warto dodać, że Warszawę, Katowice i Wrocław oddziela relatywnie duży dystans od pozostałych miast w rankingu.

Drugą klasę stworzyło sześć miast: Kraków, Opole, Poznań, Toruń, Łódź i Gdańsk. Sytuacja tych miast jest jednak różna. Przykładowo, Kraków charakteryzowała bardzo wysoka liczba korzystających z obiektów kultury, ale jednocześnie rażąco niska wielkość dochodów z kultury *per capita*, co zdecydowało o bardzo niskim — jak na Kraków — czwartym miejscu w rankingu. Jest to również jeden z dwóch przykładów, obok Gorzowa Wielkopolskiego, spadku wielkości miary rozwoju aż o ok. 0,25. Następne w kolejności Opole, podobnie jak w 2010 r., wypadło bardzo korzystnie, szczególnie w zakresie liczby instytucji ze sfery kultury *per capita*. Poznań z kolei najkorzystniej przedstawia się w kategoriach odwołujących się do liczby instytucji kultury i liczby korzystających z obiektów kultury, Toruń — w kwestii dochodów, zaś Łódź i Gdańsk — zarówno w kategorii dochodów, jak i wydatków w sektorze kultury.

Trzecią klasę stworzyły: Olsztyn, Lublin, Kielce, Szczecin, Rzeszów i Zielona Góra. Zdecydowana większość tych miast osiągnęła w każdej z kategorii wartości poniżej średniej arytmetycznej. Jedyne Lublin oraz Rzeszów uzyskały dwie wartości powyżej średniej (odpowiednio cechy x_1 i x_3 oraz x_2 i x_4).

Ostatnią klasę stworzyły Gorzów Wielkopolski, Bydgoszcz oraz Białystok. Dwa pierwsze to miasta, dla których wartości czterech cech (z wyjątkiem liczby instytucji w sektorze kultury) znacznie się pogorszyły w ciągu dwóch lat. Ostatnią lokatę, podobnie jak dwa lata wcześniej, zajmował Białystok. Należy przy tym zwrócić uwagę, że Białystok z wynikiem (0,025 w 2012 r. i 0,055 w 2010 r.) zbliżył się do wartości minimalnych, czyli do antywzorca. W przypadku Białegostoku trudno wyodrębnić najlepiej wykształconą cechę; w 2012 r. według wartości dwóch zmiennych miasto zajęło ostatnią pozycję, a żadna z pięciu wartości cech po unitaryzacji nie przekroczyła poziomu 0,08.

W utworzonych rankingach zauważalne jest, że 17 z 18 miast zmieniło swoją lokatę przynajmniej o jedną pozycję *in plus* lub *in minus*. Jedyne Białystok pozostał nadal na ostatniej pozycji. Największy wzrost mierzony lokatami w rankingu cechował Łódź i Szczecin. Oba te miasta podwyższyły swoje lokaty o cztery stopnie, natomiast największy spadek cechował Gorzów Wielkopolski.

TABL. 5. WIELKOŚCI MIARY ROZWOJU (m_i) WEDŁUG ANALIZOWANYCH MIAST

Miasta	2010	Miasta	2012
Kraków	0,731	Warszawa	0,617
Warszawa	0,648	Katowice	0,582
Opole	0,545	Wrocław	0,554
Katowice	0,411	Kraków	0,485
Gorzów Wielkopolski	0,395	Opole	0,438
Wrocław	0,388	Poznań	0,410
Poznań	0,370	Toruń	0,404
Toruń	0,331	Łódź	0,374
Olsztyn	0,261	Gdańsk	0,335
Gdańsk	0,248	Olsztyn	0,311
Bydgoszcz	0,247	Lublin	0,277
Łódź	0,243	Kielce	0,275
Kielce	0,237	Szczecin	0,213
Lublin	0,224	Rzeszów	0,205
Rzeszów	0,223	Zielona Góra	0,165
Zielona Góra	0,223	Gorzów Wielkopolski	0,148
Szczecin	0,174	Bydgoszcz	0,102
Białystok	0,055	Białystok	0,025

