

Patrycja Kumiega
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie
e-mail: patrycja.kumiega@doctoral.uj.edu.pl

A KRAKÓW TO... MIASTO INNOWACJI. GOSPODARKA KREATYWNA JAKO CZYNNIK ROZWOJU MIAST NA PRZYKŁADZIE KRAKOWA — ADAPTACJA KONCEPCJI 3T RICHARDA FLORIDY

Abstract

Creative Economy as a Factor of Urban Development on the Example of Cracow – Adaptation of a 3t Richard Florida's Concept

The subject of the paper is to analyze the concept of the creative class in relation to the conditions of Cracow and their impact on the local and regional development. The aim of the article is the justification that Cracow meets the requirements of a creative city and for its development are responsible the interaction of three factors (talent, technology and tolerance).

Key words: creative class, innovations, regional development, knowledge-based economy.

Streszczenie

Przedmiotem publikacji jest analiza koncepcji klasy kreatywnej w odniesieniu do warunków krakowskich oraz ich wpływ na rozwój lokalny i regionalny. Celem artykułu jest uzasadnienie, iż Kraków spełnia wymogi miasta kreatywnego i za jego rozwój odpowiada wzajemne oddziaływanie na siebie trzech czynników (talentu, technologii i tolerancji).

Słowa kluczowe: klasa kreatywna, innowacje, rozwój regionalny, gospodarka oparta na wiedzy.

Wstęp

Niniejszy artykuł ma za zadanie zaadaptowanie koncepcji klasy kreatywnej R. Floridy do warunków krakowskich oraz uzasadnienie, że miasto to posiada cechy miasta kreatywnego, zwłaszcza poprzez wykorzystywanie potencjału

czynnika technologii (rozwoju innowacji), oraz że gospodarka kreatywna stanowi jeden z istotnych czynników rozwoju miasta. W tym celu dokonano analizy literatury przedmiotu, danych statystycznych oraz dokumentów strategicznych dotyczących zarządzania rozwojem lokalnym i regionalnym.

Amerykański badacz zdefiniował klasę kreatywną jako wiodącą siłę napędową rozwoju ekonomicznego miast. W celu stworzenia określonych wskaźników, wpływających na rozwój danego miejsca, zaproponował w ramach swej koncepcji zestaw czynników 3T, na które składają się: talent, technologia oraz tolerancja, mające decydujący wpływ na osiedlanie się w danym miejscu przedstawicielei klasy kreatywnej [Florida, 2010]. Ogólnie rzecz ujmując, talent jest mierzony jako udział populacji o wysokim poziomie wykształcenia, technologia poprzez innowacyjność oraz koncentrację przedsiębiorstw hi-tech, tolerancja zaś jest rozumiana jako otwartość społeczności lokalnej na szeroko rozumianą różnorodność [Florida, 2005]. Do pionierskich prac w tym zakresie należy wydana w 2004 roku *The Rise of Creative Class* i *Cities and the Creative Class* (2005), gdzie zaproponowano stwierdzenie, zgodnie z którym jeżeli miasta chcą stworzyć i utrzymać przewagę konkurencyjną, muszą dbać o swój potencjał kreatywny.

Na temat adaptacji koncepcji Florydy do warunków polskich województw powstała książka pod redakcją Krzysztofa Klincewicza *Klasa kreatywna w Polsce: technologia, talent i tolerancja jako źródła rozwoju regionalnego* [2012], ukazująca, które regiony opierają swój wzrost na potencjale klasy kreatywnej. Wedle badań województwo małopolskie zajmuje wysoką pozycję na tle pozostałych (za mazowieckim oraz dolnośląskim). Badania o podobnym charakterze przeprowadziła także Magdalena Miedzianowska, koncentrując się na zależnościach pomiędzy projektami współfinansowanymi z funduszy regionalnych Unii Europejskiej oraz rozwojem klasy kreatywnej w Polsce [Miedzianowska, 2013]. Krytyczne opinie dotyczące koncepcji uznającej czynniki gospodarki kreatywnej za ważne w rozwoju miasta uznali polscy badacze (m.in. Kamila Lewandowska, Joanna Erbel oraz Paweł Marczewski) w odpowiedzi na wydaną przez Narodowe Centrum Kultury w 2010 roku książkę *Narodziny klasy kreatywnej*. Podobne wątpliwości dotyczące naukowej wartości oraz prawdziwości niektórych twierdzeń zawartych w ramach tej teorii przedstawili między innymi Jamie Peck w artykule *Struggling with the Creative Class* [2005], Ann Markusen w *Urban Development and the Politics of the Creative Class: Evidence of a Study of Artist* [2006], czy Michele Hoyman i Christopher Faricy w *It Takes a Village: A Test of the Creative Class, Social Capital and Human Capital Theories* [2009].

