

Od kształcenia do innowacji – szkoła wyższa jako organizacja naukowo badawcza

Tomasz Załona*, Dariusz Woźniak**

Słowa kluczowe: szkoły wyższe, transfer technologii, wdrażanie innowacji, zarządzanie uczelnią, model uniwersytetu

Keywords: institutions of higher education, technology transfer, implementing innovation, management of higher schools, university model

Synopsis: Wskazanie cech pożądanego modelu szkoły wyższej, szczególnie w zakresie tworzenia innowacji i transferu technologii do gospodarki, wymaga zmiany w strukturze przychodów polskich uczelni i częściowego przynajmniej uniezależnienia ich od wpływów z działalności dydaktycznej. W pierwszej części pracy przedstawiono uwarunkowania funkcjonowania uczelni wyższych w Polsce. Następnie określono kierunki zmian w szkolnictwie wyższym, opierając się na strategicznych dokumentów poziomu Unii Europejskiej i Polski w obszarze szkolnictwa wyższego. Na końcu zarysowano pożądane charakterystyki modelu uczelni wyższych, które wychodzą naprzeciw współczesnym wyzwaniom konkurencyjnej gospodarki.

Wstęp

Sytuacja społeczna, demograficzna, geopolityczna i gospodarcza stawia przed polskimi uczelniami nowe wymagania. Współcześnie działające szkoły wyższe borykają się z narastającą konkurencją i coraz bardziej determinującym ich działania niżem demograficznym. Zauważalna jest narastająca rywalizacja między uczelniami o studentów i fundusze. Nie bez znaczenia dla przyszłości uczelni jest także członkostwo Polski w Unii Europejskiej (UE), które bezpośrednio i pośrednio oddziałuje na funkcjonowanie całego systemu szkolnictwa wyższego. Z jednej strony skutkuje to rozwiązaniami strukturalnymi takimi jak wprowadzenie Krajowych i Europejskich Ramach Kwalifikacji. Z drugiej strony, polskie szkoły wyższe weszły w fazę bezpośredniej rywalizacji i kooperacji z uczelniami europejskimi w ramach Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (EOSW) i Europejskiego Obszaru Badań (EOB). Skutkuje to współzawodnictwem polskich uczelni z ośrodkami zagranicznymi, ale i daje szansę na podejmowanie wspólnych działań. Silna konkurencja na rynku edukacji wyższej powinna skłaniać uczelnie do większego zaangażowania się w działalność naukowo-badawczą oraz skłonić je do komercjalizacji wyników badań.

Celem artykułu jest wskazanie poświadanych cech modelu szkoły wyższej, zdolnej sprostać wyzwaniom współczesnej gospodarki, aby go osiągnąć, oparto się na przeglądzie aktualnej literatury przedmiotu, w tym: dokumentów, raportów oraz projektów ustaw.

Uwarunkowania funkcjonowania szkół wyższych w Polsce

Od roku akademickiego 2005/2006 liczba studentów nieznacznie maleje, co jest związane z niżem demograficznym widocznym w grupie osób w wieku 19 – 24 lat [Podstawowe informacje..., 2010, s. 25]. Uczelnie coraz bardziej zmuszane są do rywalizacji, która w przyszłości może się jeszcze nasilić w wyniku harmonizacji EOSW i pełnego wdrożenia procesu bolońskiego na wszystkich europejskich uczelniach [Duarte, Alves, Raposo 2010, s.

* Mgr Tomasz Załona, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu.

