

Znaczenie uniwersytetów w gospodarce opartej na wiedzy

<https://doi.org/10.33141/po.2007.78.01>

Anna Marszałek

Przeład Organizacji, Nr 7/8 (810/811), 2007, ss. 3-6

www.przebladorganizacji.pl

Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Wprowadzenie

W XXI wieku zmianie ulega miejsce zajmowane przez uniwersytet w ramach budowania gospodarki opartej na wiedzy. Rola, jaką ma do spełnienia ośrodek akademicki w tym procesie, polega nie tylko na prowadzeniu działalności edukacyjnej i badawczej, ale również na realizowaniu funkcji aktywnego aktora uczestniczącego w kreowaniu regionalnego rozwoju ekonomicznego przy wykorzystaniu posiadanych zasobów.

Celem artykułu jest ukazanie, w jaki sposób uniwersytety zlokalizowane w regionach uczących się mogą przyczyniać się do zwiększenia ich potencjału gospodarczego oraz jakie korzyści z tego tytułu może odnosić społeczeństwo, by dostosowywać się do stale zmieniających się warunków panujących na rynku pracy.

Uniwersytet jako miejsce generowania wiedzy

W ostatnich latach ujawnia się nowy paradygmat informacyjno-technologiczny. M. Castells¹⁾ zauważa, że jego specyfika polega na tym, że w procesie generowania innowacji informacja jest zarówno surowcem, jak i produktem końcowym, stając się podstawowym źródłem wartości ekonomicznej instytucji, w której jest tworzona, oraz budowanej przez nią przewagi konkurencyjnej.

W odróżnieniu od dotychczasowej gospodarki nowa ekonomia opiera się na kondensowaniu wiedzy, na ukazywaniu zdolności podmiotów do jej kreowania i wdrażania, stąd określa się ją mianem gospodarki opartej na wiedzy (GOW)²⁾. W raporcie opracowanym wspólnie przez OECD oraz Bank Światowy w roku 2000, GOW definiuje się jako gospodarkę, w której wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana bardziej efektywnie przez przedsiębiorstwa, organizacje, osoby fizyczne i społeczności, sprzyjając szybszemu rozwojowi gospodarczemu i społecznemu³⁾. Wiedza może stanowić źródło trwałej przewagi konkurencyjnej danego podmiotu pod warunkiem, że jej zakres będzie się stale rozrastać dzięki użytkowaniu oraz nieustannemu adaptowaniu do nowych okoliczności. Miejscem, które wytwarza klimat sprzyjający procesowi uczenia się, a co się z tym wiąże generowania wiedzy, jest ośrodek akademicki.

Uniwersytety są motorem dokonujących się przemian technologicznych, zajmując istotne miejsce w procesie rozwoju ekonomicznego. Dokonujące się na przestrzeni wieków zmiany w ich otoczeniu makroekonomicznym doprowadziły do wystąpienia różnic w sposobach funkcjonowania uniwersytetów tradycyjnych, zakładanych w XII wieku, a ich młodszych, bo datujących się na wiek XIX, odpowiedników określanych mianem uniwersytetów nowoczesnych, co zostało zaprezentowane w tabeli 1.

Cechą wyróżniającą uniwersytet, czy to badawczy czy technologiczny, jest jego rola jako kreatora wiedzy. Społeczeństwo oparte na wiedzy do swego nieustannego rozwoju potrzebuje procesów zachodzących permanentnie: tworzenia nowej wiedzy, jej transferu poprzez działalność edukacyjną i szkoleniową, rozprzestrzeniania za pośrednictwem technologii informacyjnych oraz wykorzystania w postaci jej adaptowania do nowoczesnych rozwiązań przemysłowych⁴⁾. W jądrze każdej z wymienionych powyżej, współistniejących względem siebie znajduje się miejsce dla uniwersytetu i to m.in. świadczy o jego fenomenie. Szkoły wyższe, dzięki realizowanym przez siebie różnorodnym funkcjom, tworzą odpowiedni klimat sprzyjający rozwojowi regionów, w których są zlokalizowane.