Analiza danych statystycznych oraz kierunek rozwoju wskazany w dokumentach strategicznych pozwalają stwierdzić, że znaczący wpływ na wzrost potencjału oraz konkurencyjność regionu, z głównym ośrodkiem miejskim w Krakowie, ma tak zwany sektor wiedzy, charakteryzujący się wysokim poziomem działalności badawczo-rozwojowej oraz innowacji, a także obecnością wysoko wykwalifikowanych pracowników [Chojnicki, Czyż, 2006]. Czynniki technologii potwierdzają przede wszystkim jednostki oraz zatrudnieni w działalności badawczo-rozwojowej. Talent mierzony jest poziomem wykształcenia pracowników i podejmowaniem nowych inicjatyw, tolerancja zaś przede wszystkim liczbą studentów przybywających

spoza Krakowa. W artykule skoncentrowano się na największym ośrodku miejskim w regionie, którego oddziaływanie sięga ponad skalę lokalną. Kraków bowiem stanowi główny ośrodek kultury, centrum innowacyjności i decyzji, gdzie skupia się największa liczba miejsc pracy, przez co odgrywa kluczową rolę w kwestiach zatrudnienia i wzrostu gospodarczego.

Rozwój lokalny związany jest z podnoszeniem innowacyjności za sprawą inwestycji technologicznych – między innymi w centra transferu technologii, inkubatory oraz parki technologiczne, które same generują nowe rozwiązania. Kraków może nosić cechy miasta kreatywnego, ponieważ – jak pokazują dane statystyczne – czynniki talentu, tolerancji i technologii (i związanej z nią innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy) przyczyniają się do rozwoju miasta.

Koncepcja klasy kreatywnej – cechy charakterystyczne

Koncepcja klasy kreatywnej stworzona przez amerykańskiego badacza Richarda Floridę jest obecnie niejednokrotnie wykorzystywana przy planowaniu strategii zarządzania rozwojem miasta [Miedzianowska, 2012]. Warto zatem zwrócić uwagę na to, jakie miejsce zajmuje ona w dokumentach dotyczących zarządzaniem rozwojem Miasta Krakowa oraz czy Kraków na tle koncepcji Floridy można uznać za miasto kreatywne.

Według Richarda Floridy miasto, by mogło się rozwijać, musi spełniać wymogi charakterystyczne dla wszystkich trzech czynników, które są z sobą powiązane [Florida, 2010]. Zależność tę widać na przykładzie Krakowa, gdzie tolerancja sprawia, że do miasta przybywają utalentowane jednostki, które w dalszej kolejności, dzięki wykorzystaniu swojej wiedzy i kreatywności, przyczyniają się do tworzenia innowacji. Zdaje się, że technologia stanowi czynnik wiodący w zakresie spajania wszystkich pozostałych. Rozbudowane zaplecze technologiczne oraz stwarzane przez niego możliwości nakłaniają bowiem utalentowane jednostki do osiedlenia się w mieście, tolerancyjne i zróżnicowane środowisko natomiast zachęca do zamieszkania na stałe, a co za tym idzie – pożytkowania swojej kreatywności dla rozwoju miasta. Zatem technologii oraz działalności badawczo-rozwojowej chciałabym poświęcić szczególne miejsce w trakcie rozważań.

Wedle Floridy klasę kreatywną tworzą określone grupy zawodowe, w tym tworzące trzon kreatywny, między innymi naukowcy, inżynierowie, artyści, projektanci i architekci, osoby związane ze sportem i mediami (ich praca wiąże się z rozwiązywaniem, jak również wyszukiwaniem problemów) oraz kreatywnych profesjonalistów: menedżerów, biznesmenów, finansistów, prawników, lekarzy, osób zarządzających sprzedażą (zawody wymagające specjalistycznej wiedzy) [Florida, 2010]. Przedstawiciele klasy kreatywnej wykonują pracę, która wiąże się w znacznym stopniu z tworzeniem innowacyjnych rozwiązań, produktów, teorii oraz strategii znajdujących zastosowanie w wielu dziedzinach [Mazurek-Łopacińska, Sobocińska, 2015].