** Dr Dariusz Woźniak, Wyższa Szkoła Biznesu – National-Louis University z siedzibą w Nowym Sączu.

22]. Wzrost mobilności zatrudniania, kadry naukowej i dydaktycznej, a także samych studentów może doprowadzić do ostrzejszej rywalizacji między szkołami wyższymi i utraty części studentów przez niektóre ośrodki akademickie. Nie bez znaczenia jest także podkreślana przez UE wiodąca rola uczelni, które mają nie tylko uczyć, dzieląc się swoim kapitałem wiedzy, ale mają go także pomnażać. Uczelnie w zamyśle Rady Europy mają być obok prac badawczo-rozwojowych głównymi fundamentami europejskiej konkurencyjności [Komunikat..., 2006, s. 2]. Znajduje to odzwierciedlenie w dokumencie Europa 2020. UE powinna dążyć do inteligentnego rozwoju poprzez oparcie gospodarki na wiedzy i innowacjach. Wymaga to m.in. podniesienia jakości edukacji, poprawy wyników działalności badawczej, wspierania transferu innowacji i wiedzy [Komunikat..., 2010, s. 13]. Dlatego badania naukowe powinny być traktowane jako główne zadanie stawiane przed szkolnictwem wyższym [Diagnoza stanu..., 2009, s. 129].

Według danych GUS-u w 2008 roku na działalność B+R w Polsce przeznaczono kwotę 7,7 mld zł w tym sektor rządowy zaabsorbował 35,3%, szkoły wyższe 33,6%, przedsiębiorstwa 30,9% wymienionej sumy. W 2008 roku działalnością B+R zajmowały się 1157 jednostki z czego największą, bo liczącą 697 jednostek grupę stanowiły przedsiębiorstwa. Na 119 tysięcy osób pracujących w sektorze B+R najliczniejszą grupę stanowili pracownicy szkół wyższych w liczbie 79,5 tysiąca osób [Nauka i technika..., 2010, s. 31]. W 2008 roku działalność w zakresie B+R prowadziło 195 szkół wyższych, co stanowiło 42,76 % z pośród wszystkich funkcjonujących w tym czasie uczelni w Polsce [Nauka i technika..., 2010, s. 32].

Dokumenty, opracowania oraz wytyczne UE, a także narastająca konkurencja na rynku edukacji wyższej nie są dla wielu uczelni dostateczną motywacją do prowadzenia badań naukowych. Wynika to m.in. z izolacji szkół wyższych od pozostałych sektorów gospodarki i niedostatecznej absorpcji przez gospodarkę wytwarzanej przez uczelnie wiedzy [Komunikat..., 2006, s. 4]. Uczelnie nie dostrzegają potencjalnych korzyści ze współpracy z podmiotami gospodarczymi skupiając się na maksymalizacji zysków w obszarze kształcenia. Przekonują o tym dane GUS, z których wynika, że Polskie uczelnie wyższe uzyskują przychody przede wszystkim z działalności dydaktycznej, które w 2009 roku stanowiły 82,5 % ich całkowitego przychodu. Działalność badawcza dostarczyła w tym czasie 12,7 % przychodów szkołom wyższym, pozostałe przychody stanowiły zaledwie 4,4% całości. Skoncentrowanie się przez polskie uczelnie głównie na działalności dydaktycznej wynika ze słabo zgłaszanego zapotrzebowania na badania naukowe ze strony podmiotów gospodarczych w Polsce oraz niedostatecznej komercjalizacji badań naukowych. O dużym, aczkolwiek niewykorzystanym potencjale naukowym wyższych uczelni świadczy fakt, że trzy czwarte kadry badawczej zatrudnionej jest w szkolnictwie wyższym. Nie bez znaczenia jest również fakt, że wraz z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy, badawcza i innowacyjna rola uczelni będzie rosła [Innowacyjna przedsiębiorczość..., 2005, s. 11].

Wskazuje się, że przejście w Polsce do gospodarki opartej na wiedzy powinno opierać się na promocji i wspieraniu sektorów stanowiących jej nośniki, do których zaliczono edukację, naukę i działalność badawczą, gałęzie przemysłu tzw. wysokiej techniki oraz usługi biznesowe związane z gospodarką opartą na wiedzy, usługi społeczeństwa informacyjnego [Kierunki zwiększania..., 2006, s. 6].