Ośrodek uniwersytecki jako katalizator rozwoju ekonomicznego regionu

Zgodnie z obecnymi trendami w szkolnictwie wyższym uniwersytet, będąc istotnym ogniwem w procesie kreowania wiedzy, realizuje kolejny cel, oprócz nauczania i prowadzenia działalności badawczej, jakim jest przyczynianie się do generowania rozwoju ekonomicznego w skali regionu i państwa⁵⁾. Dużym doświadczeniem w tym zakresie mogą pochwalić się uniwersytety amerykańskie, stąd jako przykład niech posłużą najlepsze praktyki wypracowane na Massachusetts Institute of Technology (MIT) czy Uniwersytecie Harvarda⁶⁾ oraz Stanforda⁷⁾.

Już w latach 20. XX wieku powstało kilka przedsiębiorstw, które „wyrósły” z działalności uniwersyteckiej⁸⁾. W 1946 roku powołano do życia Amerykańską Korporację Badawczo-Rozwojową (*American Research and Development Corporation – ARD*), będącą pierwszym nowoczesnym funduszem kapitałowym wysokiego ryzyka, która miała za zadanie

Tab. 1. Czynniki wyróżniające nowoczesny i tradycyjny uniwersytet

	NOWOCZESNY UNIWERSYTET (zwany również uniwersytetem technologicznym)	TRADYCYJNY UNIWERSYTET (zwany również uniwersytetem badawczym)
HISTORIA / GENEZA	<ul style="list-style-type: none"> ● początki sięgają XIX wieku ● geneza tkwi w instytutach technicznych, szkołach handlowych, rękodzielniczych, mechanicznych 	<ul style="list-style-type: none"> ● początki sięgają XII wieku ● długowiekowa tradycja uniwersytecka
PUNKT CIĘŻKOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> ● nacisk na proces nauczania oraz uczenia się ● praktyka zawodowa, zwiększanie poziomu zatrudnienia wśród absolwentów 	<ul style="list-style-type: none"> ● nacisk na działalność badawczą ● teoria, tworzenie wiedzy, działalność społeczna
STUDENCI (ODBIORCY USŁUGI EDUKACYJNEJ)	<ul style="list-style-type: none"> ● średnia wieku: 28 lat ● duże doświadczenie zawodowe ● znaczący odsetek studentów zdobywających wiedzę specjalistyczną 	<ul style="list-style-type: none"> ● średnia wieku: 23 lata ● duży odsetek absolwentów szkół średnich ● mały odsetek studentów zdobywających wiedzę specjalistyczną
PROGRAMY NAUCZANIA	<ul style="list-style-type: none"> ● kursy specjalistyczne, podnoszące umiejętności zawodowe ● studia podyplomowe ● słuchacz dokonuje wyboru kursu na podstawie analizy potrzeb 	<ul style="list-style-type: none"> ● kształcenie ogólne ● wszystkie stopnie naukowe: studia licencjackie, magisterskie, doktoranckie ● sekwencyjność zdobywania stopni naukowych
DZIAŁALNOŚĆ BADAWCZA	<ul style="list-style-type: none"> ● badania aplikacyjne ● transfer technologii 	<ul style="list-style-type: none"> ● badania podstawowe ● wiedza teoretyczna
NAUCZANIE	<ul style="list-style-type: none"> ● zorientowane na studenta ● edukacja praktyczna nastawiona na współpracę ze studentem ● zorientowane na zdobycie umiejętności praktycznych i prowadzenie działalności badawczej 	<ul style="list-style-type: none"> ● zorientowane na wykładowcę ● edukacja teoretyczna ● zorientowane na działalność badawczą
GRUPY INTERESU	<ul style="list-style-type: none"> ● sektor przemysłowy (pracownicy) ● kształcenie specjalistów i pracowników zawodów jutra ● wspólnota 	<ul style="list-style-type: none"> ● społeczeństwo ● kształcenie w zawodach tradycyjnych
STYL / CHARAKTER DZIAŁALNOŚCI	<ul style="list-style-type: none"> ● innowacyjność ● reagowanie na popyt na rynku pracy ● związek z regionem, w którym jest zlokalizowany 	<ul style="list-style-type: none"> ● konserwatywność ● tradycyjność ● niezależność