Florida zwrócił uwagę na zależność pomiędzy obecnością w danym miejscu klasy kreatywnej a rozwojem gospodarczym i innowacyjnością [Lewandowska, 2010]. Klasa ta związana jest z tak zwaną kreatywną gospodarką, którą charakteryzuje osiąganie wzrostu za sprawą wysokiej innowacyjności, większe znaczenie zawodów technicznych oraz przemysłów kreatywnych [Miedzianowska, 2012]. Obecność w danym miejscu klasy kreatywnej jest niejednokrotnie jednym z warunków wyboru lokalizacji przez firmę swojej siedziby, zatem wskaźniki 3T stanowią swego rodzaju podpowiedź dla przedsiębiorstwa, gdzie warto inwestować i zatrudniać ludzi [Miedzianowska, 2012].

Krytyka koncepcji Richarda Floridy

Nie należy jednak zapominać o głosach krytycznych na temat koncepcji Floridy, dotyczących między innymi braku uniwersalności i nieprzystosowania do warunków niektórych miast, gdzie wzrost liczby miejsc pracy nie wiąże się z przemysłami kreatywnymi, lecz z innymi niepokrewnymi sektorami. Co więcej, wyniki niektórych badań ukazują, że większa liczba przedstawicieli klasy kreatywnej nie miała bezpośredniego związku ze wzrostem ekonomicznym [Hoyman, Faricy, 2009]. Zarzuty dotyczą także braku nowatorstwa koncepcji Floridy, która przy założeniu, że miejsca atrakcyjne do życia przyciągają dobrze wykwalifikowanych pracowników, jest bardzo podobna do wcześniej istniejących teorii, na przykład Michaela Portera o budowaniu trwałej przewagi konkurencyjnej (jej osiągnięcie w globalnej gospodarce zależy od wykorzystania lokalnych atutów, które ukształtowały się w specyficznym środowisku) [Lewandowska, 2014; Porter, 1998]. Brak nowatorstwa dotyczy także tego, że Florida zaprojektował zestaw współczynników, które odzwierciedlają ogólne prawdy o kreatywnych środowiskach czy dynamicznych miastach [Peck, 2005].

Zwrócono także uwagę na pewne sprzeczności w obrębie teorii Floridy, dotyczące konieczności zaspokajania przez klasę kreatywną indywidualnych ambicji, aspiracji i potrzeb, przy jednoczesnym podejmowaniu pracy na rzecz dobra wspólnego, kreowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych czy menedżerskich. W związku z powyższym pojawia się stwierdzenie, że klasa kreatywna, która nie posiada tożsamości grupowej, powinna zacząć podejmować wspólne działania przyczyniające się do zmiany rzeczywistości [Marczewski, 2011; Markusen, 2006].

Głosy krytyki dotyczą także trendu polegającego na przymusie kreatywności, która uzurpuje sobie coraz większą obecność w życiu zarówno prywatnym, jak i zawodowym, jest ona czynnikiem mającym wpływ na pozycję na rynku pracy, jak i stanowi projekt tożsamościowy.

Mimo że wykazane niespójności w obrębie teorii Floridy, jak również nieprzekładalność na warunki w poszczególnych miastach mogą podważyć prawdziwość teorii Floridy, nie można zapominać, że w niektórych wypadkach jest ona w stanie wyjaśnić przyczyny tkwiące w ich rozwoju, bowiem stanowi, o czym nie można zapominać, jedną z propozycji dla rozwoju miast.

Relacje kreatywności i rozwoju gospodarczego

W przypadku wykorzystywania koncepcji klasy kreatywnej do analizy rozwoju konkretnego miejsca zakłada się, że o wzroście gospodarczym decydują jakość kapitału ludzkiego i technologia, a w sferze zarządzania brany jest pod uwagę czynnik ludzki i wiedzy w organizacjach [Szara, 2015]. Warto w tym miejscu wspomnieć o koncepcji rozwoju endogenicznego i związanego z nią kształtowania kapitału społecznego oddziałującego na innowacyjność i przedsiębiorczość. Zgodnie z tą teorią zwraca się uwagę na konieczność motywowania i inwestowania w pracowników oraz zachęcanie ich do przedsiębiorczości, zaś o ich wartości decyduje między innymi zdolność do dostosowania się do nowych technologii. W endogenicznym modelu postęp techniczny jest rozumiany jako akumulacja wiedzy naukowo-technicznej i kapitału ludzkiego (którego rozwój dostarcza nowych idei) [Churski, 2005].