Wyzwania stojące przed szkolnictwem wyższym

Aby uczelnie stały się katalizatorami rozwoju gospodarczego, musi nastąpić ich istotne zbliżenie do środowiska biznesowego [Najlepsze praktyki..., 2008, s. 7]. Przyczyny jest wiele. Jedną z nich są bariery mentalne w tym nieufność i niechęć pracowników do współpracy z szeroko rozumianym biznesem [Różycka, Dwórznik, Gać, Miller, Stec, s. 24]. Kolejną są bariery systemowe. Obecnie stawiane pracownikom wymogi nie preferują i nie sprzyjają ich

zaangażowaniu w praktykę gospodarczą. Pracownicy uczelni rozliczani są z zrealizowanych godzin dydaktycznych, publikacji, udziału w konferencjach z pominięciem działalności zorientowanej praktycznie [Różycka, Dwórznik, Gać, Miller, Stec, s. 25]. Poza tym uczelnie czerpiące swoje dochody głównie z edukacji nie wykształciły sprawnego mechanizmu zarabiania na badaniach naukowych i innowacjach. Działalność badawcza prowadzona na zlecenie podmiotów gospodarczych nie jest opłacalna dla pracowników szkoły wyższej z powodu polityki uczelni. Z innej strony dwuetatowość, wiążąca się z uzyskaniem na to zgody rektora oraz podobne obostrzenia w zakresie prowadzonej przez pracowników działalności gospodarczej, nie sprzyja zaangażowaniu pracowników naukowych w praktykę gospodarczą lub skłania ich do cichej współpracy na podstawie umów cywilno-prawnych. Warto zaznaczyć, że transfer wiedzy może odbywać się poprzez wymianę kadr i rozwijanie mobilności pracowników nauki [*Bariery współpracy...*, 2006, s. 64]. Taka forma powinna być promowana i regulowana w taki sposób, aby przyniosła korzyści wszystkim zaangażowanym stronom: uczelniom, naukowcom i przedsiębiorcom. Innym czynnikiem są bariery organizacyjne, do których zaliczyć należy skomplikowaną strukturę uczelni i mnogość procedur uniemożliwiających szybkie reagowanie na interakcje z rynkiem. Wskazać można także na brak centrów innowacji lub transferu technologii w uczelniach.

Problemy można także identyfikować w otoczeniu szkół wyższych. Niska świadomość możliwości współpracy z uczelniami oraz stereotypowe postrzeganie uczelni jako miejsc skoncentrowanych na kształceniu to główne przyczyny braku zainteresowania współpracą ze strony przedsiębiorców [Różycka, Dwórznik, Gać, Miller, Stec, s. 28]. Bariery te wynikają z niewystarczającego przepływu informacji między uczelniami a podmiotami gospodarczymi, wskazują także na potrzebę kształtowania wizerunku uczelni wyższych jako ośrodków naukowo-badawczych. Jak zauważają autorzy raportu *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, istnieje konieczność zwiększenia świadomości podmiotów gospodarczych w zakresie podejmowania współpracy z uczelniami [*Bariery współpracy...*, 2006, s. 22]. Powinno odbywać się to poprzez działania edukacyjne i szeroko rozumianą komunikację. Szczególnie istotne znaczenie ma także wypracowanie mechanizmów przenoszenia już istniejących lub wytwarzanych rezultatów badań naukowych do gospodarki [*Innowacyjna przedsiębiorczość...*, 2005, s. 12]. Badania naukowe prowadzone na uczelniach mogą być komercjalizowane poprzez sprzedaż lub przekazywanie praw autorskich, wyników badań oraz licencji. Jednym z wymiarów współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym powinno być inicjowanie działalności gospodarczej (typu „*on-campus start-ups*”) na terenie szkół wyższych lub w ich bezpośrednim otoczeniu i tworzenie parków naukowych i technologicznych [*Komunikat...*, 2006, s. 6]. Takie działania mogą dać szansę rozwijania kadry naukowej i pozwolą na bezpośrednie dzielenie się wiedzą uczelni z biznesem, a także umożliwią pozyskanie nowych źródeł ich finansowania. Jednym z wariantów inicjowania działalności gospodarczej w otoczeniu szkół wyższych powinno być zakładanie przedsiębiorstw odpryskowych (*spin-off*) [*Innowacyjna przedsiębiorczość...*, 2005, s. 11]. Inną formą komercjalizacji potencjału naukowego są tzw. przedsiębiorstwa profesorskie (*spin-out*) niezwiązane z uczelniami, ale wywodzące się ze środowiska naukowego.