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

Podsumowanie

Rola, jaką odegra w przyszłości sektor kultury nie jest jeszcze do końca zdiagnozowana. Zakłada się, że znaczenie tej dotychczas niedocenianej części gospodarki będzie wzrastać. Tak optymistyczne prognozy potwierdza kilka czynników. Działalność twórcza obejmuje dynamicznie rozwijające się jej rodzaje. Świadczy o tym wrastająca liczba podmiotów na rynku w tym sektorze. Pracują w nich w dużej mierze ludzie młodzi, z grupy o największej mobilności, najbardziej skłonni do zmian i gotowi do podjęcia ryzyka. Są to osoby wykształcone, mieszkające przeważnie w dużych miastach. Już chociażby to może sugerować, że sektor ten będzie cechowała wysoka dynamika zmian, prawdopodobnie mających charakter progresywny. Poza tym działalność twórcza jest narzędziem rewalizacji obszarów zdegradowanych, a zmiana charakteru dzielnic miejskich na takie, które umożliwiają tego typu działalność, staje się coraz częściej celem polityki urbanistycznej.

W skali Polski na realizację czeka kilka istotnych problemów. Istotne dla środowiska twórców jest m.in. znalezienie możliwości długofalowego planowania działalności w sektorze kultury, ustabilizowanie sytuacji finansowej, określenie przejrzystych zasad publicznego finansowania, osiągnięcie większej niezależności i odciążenie obiektów kultury od dotychczasowych ograniczeń prowadzące do ich większej wydajności i tym samym do większej dostępności kultury. Powinno to się przyczynić do poszerzenia wpływu kultury na budowanie tożsamości i kształtowanie społeczeństwa obywatelskiego.

Na koniec warto dodać, że rankingi wyraźnie pokazują, że pozycja miast wojewódzkich w tego typu zestawieniach może się istotnie zmienić w ciągu relatywnie krótkiego okresu. Przykładowo, w najbliższym czasie swoją pozycję może poprawić wspomniany kilkakrotnie Białystok, głównie za sprawą budowy Opery Podlaskiej, pełniącej funkcję opery i filharmonii. Inwestycja ta jest obecnie największą instytucją artystyczną na terenie północno-wschodniej Polski i najnowocześniejszym centrum życia kulturalnego w tej części Europy. Prawdopodobnie po uwzględnieniu kosztów związanych z ukończeniem budowy Białystok ma szansę na awans w tego typu rankingach. W Warszawie realizowana jest bardzo kosztowna inwestycja, jaką jest nowa siedziba Muzeum Sztuki Nowoczesnej. Z kolei we Wrocławiu w nadchodzących latach finalizowanych będzie kilka inwestycji z zakresu kultury (np. Narodowe Forum Muzyki z nowoczesnymi salami koncertowymi) — ważnych ze względu na planowane obchody Europejskiej Stolicy Kultury w 2016 r. Zatem wydatki na rzecz kultury we Wrocławiu zwiększają się z każdym rokiem i zapewne będą dalej się zwiększać mimo trwającego kryzysu gospodarczego. Wartości już chociażby jednej cechy — wydatki na rzecz kultury *per capita* — znacznie zmieniają się z każdym rokiem i mogą istotnie rzutować na otrzymywane wyniki w podobnych zestawieniach w kolejnych latach.

dr Beata Namysłak — *Uniwersytet Wrocławski*

LITERATURA

- Bank Danych Lokalnych* (2014), GUS, http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks (25.02.2014)
- Blaug M. (2001), *Where Are We Now on Cultural Economics?*, „Journal of Economic Surveys”, Vol. 15/2
- Bodo C. (2011), *Kto się boi wydatków na kulturę?*, [w:] Jung B. (red.), *Ekonomika kultury. Od teorii do praktyki*, Narodowe Centrum Kultury, Instytut Adama Mickiewicza, Warszawa
- Chojnicki Z., Czyż T. (2003), *Polska na ścieżce rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Podejście regionalne*, „Przegląd Geograficzny”, Vol. 75/1
- Economy of culture in Europe* (2006), www.keanet.eu/en/ecoculturepage.html; data dostępu: 2012-02-23
- Gierat-Bieroń B., Kowalski K. (red.) (2005), *Europejskie modele polityki kulturalnej*, Uniwersytet Jagielloński
- Głowacki J., Hausner J., Jakóbk K., Markiel K., Mituś A., Żabiński M. (2008), *Finansowanie kultury i zarządzanie instytucjami kultury*, Raport opracowany na zlecenie Ministerstwa Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Małopolska Szkoła Administracji Publicznej
- Heffner K., Gibas P. (2007), *Analiza ekonomiczno-przestrzenna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach
- Hellwig Z. (1968), *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny”, nr 15/4