Miasto oddziałuje na region w wysokim stopniu poprzez posiadanie dużej liczby instytucji o charakterze ponadmiejskim, służących mieszkańcom regionu. Wzajemne relacje pomiędzy miastem a regionem wynikają przede wszystkim z powiązań gospodarczych, pełnienia przez miasto funkcji centrum handlowego i administracyjnego, rynku pracy, lokalizacji instytucji oświatowych, kulturalnych, ochrony zdrowia, szkół, uczelni, związków, czy fundacji. Najistotniejszą rolą miasta jest silna pozycja gospodarcza, która w największym stopniu przyczynia się do rozwoju całego regionu. W celu utrzymania tendencji rozwojowych konieczne jest zapewnienie dopływu nowych aktywnych kadr (co umożliwi dobrze rozwinięte szkolnictwo, szczególnie na poziomie wyższych uczelni). Na rozwój regionów mają wpływ ośrodki miejskie, będące siedzibą fermentu intelektualnego oraz rozwoju nowoczesnej technologii [Wrona, 1997; Biłozor, Szuniewicz, 2008].

W związku z powyższym pojawia się stwierdzenie, że tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju odbywa się na poziomie lokalnym, stanowiącym obszar o znaczeniu strategicznym, mającym wpływ na ożywienie gospodarki. Współpraca pomiędzy władzami samorządowymi, otoczeniem biznesowym oraz trzecim sektorem prowadzi do rozwoju ekonomicznego poprzez: poprawę klimatu dla przedsiębiorczości, inwestowanie w ludzi i rozbudowę infrastruktury. Na rozwój lokalny wpływają także wysoko wykwalifikowana kadra, uniwersytety, rozwinięte ośrodki badawcze, innowacji i przedsiębiorczości, tworzone głównie przez władze samorządowe, izby przemysłowo-handlowe, agencje rozwoju regionalnego, fundacje i stowarzyszenia rozwoju lokalnego [Wrona, 1997].

Kraków – środowisko sprzyjające rozwojowi kreatywności

Firmy otwierają swoje siedziby tam, gdzie mają możliwość korzystania z potencjału talentów i ich kreatywności, które to napędzają innowacje, a co za tym

idzie – wzrost ekonomiczny [Kopel, 2007]. Kraków jest miastem, które cieszy się posiadaniem wysoce wykwalifikowanej kadry, co sprawia, że staje się bardzo atrakcyjny dla inwestorów, którzy otwierają tu ośrodki badawczo-rozwojowe swoich firm [Raport o stanie miasta 2014, 2015].

W 2014 roku na terenie Krakowa działały między innymi: Centrum Badawcze ABB, Centrum Oprogramowania Motorola Solutions, Centrum Techniczne Delphi, Laboratorium Oprogramowania IBM, Centrum Badawczo-Rozwojowe Google oraz jednostki współpracy naukowo-wdrożeniowej, jak Centra Transferu Technologii (CTT), w tym między innymi: CITTRU, Centrum Rozwoju Systemów Zintegrowanych UJ, CTT Politechniki Krakowskiej, CTT Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie [Raport o stanie miasta 2014, 2015], ponadto Jagiellońskie Centrum Innowacji czy Krakowskie Centrum Innowacyjnych Technologii INNO-AGH. Swoje inkubatory przedsiębiorczości wspierające inicjatywy biznesowe utalentowanych jednostek posiada kilka krakowskich uczelni, w tym Uniwersytet Jagielloński i Akademia Górniczo-Hutnicza. Warto w tym miejscu wspomnieć także o Krakowskim Parku Technologicznym, który poprzez swoją działalność – polegającą na promocji innowacyjności i nowych technologii – wspiera rozwój całego regionu [Mazur, 2015].

Kraków stanowi także wyjątkowo sprzyjające środowisko dla powstawania nowych przedsiębiorstw. Wśród krakowskich start-upów, które odniosły międzynarodowy sukces, można wymienić Estimote, Brainly, Base, PressPad czy Appli-Cake. Czynniki sprzyjającymi powstawaniu start-upów w Krakowie są między innymi wiek i wykształcenie mieszkańców (sporo studentów oraz wykwalifikowani inżynierowie) [Kulczycka, 2015; Baranowska]¹. Znajdują się tutaj siedziby światowych firm, które zbudowały swoje ośrodki badań i centra deweloperskie, na przykład Motorola, IBM, Sabre czy Cisco. Nie bez znaczenia jest także rozmiar miasta, jego położenie oraz międzynarodowa atmosfera. Kraków jest także największym miastem outsourcingowym w Europie, swoje polskie filie lokalizują w nim takie firmy, jak na przykład Capgemini. Istotny w zakresie powstawania start-upów i innowacyjnych rozwiązań jest czynnik związany z tolerancją. Społeczności startupowe dzielą się swoim know-how, tworząc oddolne inicjatywy, jak przykładowo Oh My God Kraków czy X-Massive (miejsca wymiany informacji).