Źródło: *University Research Management: Developing Research in New Institutions*, OECD, Paris 2005.

poszukiwanie na rynku nowoczesnych rozwiązań technologicznych i adaptowanie ich do działalności biznesowej. Związane pomiędzy Uniwersyteciem Harvarda a MIT partnerstwo polega m.in. na tym, że ten ostatni dostarcza wykwalifikowanych pracowników specjalizujących się w wykorzystaniu nowoczesnych technologii w działalności praktycznej, a uniwersytet konsultantów ekonomicznych, rekrutujących się spośród jego znamienitych absolwentów⁹⁾. Analizując strukturę ARD, obserwujemy istnienie w jej ramach trzech typów powiązań: biznesowych, finansowych oraz technologicznych. Z tych form wsparcia może w trakcie swego rozwoju korzystać firma-inkubator założona dzięki pomocy ARD.

Omawiany przypadek świadczy o gotowości środowisk uniwersyteckich do zachęcania studentów i absolwentów do realizowania własnych pomysłów, gwarantując im równocześnie różne środki pomocowe¹⁰⁾, które składają się na szeroko rozumianą działalność doradczą realizowaną przez dany ośrodek akademicki, często pełniący funkcję promotora wzrostu gospodarczego w skali regionu, jak to ma miejsce w przypadku MIT¹¹⁾.

Z kolei Uniwersytet Stanforda realizuje w swej działalności model rozwoju ekonomicznego zorientowany na wykorzystanie wiedzy akademickiej, dostarczając jednocześnie rozwiązania innowacyjne dla przemysłu¹²⁾. Głównym przesłaniem wdrażanego modelu jest dążenie do wykreowania płaszczyzny, na której dochodzić będzie do wypracowywania strategii działania łączącej cele uniwersyteckie oraz biznesowe¹³⁾. W przypadku Uniwersytetu Stanforda sam proces zakładania przedsiębiorstwa oraz różnorodnych aspektów związanych z jego funkcjonowaniem jest dyskutowany w trakcie kursów specjalizacyjnych¹⁴⁾ mających na celu kształtowanie wśród słuchaczy aktywnych postaw przedsiębiorczych.

O znaczeniu programów edukacyjnych poruszających zagadnienia przedsiębiorczości może świadczyć fakt, że wprowadzenie ich na wszystkich poziomach kształcenia postuluje Program Operacyjny Kapitał Ludzki, celem pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich w procesie kreowania GOW¹⁵⁾. Polska ciągle znajduje się w fazie wypracowywania fundamentów funkcjonowania w strukturach europejskiej gospodarki opartej na wiedzy¹⁶⁾.

GOW wymaga od jej kreatorów, by w większym stopniu adaptowali się do zmieniających się potrzeb społeczeństwa. Stąd ośrodki akademickie, jako jedne z wielu aktorów działających na konkurencyjnym rynku, winny angażować się w życie społeczności lokalnych, realizując tym samym funkcję uniwersytetów permanentnie uczących się. Ich rola oraz podejmowana aktywność mająca przyczynić się do zwiększenia konkurencyjności regionów, w których są zlokalizowane, została zaprezentowana w tabeli 2.