- Ilnicki D. (2002), *Próba określenia zmienności czasowej zjawisk przestrzennych metodami wzorcowymi — przykład metody Hellwiga*, [w:] Rogacki H. (red.), *Możliwości i ograniczenia zastosowań metod badawczych w geografii społeczno-ekonomicznej i gospodarce przestrzennej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań
- Ilczuk D. (2012), *Ekonomika kultury*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Ilczuk D., Misiąg W. (2003), *Finansowanie i organizacja kultury w gospodarce rynkowej*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk
- Kolenda M. (2006), *Taksonomia numeryczna. Klasyfikacja, porządkowanie i analiza obiektów wielocechowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu
- Krupowicz J. (2007), *Potencjał społeczno-gospodarczy Dolnego Śląska — zróżnicowanie*, [w:] Maik K. (red.), *Programowanie rozwoju regionu. Instrumentarium rozwoju. Ład społeczny*, Politechnika Opolska, Samorząd Województwa Opolskiego, PAN, Opole
- Krzysztofek K. (2002), *Przemysły kultury a globalizacja — wnioski dla Polski*, [w:] Szomburg J. (red.), *Kultura i przemysły kultury szansą rozwojową dla Polski*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa
- Murzyn M. A. (2006), *Kazimierz. Środkowoeuropejskie doświadczenie rewitalizacji*, Międzynarodowe Centrum Kultury w Krakowie
- Namyślak B. (2013), *Działalności twórcze a rozwój miast*, „Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego”, nr 30
- Nowak E. (1990), *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa
- Pawlik A. (2011), *Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego województwa świętokrzyskiego*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 11
- Smoleń M. (2003), *Przemysły kultury. Wpływ na rozwój miast*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego
- Sobala-Gwosdz A. (2004), *Zmiany poziomu życia i rozwoju gospodarczego w miastach województwa podkarpackiego po 1990 roku*, [w:] Słodczyk J., Rajchel D. (red.), *Przemiany demograficzne i jakości życia ludności miast. Miasta w okresie przemian*, Opole
- Strahl D. (red.) (1998), *Taksonomia struktur w badaniach regionalnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu
- Strykiewicz T., Stachowiak K. (2010), *Sektor kreatywny w poznańskim obszarze metropolitalnym*, Tom 1: *Uwarunkowania, poziom i dynamika rozwoju sektora kreatywnego w poznańskim obszarze metropolitalnym*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań
- Towse R. (2011), *Ekonomia kultury. Kompendium*, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa
- UNESCO. *Framework for Cultural Statistics* (2009), <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001840/184082e.pdf>; data dostępu: 2011-09-22

SUMMARY

The aim of the study is to draw up a ranking of 18 cities on the basis of characteristics related to resources and activities in the field of culture. Calculations were performed for 16 provincial (voivodship) cities and Toruń and Gorzów Wielkopolski. In this calculation method was used Hellwig development pattern. The article consists of two parts: theoretical and empirical. Theoretical part is devoted to the growing role of the cultural sector in the modern economy. The fields included in the cultural sector as well as problems with the financing of culture in the national economy are described.

РЕЗЮМЕ

Целью обследования является разработка рейтинга 18 городов на основе признаков касающихся фондов и активности в области культуры. Исчисления были проведены для 18 воеводских городов а также для городов Торунь и Гожув Велькопольски. В исчислениях был использован метод образца развития Гельвига.

Статья состоится из двух частей — теоретической и эмпирической. В теоретической части обсуждается растущая роль сектора культуры в современной экономике. Были представлены отрасли культуры составляющие сектор культуры, а также проблемы финансирования культуры в национальной экономике.