Dokumenty planistyczne – strategię rozwoju miasta Krakowa

W dokumentach planistycznych zwraca się uwagę na konieczność wspierania przez administrację publiczną przedsiębiorczości oraz sfery naukowo-badawczej, a także współpracy między nimi [Mazur, 2015]. Swego rodzaju elastyczność

¹ Temu tematowi została poświęcona konferencja na AGH *Innowacyjne pomysły młodych naukowców: Nauka-Startup-Przemysł*, organizowana w ramach Małopolskiego Festiwalu Innowacji w maju 2015 roku.

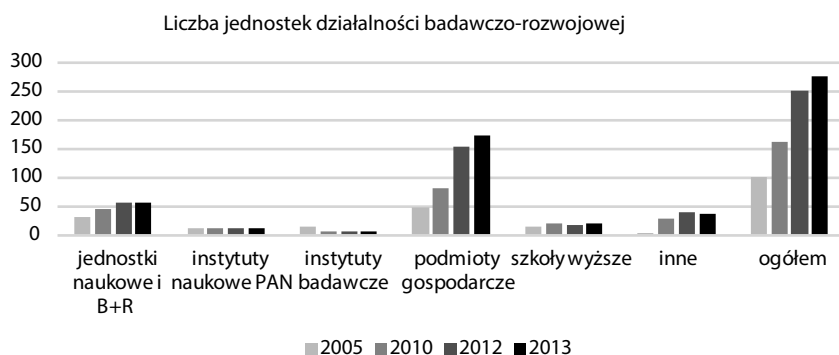
koncepcji klasy kreatywnej sprawia, że można ją zastosować do analizy różnych podmiotów, w tym miast, na przykład przy tworzeniu miejscowych strategii rozwoju oraz ewaluacji efektów wykorzystywania środków unijnych [Miedzianowska, 2013].

Dokumenty, które uwzględniają w strategiach rozwoju Krakowa znaczącą rolę innowacji, to między innymi: Strategia SMART_KOM; Regionalna Strategia Innowacji Województwa Małopolskiego 2014–2020; dokument *Inteligentne Specjalizacje Województwa Małopolskiego*, czy Projekt Strategia Rozwoju Krakowa 2030.

W ramach realizacji idei *smart city* powstał projekt *SMART_KOM. Kraków w sieci inteligentnych miast*, w ramach którego zaangażowane są Krakowski Park Technologiczny, Województwo Małopolskie oraz Urząd Miasta Krakowa. Definicja *smart city* określa miasto inteligentne jako terytorium o wysokiej zdolności uczenia się i innowacji, kreatywne, z instytucjami badawczo-rozwojowymi, szkolnictwem wyższym, infrastrukturą cyfrową i technologiami komunikacyjnymi, a także wysokim poziomem sprawności zarządzania [Garbiel, 2014].

Wskaźniki poziomu kreatywności

Krzysztof Klincewicz zaadaptował na potrzeby swoich badań zestaw wskaźników mierzących natężenie klasy kreatywnej w polskich województwach. Dane opisujące współczynnik technologii w Polsce to między innymi [Klincewicz 2012: 41]: zatrudnienie w działalności badawczo-rozwojowej; zmiana poziomu zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej; liczba patentów; korzystanie z komputerów i Internetu. Wskaźniki te chciałabym zastosować w analizie warunków krakowskich oraz regionu, na które oddziałuje miasto.

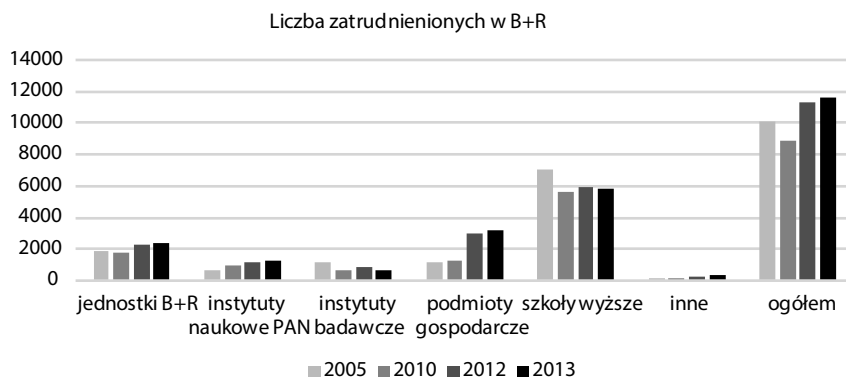


Rysunek 1. Liczba jednostek działalności badawczo-rozwojowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Krakowie, *Rocznika Statystycznego Województwa Małopolskiego 2014*, tabl. 1 (198), s. 260.

Rycina 1 wskazuje na tendencje wzrostowe w zakresie liczby jednostek badawczo-rozwojowych, w tym w latach 2005–2013 o około 174%. Najwyższy wzrost – ponaddwukrotny – odnotowano wśród podmiotów gospodarczych – o około 266% w tym samym okresie.