Tabela pokazuje, jakie zmiany zachodzą obecnie w strukturach funkcjonowania wielu uniwersytetów tak, by były one w stanie sprostać wyzwaniom, które stawia przed nimi region uczący się (*learning region*). Zgodnie z definicją zaprezentowaną przez OECD¹⁷⁾ „cechą charakterystyczną regionu uczącego się jest występowanie regionalnych instytucji ułatwiających proces indywidualnego i kolektywnego uczenia się, dzięki wykorzystaniu w tym procesie elastycznej sieci wytworzonej między aktorami politycznymi oraz ekonomicznymi zlokalizowanymi na danym obszarze”. Regiony uczące się koncentrują się w procesie swego rozwoju i doskonalenia się na takich elementach, jak: rozwinięta infrastruktura wiedzy, otwarte horyzonty myślenia projektowego oraz współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami specjalistycznymi celem wypracowania wspólnych rozwiązań mogących być adaptowanymi na potrzeby danego regionu¹⁸⁾. Wszystkie podejmowane tutaj wysiłki mają na uwa-

dze budowanie społeczeństwa opartego na wiedzy, którego kreowanie nie może odbywać się bez udziału ośrodków akademickich.

Odnotować należy gotowość tych ostatnich do wdrażania reform mających usprawnić ich system zarządzania i dostosować go do wyzwań XXI wieku. Dotyczą one takich celów związanych z ich funkcjonowaniem, jak¹⁹⁾:

- rozwijanie głębszej kooperacji na linii uniwersytet–przedsiębiorstwo celem budowania sieci partnerskich,
- umiędzynarodowienie procesu zdobywania wiedzy oraz przeprowadzania badań,
- zwiększenie zapotrzebowania wśród społeczeństwa na wykształcenie wyższe,
- pojawienie się nowych oczekiwań związanych z wiedzą (np. w dziedzinie genetyki, bioetyki, nanotechnologii).

Dzięki podejmowaniu wysiłków restrukturyzacyjnych wypełniają one w regionie rolę dynamicznego lidera, dostrzegającego pojawiające się szanse rozwojowe, a dzięki ich umiejętnemu wykorzystaniu są wręcz zdeterminowane na odniesienie sukcesu. Te założenia odpowiadają wizji uniwersalnego uniwersytetu nakreślonej przez UNESCO²⁰⁾.

Przykładem adaptowania dobrej praktyki na tym polu może być Uniwersytet Queensland w Brisbane (Australia), który stanowi swoiste centrum generowania innowacyjnych idei w zakresie wdrażania programów przyczyniających się do ekonomicz-

Tab. 2. Funkcje uniwersytetów uczących się zlokalizowanych w sercu regionu

U	Uchylanie drzwi do szkolnictwa wyższego (opracowywanie strategii funkcjonowania ośrodków akademickich zwiększających społeczeństwu dostęp do usług edukacyjnych)
N	Nawiązywanie współpracy z innymi uniwersytetami celem wymiany wiedzy, doświadczenia oraz rezultatów badań
I	Inicjowanie rozwiązań innowacyjnych w zakresie budowania uczących się miast (<i>learning cities</i>) z wykorzystaniem kreatywnych zasobów uczelni
W	Włączanie się uniwersytetów w związki partnerskie z lokalnymi władzami, sektorem przemysłu oraz innymi interesariuszami w perspektywie konstytuowania regionów uczących się
E	Wyzwalanie energii wśród mieszkańców regionu uczącego się na drodze wprowadzania mechanizmów konsultacji społecznej, polepszania procesu podejmowania decyzji i zarządzania
R	Rozbudzanie dynamicznego przywództwa w regionie dzięki wykorzystaniu wiedzy oraz sporządzaniu ekspertyz
S	Stymulowanie przekazu i filozofii uczącego się regionu poprzez podejmowanie takich inicjatyw, jak np. organizowanie festiwali nauki, promowanie dni otwartych celem prezentacji oferty szkoleniowej
Y	Uwolnienie potencjału drzemącego w studentach oraz pracownikach naukowych celem zwiększania konkurencyjności regionu
T	Przekształcanie się (transformacja) ośrodków akademickich w organizacje uczące się dokonywane na podstawie ciągłego polepszania jakości usługi edukacyjnej i stylu zarządzania placówką
E	Ewolucja oferty edukacyjnej w kierunku dostosowania jej do aktualnych potrzeb gospodarki regionalnej celem zmniejszania stopy bezrobocia wśród studentów i absolwentów
T	Tworzenie kultury uczenia się dzięki adaptacji instrumentarium oraz technik przekazu wiedzy wykorzystywanych przez ośrodki akademickie
Y	Zapewnienie satysfakcji odbiorców usług edukacyjnych poprzez oferowanie im kursów dostosowanych do ich potrzeb oraz ciągle doskonalenie oferty