Nie powinno się ograniczać działalności badawczej uczelni tylko do obszaru badań komercyjnych. Uczelnie powinny także rozwijać badania podstawowe rozumiane jako prace badawcze, eksperymentalne lub teoretyczne, które prowadzone są w celu pozyskania nowej wiedzy na temat podstawowych zjawisk i faktów bez nastawienia na ich praktyczne wykorzystanie. Finansowanie tej działalności powinno głównie odbywać się z pozyskanych funduszy publicznych i od sponsorów.

Na współpracę między uczelniami a środowiskiem gospodarczym rzutują również rozwiązania prawne. Raport *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych* zwraca uwagę na brak zachęt ze strony uregulowań prawnych [*Bariery współpracy...*, 2006, s. 13]. Regulacje promujące współpracę otoczenia gospodarczego z uczelniami w postaci np. rozwiązań podatkowych na pewno przyczyniłyby się do zacieśnienia tej współpracy.

W projekcie środowiskowym *Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego: 2010-2020* zauważono, że kluczowym jest podniesienie poziomu działalności naukowej i badawczej polskich uczelni do poziomu krajów rozwiniętych [*Strategia...* 2009, s. 83]. Cel ten ma być osiągnięty poprzez udoskonalenie finansowania działalności naukowej, badawczej i rozwojowej. Jego realizacja powinna przebiegać m.in. poprzez zwiększenie nakładów na naukę, opracowanie strategii rozwoju badań i prac badawczo rozwojowych, a także intensyfikację pozyskiwanych środków finansowych z sektora prywatnego. Jak zauważa KRASP i FRP jest to możliwe poprzez zmiany legislacyjne zachęcające do podejmowania działań B+R przez sektor prywatny [*Strategia...*, 2009, s. 84]. W założeniach strategii znalazł się także postulat wzmocnienia międzynarodowej pozycji polskich uczelni [*Strategia...*, 2009, s. 85]. Nie bez znaczenia jest też rozwój uczelni flagowych i uczelni badawczych, a także tych ośrodków akademickich, które badania naukowe traktują jako działalność wiodącą. Ważnym obszarem rozwoju szkolnictwa wyższego powinno być także zwiększanie efektywności naukowo-badawczej pracowników uczelni. W tym celu szkoły wyższe powinny zyskać wsparcie w zakresie współpracy z zagranicznymi ośrodkami akademickimi, tworzenia uczelnianych jednostek badawczych, wprowadzenia zachęt dla podejmowania działalności badawczej [*Strategia...*, 2009, s. 88–89].