W latach 2005–2013 wzrosła liczba zatrudnionych w działalności badawczo-rozwojowej o około 13% (z czego najwięcej zatrudnionych jest w szkołach wyższych oraz w podmiotach gospodarczych). W 2013 roku w województwie małopolskim na 1000 osób aktywnych zawodowo przypadło 8 osób zatrudnionych w B+R, w tym 14 703 pracowników naukowo-badawczych, 2429 techników i pracowników równorzędnych oraz 957 osób jako pozostały personel [Nauka i technika w województwie małopolskim w 2013 roku, 2013] (rycyna 2).



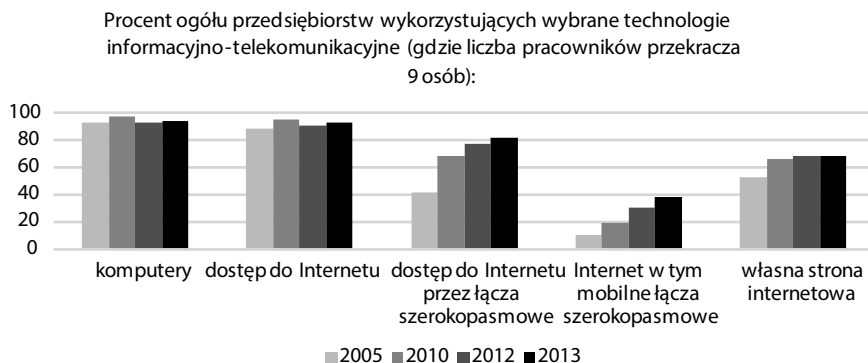
Rysunek 2. Liczba zatrudnionych w B+R

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Krakowie, *Rocznika Statystycznego Województwa Małopolskiego 2014*, tabl. 1 (198), s. 260.



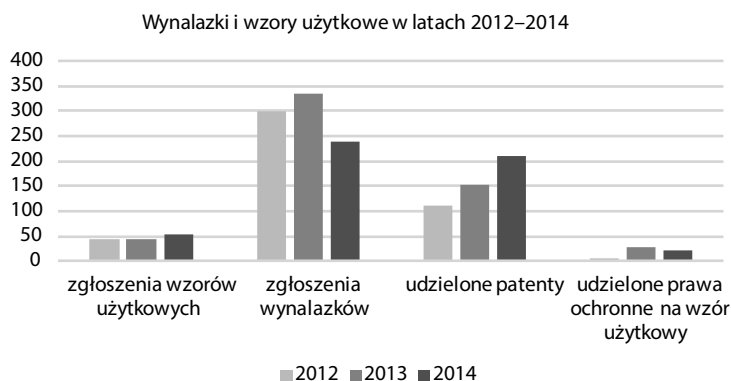
Rysunek 3. Zatrudnieni w działalności B+R według poziomu wykształcenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Krakowie, *Rocznika Statystycznego Województwa Małopolskiego 2014*, tabl. 2 (199), s. 261.



Rycina 4. Procent ogółu przedsiębiorstw wykorzystujących wybrane technologie informacyjno-telekomunikacyjne (gdzie liczba pracowników przekracza 9 osób)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Krakowie, *Rocznika Statystycznego Województwa Małopolskiego 2014*, tabl. 15 (212), s. 271.



Rycina 5. Wynalazki i wzory użytkowe w latach 2012–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Raport o stanie miasta 2014* (2015), Urząd Miasta Krakowa, Wydział Rozwoju Miasta, Kraków, s. 134; za: Urząd Patentowy RP.

W latach 2005–2013 w jednostkach naukowych i badawczo-rozwojowych liczba zatrudnionych pracowników wzrosła ogółem o około 14%, w tym największy przyrost bezwzględny odnotowano wśród osób ze stopniem naukowym doktora, względny – wśród doktorów habilitowanych. Nakłady wewnętrzne na działalność B+R w województwie małopolskim wyniosły w 2013 roku na jednego mieszkańca 495 zł, gdzie średnia w Polsce wynosi 375 zł [*Nauka i technika w województwie małopolskim w 2013 roku*, 2013] (rycina 3).

Według danych można zauważyć tendencje wzrostowe w dostępie do łączy szerokopasmowych, niewielkie zmiany zachodzą natomiast w zakresie dostępu do komputerów oraz Internetu (rycina 4).