Źródło: opracowanie na podstawie N. LONGWORTH, *Learning Cities, Learning Regions, Learning Communities. Lifelong Learning and Local Government*, Routledge, London, New York 2006, s. 120.

nego wzrostu regionu. Instrumentarium, jakie do tego celu wykorzystuje, obejmuje m.in. inicjowanie wspólnych projektów badawczych, oferowanie usług doradczych (konsulting) oraz kursów szkoleniowych przygotowanych dla konkretnych przedsiębiorstw, a także kształcenie studentów odpowiadające aktualnym potrzebom ekonomicznym regionu.

Ośrodki uniwersyteckie, dysponując szerokim instrumentarium koncentrującym się na procesie stałego podnoszenia jakości i efektywności kształcenia, są instytucjami aktywnie wspierającymi rozwój współczesnych społeczeństw.

Zakończenie

Polska dążąc do zbudowania społeczeństwa opartego na wiedzy, winna dostosować wytyczne polityki edukacyjnej w dziedzinie szkolnictwa wyższego do potrzeb GOW, tak jak to ma miejsce w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Realizacja tego zadania, które wymaga dokonania wielu zmian w mechanizmach funkcjonowania ośrodków akademickich, może odbywać się nie tylko na drodze tworzenia nowej wiedzy, a następnie jej przekazywania w obrębie procesu kształcenia, ale również poprzez jej wdrażanie na potrzeby rozwoju lokalnego bądź regionalnego.

Uniwersytety przy wypełnianiu swej misji mogą korzystać z takich rozwiązań, jak np. rozwijanie kształcenia szerokoprofilowanego, łączenie wiedzy teoretycznej z jej praktycznym wykorzystaniem, tworzenie ośrodków promujących zachowania przedsiębiorcze czy wreszcie nawiązywanie relacji partnerskich z przedsiębiorstwami. Adaptowanie tego instrumentarium powoduje, że stają się one aktywnymi podmiotami odpowiadającymi na wyzwania, jakie stawia przed nimi nowoczesna gospodarka.

Anna Marszałek
doktorantka w Zakładzie Studiów Strategicznych
Uniwersytetu Jagiellońskiego,
pracownik Wyższej Szkoły Europejskiej
im. ks. Józefa Tischnera w Krakowie