Właściwości modelu uczelni wyższej

Edukacyjny i naukowo-badawczy charakter szkół wyższych ma swoje korzenie w tzw. modelu uniwersytetu liberalnego Humboldta. Jego założenia wynikające z oświeceniowej tradycji oparte są na autonomii, wolności nauczania i badań naukowych oraz publicznym finansowaniu; wyraźnie różniły się od anglosaskiego modelu uczelni wyższej, którego założeniem było głównie kształcenie zgodne z oczekiwaniami rynku [Wolszczak-Derlacz, Parteka, 2010, s. 16]. Część badaczy podkreśla, że każda szkoła wyższa immanentnie związana jest z badaniami naukowymi, które są integralnym elementem jej misji [Taylor, 2006, s. 11]. Jak zauważa P. Tamowicz, w ostatnich latach w Europie doszło do głębokich przeobrażeń w modelu funkcjonowania uczelni oraz ich relacji i powiązań z gospodarką [Tamowicz, 2006 s. 9–10]. Dziś do oczekiwań stawianych uczelniom wyższym należy zaliczyć: upowszechnianie wiedzy, rozwój badawczy wraz z transferem technologii do gospodarki, a także dostarczenie narzędzi do lepszego rozumienia złożonego świata i radzenia sobie z niestabilną rzeczywistością [*Polskie...*, 2009, s. 48]. Tradycyjny model został poszerzony o rozwijanie przedsiębiorczości i współdziałanie z otoczeniem uczelni. Znajduje to odzwierciedlenie w tzw. modelu uczelni przedsiębiorczej Clarka opartego na założeniach potrójnej helisy, która obok kształcenia i prowadzenia badań zakłada współdziałanie szkoły wyższej z interesariuszami w celu stymulacji rozwoju ekonomicznego i społecznego otoczenia [*Polskie...*, 2009, s. 52]. Innym modelem odbiegającym od tradycyjnego postrzegania misji uczelni jest koncepcja tzw. „trzeciej misji” lub uniwersytetu trzeciej generacji, która rozumiana jest jako bezpośrednia służba szkół wyższych społeczeństwu i szeroko rozumianemu otoczeniu (w szczególności w zakresie transferu technologii i innowacji do gospodarki) [*Forum...*]. Ma to również silny związek z tzw. urynkowaniem uczelni, które rozumiane powinno być jako wieloaspektowy proces obejmujący całokształt zmian organizacyjnych i kulturowych, zmierzających do przystosowania uczelni do wymogów rynku i ograniczonego finansowania z pieniędzy publicznych [Antonowicz, 2005, s. 145]. Konkurencja na rynku szkolnictwa wyższego odbywa się pod nadzorem i przy udziale państwa przy jednoczesnym uwzględnieniu praw rynku. Sytuacja ta wpływa na specyfikę relacji i charakter całego systemu szkolnictwa wyższego w Polsce. W dobie szybkich zmian otoczenia, postrzeganie instytucji szkoły wyższej uległo głębokim zmianom. Jest to szczególnie widoczne w sposobie zarządzania uczelniami determinowanym presją rynku [Mazur, 2006, s. 21]. W modelu uniwersytetu trzeciej generacji znajdują się także założenia: umiędzynarodowienia, interdyscyplinarności

badania i rozwoju, promowania dwóch ścieżek kształcenia masowego i elitarnego, posługiwanie się językiem angielskim jako wiodącym w świecie nauki, łączenie współpracy z konkurencją [Polskie..., 2009, s. 53]. K. Pawłowski, poszukując nowego modelu szkoły wyższej, wskazał na potrzebę tworzenia uczelni czwartej generacji opartej na kształceniu, badaniach naukowych i współdziałaniu z otoczeniem w celu kreowania i zmieniania tego otoczenia [Pawłowski]. Współdziałanie uczelni z otoczeniem, a w szczególności rozszerzanie służebnej roli uczelni względem społeczeństwa, jest jednym z głównych założeń Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego 2010-2020, projektu środowiskowego przygotowanego przez KRASP i FRP. Strategia ta zakłada poszerzenie tradycyjnej misji szkolnictwa wyższego o partnerstwo i służebność względem otoczenia społecznego. Ma się ona odbywać poprzez lepsze przygotowywanie absolwentów do pełnienia ról społecznych [Strategia..., 2009, s. 89–91]. Realizacja tego celu powinna odbywać się poprzez aktywizację intelektualną społeczeństwa, m.in. organizowanie akademii dziecięcych, uniwersytetów trzeciego wieku, uniwersytetów otwartych. Istotnym obszarem aktywności uczelni powinny być także działania w zakresie popularyzacji nauki, w tym organizacja festiwali nauki, cykli wykładów, spotkań z naukowcami i wybitnymi osobistościami świata nauki i kultury, a także wydawnictwa popularnonaukowe. Nie bez znaczenia pozostaje współpraca z ośrodkami kultury, organizacjami pozarządowymi, organizacjami charytatywnymi, szkołami i podmiotami gospodarczymi [Strategia..., 2009, s. 89–91].