Kraków w 2014 roku uzyskał 209 patentów (w tym o 57 więcej niż w 2013 roku) i 22 prawa na wzór użytkowy (o 7 mniej niż rok wcześniej) [Raport o stanie miasta 2014, 2015]. Najwięcej (105) patentów udzielono Akademii Górniczo-Hutniczej, natomiast 15 Instytutowi Nafty i Gazu – Państwowemu Instytutowi Badawczemu. W ciągu roku (2013–2014) spadła natomiast liczba praw ochronnych udzielonych na wzory użytkowe, z 29 do 22 (rycina 5).

Podsumowanie

Na przykładzie Krakowa można udowodnić, że obecność klasy kreatywnej stanowi jeden z czynników mający wpływ na rozwój gospodarczy miasta. Kraków na zasadzie sprzężenia zwrotnego łączy zaproponowane przez Floridę wskaźniki talentu, tolerancji i technologii. Czynniki technologii potwierdzają przede wszystkim jednostki oraz zatrudnieni w działalności badawczo-rozwojowej, talent mierzony jest poziomem wykształcenia pracowników i podejmowaniem nowych inicjatyw, tolerancja zaś przede wszystkim liczbą studentów przybywających spoza Krakowa.

Miasto posiada na tle regionu rozbudowane zaplecze technologiczne, jest miejscem licznych centrów badawczo-rozwojowych, inkubatorów przedsiębiorczości oraz środowiskiem przyjaznym dla powstawania start-upów. Charakteryzuje się także obecnością wysoko wykwalifikowanych pracowników, którzy stanowią impuls do powstawania innowacji oraz zachętę dla inwestorów, którzy otwierają w Krakowie ośrodki badawczo-rozwojowe swoich firm. Rozwój miasta wspiera współpraca podmiotów pochodzących z różnych sektorów oraz strategię ukierunkowane na rozwój innowacyjności, a także wspieranie sfery naukowo-badawczej.

W przypadku Krakowa można powiedzieć, że o wzroście gospodarczym decydują jakość kapitału ludzkiego i technologia; niezwykle ważny jest czynnik ludzki i wiedzy, który oddziałuje na innowacyjność i przedsiębiorczość. Tworzenie korzystnych warunków dla rozwoju odbywa się na poziomie lokalnym, który stanowi obszar o znaczeniu strategicznym, mający wpływ na ożywienie gospodarki.

Bibliografia

- Baranowska D., *Kraków polską Doliną Krzemową? Wysyp start-upów pod Wawelem*, http://weekend.gazeta.pl/weekend/1,138262,16440625,Krakow_polska_Dolina_Krzemowa__Wysyp_startupow_pod.html [dostęp: 23.01.2016].
- Biłozor A., Szuniewicz K. (2008), *Struktura sieci powiązań w układzie miast i regionów* [w:] *Nowe kierunki i metody w analizie regionalnej*, red. T. Czyż, T. Stryjakiewicz, P. Churski, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 7–19.
- Chojnicki Z., Czyż T. (2006), *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.