PRZYPISY

- ¹ Por. M. CASTELS, *The Informational City*, Basil Blackwell, Oxford 1989, za: Ch. EVANS, *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2005, s. 22.
- ² Por. Ch. EVANS, *Zarządzanie wiedzą*, PWE, Warszawa 2005, s. 22.
- ³ *Korea and the Knowledge-based Economy. Information Society*, OECD, World Bank Institute, red. C. DAHLMAN, T. ANDERSON, 2000, s. 11.
- ⁴ Por. European Commission, *The Role of Universities in the Europe of Knowledge*, Communication from the Commission, Brussels, 05.02.2003, COM (2003) 58 final.
- ⁵ H. ETZKOWITZ, P. ASPLUND, N. NORDMAN, *Beyond Humboldt: Emergence of Academic Entrepreneurship in the U.S. and Sweden*, CERUM Working Paper 27:2001, s. 5.
- ⁶ Uniwersytet Harvarda jest najstarszym uniwersyteciem amerykańskim zlokalizowanym podobnie jak MIT w Massachusetts w Cambridge.
- ⁷ Uniwersytet ten założony w 1885 roku przez magnata kolejowego Lelanda Stanforda i jego żonę Jane Lathrop Stanford zlokalizowany jest w pobliżu Palo Alto w Kalifornii. Jest on najlepszą, obok bostońskiego MIT, uczelnią naukowo-techniczną na świecie, będącą intelektualnym zapleczem Doliny Krzemowej.
- ⁸ W charakterze konsultantów lub w radach nadzorczych zasiadali m.in. profesorowie MIT.
- ⁹ H. ETZKOWITZ, P. ASPLUND, N. NORDMAN, *Beyond Humboldt...*, op.cit., s. 12.
- ¹⁰ Należą do nich m.in. możliwość patentowania wynalazków, wdrażania programów badawczo-rozwojowych, tworzenia firm odpryskowych (*spin-offów*) czy lokalizowania działalności biznesowej w inkubatorach przedsiębiorczości, oferujących na starcie korzystne warunki finansowe.
- ¹¹ Absolwenci MIT założyli takie firmy, jak m.in. Genentech, Gillette, Hewlett-Packard, Teradyne czy Raytheon, które przyczyniły się do rozwoju nowych gałęzi przemysłu w Ameryce. Por. Ch.R.B. STOWE, *Kształcenie przedsiębiorców w Stanach Zjednoczonych*, [w:] *Intellectual Entrepreneurship. Wiedza, przedsiębiorczość, bogactwo*, praca zbiorowa pod red. S. KWIATKOWSKIEGO, M.B. KAMIŃSKIEGO, Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2006, s. 203.
- ¹² W 1951 roku przy Uniwersytecie Stanforda powstał pierwszy na świecie park przemysłowy, w którym naukowcy prowadzili badania na potrzeby przemysłu. Por. M. MIEDZIŃSKI, *Kalifornia – Singapur. Analiza porównawcza*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, praca zbiorowa pod red. A. KUKLIŃSKIEGO, KBN, Warszawa 2001, s. 225.
- ¹³ H. ETZKOWITZ, P. ASPLUND, N. NORDMAN, *Beyond Humboldt...*, op.cit., s. 16.
- ¹⁴ *Ibidem*, s. 15.
- ¹⁵ Por. *Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Priorytet III Wysoka jakość edukacji*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, maj 2006.
- ¹⁶ Gospodarka jest oparta na wiedzy, jeżeli poziom zatrudnienia w jej sektorach-nośnikach przekracza łącznie 15%. Dotyczy to sektorów: edukacji, B+R, przemysłu zaawansowanej technologii, społeczeństwa informacyjnego oraz usług biznesowych wspierających te sektory. W Polsce wskaźnik ten kształtuje się obecnie na poziomie 9,3%. Por. J. KNAST, *Polityka innowacji w Polsce – zbieżność z celami Unii Europejskiej*, „Wspólnoty Europejskie” nr 6/2006, s. 42.
- ¹⁷ Por. OECD, *Cities and Regions in the New Learning Economy*, Paris 2001, s. 24.
- ¹⁸ Por. K. MORGAN, *The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal*, Regional Studies (31), 1997, s. 491–503.
- ¹⁹ European Commission, *The Role of Universities in the Europe of Knowledge*, op.cit., s. 6.
- ²⁰ Por. N. LONGWORTH, *Learning Cities, Learning Regions, Learning Communities. Lifelong Learning and Local Government*, Routledge, London, New York 2006, s. 119.

Summary

Nowadays, universities are the accelerator of economic, technological and social transformations. They are one of the actors, which contribution is analyzed in the aspect of economic growth both regional and even national. Universities' mission, which is among others: promoting education, doing research and counseling is linked with one of the Lisbon Strategy's priorities. It's promotion of entrepreneurship among society in order to create the knowledge-based economy.