Ze względu na różnorokie obszary działalności uczelni trudno jednowymiarowo określić cele jej działania. Uczelni nowej generacji, ze względu na tworzenie pozytywnych efektów zewnętrznych, nie można tylko i wyłącznie postrzegać przez pryzmat maksymalizowania zysku. Do podstawowych obszarów aktywności szkół wyższych zaliczyć można prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych, pielęgnowanie i rozwijanie kultury narodowej i postępu technicznego oraz szerzenie wypracowanej wiedzy [Dawidziak, 2004, s. 127]. W procesie transferu technologii, innowacji do gospodarki, dominuje model tzw. technologicznego pchania (technology push) w przeciwieństwie do badań kontraktowych (contract research). Polega on na opracowaniu nowej technologii i jej późniejszej praktycznej adaptacji i zastosowaniu [Innowacyjna przedsiębiorczość..., 2005, s. 38]. Uczelnie w Europie Zachodniej, chcąc efektywniej komercjalizować owoce swoich prac badawczych często powołują wydzielone jednostki tzw. Liaison Offices, których celem jest prowadzenie działań promocyjnych badań naukowych, marketing wyników badań, promocja nowych technologii i kształtowanie wizerunku uczelni jako jednostki badawczej [Innowacyjna przedsiębiorczość..., 2005, s. 38]. Zainteresowanie europejskich uczelni badaniami naukowymi i ich komercjalizacją wynika z możliwości pozyskania dodatkowych dochodów, a także ze względu na pozytywne kształtowanie pozytywnego wizerunku szkoły wyższej [Innowacyjna przedsiębiorczość..., 2005, s. 39].

Szkoły wyższe powinny w procesie zarządzania uwzględnić planową politykę komunikacji i informowania o swojej działalności w szczególności naukowej [Komunikat..., 2006, s. 9]. Powinna ona opierać się na różnorodnych narzędziach komunikowania, w tym m.in. na organizowaniu konferencji, dni otwartych, staży, forów dyskusyjnych, a także na prowadzeniu ustawicznego dialogu z otoczeniem społecznym w tym szczególnie z absolwentami, obywatelami, lokalnymi i regionalnymi podmiotami. Ma to doprowadzić do popularyzacji nauki i kształcenia ustawicznego oraz do budowania pozytywnego wizerunku uczelni wyższych [Komunikat..., 2006, s. 11]. Zarządzanie uczelniami powinno uwzględniać relację między różnymi interesariuszami, co w konsekwencji musi prowadzić do budowy odpowiedniego wizerunku [Wolszczak-Derlacz, Parteka, 2010, s. 20.]. Jak zauważają autorzy raportu Produktywność naukowa wyższych szkół publicznych w Polsce, do głównych słabości zarządzania polskimi uczelniami należy zaliczyć brak strategicznego zarządzania, które obejmowałoby okres dłuższy niż kadencję rektora [Wolszczak-Derlacz, Parteka, 2010, s. 21]. Jest to istotne ze względu na perspektywę czasową potrzebną do zbudowania odpowiedniego wizerunku placówki. Dlatego powinno nastąpić otwarcie się uczelni poprzez podejmowanie

działań w zakresie informowania i promowania nauki i działalności naukowo-badawczej. Jak zauważają autorzy publikacji: „*Promocja w nauce Poradnik dobrych praktyk*”, środowiska akademickie promują swoje odkrycia głównie w swoim gronie. Brakuje natomiast prezentacji osiągnięć szeroko rozumianemu otoczeniu [*Promocja w nauce...*, 2007, s. 2.]. Popularyzacja nauki nie ma określonego namacalnego celu, jak np. sprzedaż technologii, ale wiąże się z kształtowaniem pozytywnego wizerunku nauki, naukowców, co ma stymulować młode pokolenia do zainteresowania się nauką, a w przyszłości ukierunkowywać ich drogę rozwoju zawodowego w kierunku rozwoju naukowego. Jest też formą publicznej edukacji i kształtowania ogólnego poziomu kultury i zrozumienia świata oraz rzeczywistości. Ponadto służy ona legitymizacji finansowania badań [*Promocja w nauce...*, 2007, s. 13].