- Churski P. (2005), *Czynniki rozwoju regionalnego w świetle koncepcji teoretycznych*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej we Włocławku. Nauki ekonomiczne”, t. XIX. z. 3., s. 13–30.
- Domański R. (1993), *Miasta i regiony* [w:] R. Domański, *Gospodarka przestrzenna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 80–81.
- Erbel J. (2011), *Działać kreatywnie – lepiej z Beuyssem niż z Floridą!*, <http://nck.pl/blog-kultura-sie-liczy/316677-dzialac-kreatywnie-lepiej-z-beuyssem-niz-z-florida/> [dostęp: 14.12.2016].
- Florida R. (2010), *Narodziny klasy kreatywnej oraz jej wpływ na przeobrażenia w charakterze pracy, wypoczynku, społeczeństwa i życia codziennego*, przeł. T. Krzyżanowski, M. Penkala, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa.
- Florida R. (2005), *Cities and the Creative Class*, Routledge, New York–London.
- Hoyman M., Faricy Ch. (2009), *It Takes a Village: A Test of the Creative Class, Social Capital and Human Capital Theories*, „Urban Affairs Review”, 44, s. 311–333.
- Klincewicz K. (2012), *Technologia, talent i tolerancja w polskich województwach* [w:] K. Klincewicz (red.), *Klasa kreatywna w Polsce: technologia, talent i tolerancja jako źródła rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 38–56.
- Konferencja „Innowacyjne pomysły młodych naukowców: Nauka – Startup – Przemysł” zorganizowanej w ramach Małopolskiego Festiwalu Innowacji, 28–29 maja 2015, Kraków*, J. Kulczycka (red.), Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków 2015.
- Kopel A. (2007), *Klasa kreatywna jako czynnik rozwoju miast*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas”, t. 1, s. 51–58.
- Kwaśny J., Mroczek A. (2013), *Kraków jako miasto kreatywne – adaptacja koncepcji R. Floridy*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica”, 290(11), s. 95–113.
- Lewandowska K. (2013), *Richard Florida. Narodziny klasy kreatywnej oraz jej wpływ na przeobrażenia w charakterze pracy, wypoczynku społeczeństwa i życia codziennego*, „Zarządzanie w Kulturze”, 14(3), s. 311–314.
- Lewandowska K., (2014), *Dziesięć lat po Floridzie: jeszcze raz o miastach kreatywnych*, <http://nck.pl/blog-kultura-sie-liczy/316903-dziesiec-lat-po-floridzie-jeszcze-raz-o-miastach-kreatywnych/> [dostęp: 14.12.2016].
- Marczewski P. (2011), *Narodziny klasy kreatywnej z ducha kontrkultury*, <http://nck.pl/blog-kultura-sie-liczy/316676-narodziny-klasy-kreatywnej-z-ducha-kontrkultury/> [dostęp: 14.12.2016].
- Markusen A. (2006), *Urban Development and the Politics of the Creative Class: Evidence from the Study of Artists*, „Environment and Planning” A, 38, s. 1921–1940.
- Mazur D. (2015), *Współpraca sektora nauki, biznesu i administracji publicznej jako główne wyzwanie współczesnej polityki rozwoju miasta na przykładzie Krakowa*, „Zarządzanie Publiczne”, z. 1(29), s. 110.
- Mazurek-Łopacińska K., Sobocińska M. (2015), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwie w kontekście rozwoju klasy kreatywnej*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzana”, nr 39(2), s. 49–60.
- Miedzianowska M. (2012), *Koncepcja klasy kreatywnej Richarda Floridy – nowa rzeczywistość współczesnych organizacji?* [w:] B. Glinka, M. Kostera (red.), *Nowe kierunki*

- w organizacji i zarządzaniu. *Organizacje, konteksty, procesy zarządzania*, Warszawa 2012, s. 79–94.
- Miedzianowska M. (2013), *Wpływ realizacji polityki regionalnej Unii Europejskiej na klasę kreatywną w Polsce*, praca doktorska, Repozytorium Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, <https://depotuw.ceon.pl/bitstream/handle/item/667/Wp%C5%82yw%20realizacji%20polityki%20regionalnej%20Unii%20Europejskiej%20na%20klas%C4%99%20kreatywn%C4%85%20w%20Polsce.%20Miedzianowska.pdf?sequence=1> [dostęp: 24.04.2014].
- Nauka i technika w województwie małopolskim w 2013 roku* (2013), Małopolski Ośrodek Badań Regionalnych, Urząd Statystyczny w Krakowie, [http://krakow.stat.gov.pl/gfx/krakow/userfiles/_public/osrodki/malopolski_osrodek_badan_region/2015/2015_nauka_i_teknika__2013.pdf] [dostęp: 20.12.2015].
- Peck J. (2005), *Struggling with the Creative Class*, „International Journal of Urban and Regional Research”, nr 29(4), p. 740–770.
- Porter M. (1998), *Clusters and the New Economics of Competition*, „Harvard Business Review”, <https://hbr.org/1998/11/clusters-and-the-new-economics-of-competition> [dostęp: 15.12.2016].
- Raport o stanie miasta 2014* (2015), Urząd Miasta Krakowa, Wydział Rozwoju Miasta, Kraków.
- Resiński T., *Programy miejskie w ramach polityki regionalnej Unii Europejskiej [w:] Praktyczne aspekty badań regionalnych*, red. P. Churski, Poznań 2012, s. 9–19.
- R. Garbiel (red.) (2014), *SMART_KOM. Kraków w sieci inteligentnych miast. Raport podsumowujący I etap projektu*, Krakowski Park Technologiczny, Kraków.
- Szara K. (2015), *Uwarunkowania rozwoju w świetle koncepcji „3T”*, „Optimum. Studia Ekonomiczne”, 1(73), s. 178–187.
- Szkolnictwo wyższe w województwie małopolskim w roku akademickim 2014/2015* (2014), Urząd Statystyczny w Krakowie, http://krakow.stat.gov.pl/gfx/krakow/userfiles/_public/osrodki/malopolski_osrodek_badan_region/2015/2015_szkolnictwo_wyzsze_2014_2015.pdf [dostęp: 23.01.2016].
- Wrona T. (1997), *Pobudzanie rozwoju lokalnego [w:] T. Markowski, Z. Nitkiewicz, T. Wrona (red.), Rozwój regionalny i lokalny*, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa, s. 31–37.