Popularyzacja nauki ma istotne znaczenie dla funkcjonujących na rynku przedsiębiorstw. Wiedza i innowacja stały się głównymi czynnikami przewagi konkurencyjnej podmiotów gospodarczych, a zdolność uczenia się jest jedną z kluczowych kompetencji organizacji [Kusz, 2010, s. 9]. Wiedzę przedsiębiorstwo powinno czerpać ze źródeł wewnętrznych, ale i pozyskiwać z zewnątrz na drodze współpracy m.in. z organizacjami naukowo-badawczymi [Kusz, 2010, s. 10]. Obecnie przedsiębiorstwa coraz chętniej pozyskują technologie i wiedzę z poza własnych działów B+R [Santarek, 2010, s. 24.]. Istotnym wymiarem transferu technologii nie są tylko rozwiązania przemysłowe, ale także dorobek nauk o zarządzaniu. Innowacje we wszystkich wymiarach zarządzania przedsiębiorstwem opracowane na uczelniach powinny znajdować swoje implementacje w otoczeniu gospodarczym. Jednym z takich przykładów jest model open innovation – zarządzania innowacjami, opracowany przez H. Chesbrougha, który znalazł zastosowanie w praktyce wielu przedsiębiorstw na świecie [Santarek, 2010, s. 24]. Zakłada on, że tradycyjne podejście w przedsiębiorstwie do zarządzania innowacjami – closed innovation oparte na działach B+R wewnątrz przedsiębiorstwa jest mniej efektywne niż outsourcing innowacji. Otwarty model opiera się na pozyskiwaniu ich z wielu źródeł w tym szczególnie poprzez współpracę z uczelniami oraz łączenie ich z wewnętrznymi pomysłami [Santarek, 2010, s. 26–27]. Koncepcja wskazuje na uzyskanie przewagi na rynku poprzez stworzenie dobrego modelu biznesu, a niekoniecznie poprzez wprowadzenie innowacji na rynek przed konkurencją. Istotnym elementem sprawnego funkcjonowania przedsiębiorstwa w oparciu o model otwarty jest zarządzanie własnością intelektualną. Współczesne przedsiębiorstwa ciągle będą potrzebowały potencjału wewnętrznego służącego tworzeniu innowacji, ale chcąc działać efektywnie, muszą łączyć go z rozwiązaniami pozyskiwanymi z zewnątrz [Gajewski, s. 40].

Zakończenie

Na podstawie własnych obserwacji i przeglądu literatury Autorzy podjęli próbę zarysowania kształtującego się nowego modelu szkoły wyższej w Polsce. Do charakterystycznych (pożądanych) cech modelu współczesnej uczelni wyższej zaliczono:

- kształcenie zgodne z potrzebami rynku,
- prowadzenie badań naukowych,
- transfer technologii do gospodarki,
- współdziałanie szkoły wyższej z interesariuszami,
- oddziaływanie na otoczenie,
- służebną rolę uczelni względem otoczenia,
- łączenie współpracy z konkurencją.

Współczesne uczelnie będą musiały bardziej elastycznie reagować na zmiany społeczno-gospodarcze. Autorzy zakładają, że przyjęcie modelu o powyższych właściwościach może zwiększyć konkurencyjności polskich uczelni na europejskim rynku oraz przyczynić się do wzrostu konkurencyjności całej gospodarki.

Bibliografia

1. Antonowicz D., (2005), *Uniwersytet przyszłości, wyzwania i modele polityki*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
2. *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, (2006), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Wdrożeń i Innowacji, Warszawa.
3. Dawidziak R., (2004), *Rynek usług edukacyjnych aspekty prawne i sytuacja sektora szkół wyższych*, [w:] *Marketing szkół wyższych*, Nowarczyk G., Kolański M. (red.), wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań.
4. *Diagnoza stanu szkolnictwa wyższego w Polsce*, (2009), Raport częściowy przygotowany przez konsorcjum: Ernst & Young Business Advisory, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Ernst & Young.
5. Duarte P. O., Alves H. B., Raposo M. B., (2010), *Understanding university image: a structural equation model approach*, „International Review on Public and Nonprofit Marketing”, Vol. 7, No 1.
6. *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia*, (2005), Guliński J., Zasiadło K. (red.), Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
7. *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007 – 2013*, (2006), Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.
8. *Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego*, (2006), Realizacja programu modernizacji dla uniwersytetów: Edukacja, badania naukowe i innowacje.
9. *Komunikat Komisji*, (2010), *Europa 2020 Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*.
10. Krzyżanowska M., (2004), *Marketing usług edukacyjnych szkoły wyższej*, [w:] *Marketing szkół wyższych*, Nowarczyk G., Kolański M. (red.), Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań.
11. Kusz D., (2010), *Współpraca strefy nauki z przedsiębiorstwami*, [w:] *Uczelnia dla gospodarki – gospodarka dla uczelni*, Tom I, Krosno.
12. *Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, (2008), Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa.
13. *Nauka i technika w Polsce w 2008 roku*, Informacje i opracowania statystyczne, (2010), GUS, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa.
14. *Podstawowe informacje o rozwoju demograficznym Polski do 2008 roku*, (2009), GUS, Warszawa.
15. *Polskie szkolnictwo wyższe, stan, uwarunkowania i perspektywy*, (2009), Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego KRASP, FRP, Warszawa.
16. *Promocja w nauce. Poradnik dobrych praktyk*, (2007), Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa.
17. Santarek K., (2010), *Zarządzanie innowacjami w strukturach sieciowych – model open innovation*, [w:] *Komunikacja i jakość w zarządzaniu*, Wawak T. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, Tom II.
18. *Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego 2010-2020*, (2009), projekt środowiskowy, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, KRASP, FRP Warszawa.
19. *Szkoły wyższe i ich finansowanie w 2009 r.*, (2010), GUS, Warszawa.
20. Tamowicz P., (2006), *Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-off w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
21. Taylor J., (2006), *Managing the Unmanageable: the Management of Research in Research-intensive Universities*, „Higher Education Management and Policy”, Volume 18, No. 2.
22. Wolszczak-Derlacz J., Parteka A., (2010), *Produktywność naukowa wyższych szkół publicznych w Polsce, Bibliometryczna analiza porównawcza*, Ernst & Young, Warszawa.

Bibliografia elektroniczna

1. Forum akademickie, <http://forumakademickie.pl/fa/2010/11/forum-eair/> [data odczytu 31.01.2011].
2. Pawłowski K., *Uczelnia IV generacji jako kreator rozwoju lokalnego i regionalnego*, <http://www.krzysztofapawowski.pl/okiem.php?mode=uczelnia4generacji> [data dostępu 31. 01. 2011].

3. Różycka A., Dwórzniak M., Gać J., Miller A., Stec M., *Model współpracy systemu edukacji z gospodarką województwa wielkopolskiego*, <http://www.innowacyjna-wielkopolska.pl/files/47/4e3fa150-7c1b-4ac2-92c4-0b2c7d98e4bc.pdf> [data dostępu 31. 01. 2011].
4. Gajewski Ł., (2009), *Rynek wiedzy – zewnętrzne źródło innowacyjnych pomysłów*, [w:] Prace Młodych Ekonomistów, Problemy Ekonomii, Zarządzania i Marketingu, tom I, Nowe idee początku XXI wieku Winiarski M. (red.), Wrocław, Seria: e-monografie Nr 2. http://www.bibliotekacyfrowa.pl/Content/27786/00_Nowe_idee_poczatku_XXI_wieku.pdf.pdf [data dostępu 31. 01. 2011].

From education to innovation – an institution of higher education as a scientific-research organisation

Summary

The aim of the article is to present the main features of the desired model for a modern higher education institution, especially in terms of creating innovations as well as transferring technologies to the economy. Therefore, an alteration is required within the income framework of Polish institutions of higher education and at least partial income independence from didactic activity profits.

To achieve the aim, the authors exploited the current literature, including documents, reports as well as draft laws regulating the functioning of institutions of higher education.

The first part of the article presents the determinants of the functioning of institutions of higher education in Poland. In the second part, the authors outlined the trends of changes in higher learning based on strategic documents of the European Union and Poland in terms of higher learning. The final part of the article deals with the desirable models of institutions of higher education facing the contemporary challenges of a competitive economy.

The authors identified a few characteristics of the desired model: market-oriented didactic process, scientific research towards the needs of the economy, technology transfer into the economy, cooperation between an institution of higher education and stakeholders, impact on an institution milieu, an auxiliary role of an institution of higher education towards its milieu, and an ability to blend cooperation with competition.