

Artur ZIMNY

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koninie

Współpraca uczelni z przedsiębiorcami jako wyraz nowego podejścia do zarządzania szkołą wyższą

Synopsis: Celem artykułu jest zaprezentowanie zmian w spojrzeniu na sposób zarządzania szkołami wyższymi oraz podkreślenie potrzeby budowania odpowiednich relacji między uczelniami a przedsiębiorcami. W opracowaniu przedstawione zostały wnioski i postulaty ujęte w dokumentach unijnych i krajowych, które odnoszą się do kwestii współpracy uczelni z przedsiębiorcami, oraz propozycje sformułowane w *Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku* opracowanej przez konsorcjum Ernst & Young Business Advisory i Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, które stanowią wyraz nowego podejścia do zarządzania szkołą wyższą.

Słowa kluczowe: szkolnictwo wyższe, przedsiębiorcy, zarządzanie, współpraca.

Wprowadzenie

Wzrost liczby studentów o prawie 1,5 mln oraz zwiększenie wskaźnika skolaryzacji o ponad 40 punktów procentowych w ostatnich dwóch dekadach to niewątpliwie sukces okresu transformacji. Cena tego sukcesu, w postaci obniżenia jakości kształcenia, jest jednak bardzo wysoka. Potwierdzają to różnego rodzaju raporty i wyniki badań wskazujące na rosnącą lukę między wiedzą i umiejętnościami absolwentów szkół wyższych wchodzących na rynek pracy a oczekiwaniami pracodawców ([16], s. 24). Polski system szkolnictwa wyższego nie spełnia oczekiwań nie tylko przedsiębiorców, ale również studentów, którzy dość często nie są zadowoleni z praktycznego aspektu kształcenia. Należy jednak podkreślić, że problem ten jest bolączką wielu krajów Unii Europejskiej. Konieczność powiązania oferty kształcenia szkół wyższych z potrzebami rynku pracy, a jednocześnie chęć konkurowania europejskich uczelni z uczelniami amerykańskimi i azjatyckimi, przyczyniają się do nowego spojrzenia na sposób zarządzania szkołą wyższą.

W oparciu o analizę licznych opracowań dotyczących europejskiego i polskiego systemu szkolnictwa wyższego można nawet stwierdzić, że tak jak w la-

tach 80. XX w. pojawiła się koncepcja nowego zarządzania publicznego (*New Public Management*) oparta na założeniu, że można poprawić zarządzanie administracją publiczną, stosując metody i techniki zarządzania wykorzystywane w sektorze prywatnym ([2], s. 156), tak obecnie rodzi się koncepcja nowego zarządzania uczelnią (*New University Management*), która również w dużej mierze czerpie wzorce z sektora prywatnego. W opinii autora, jednym z kluczowych elementów tej koncepcji, a zarazem warunków jej wdrożenia, jest ścisła współpraca uczelni z przedsiębiorcami.

Nowe podejście do zarządzania uczelnią

Na przestrzeni wieków uczelnie ewoluowały od uniwersytetu średniowiecznego (pierwszej generacji) poprzez uniwersytet humboldtowski (drugiej generacji), aż do uniwersytetu trzeciej generacji [24]. Do niedawna jeszcze były one instrumentami służącymi wpajaniu świadomości narodowej i ugruntowania narodowej tożsamości. Dzisiaj, w nowej, ponadnarodowej i globalnej perspektywie, stają się instrumentami służącymi wspieraniu wzrostu gospodarczego oraz wzmacnianiu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki ([16], s. 354–355). W ślad za zmianami systemu wartości zmienia się filozofia zarządzania uczelnią. W dalszej części niniejszego opracowania omówione zostaną rozwiązania zaproponowane w *Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku* opracowanej przez konsorcjum Ernst & Young Business Advisory i Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową [15], których celem jest wprowadzenie przejrzystości rozdziału funkcji w uczelniach, a tym samym urzeczywistnienie nowej koncepcji zarządzania.

Autorzy dokumentu przygotowanego na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego proponują ukonstytuowanie w ustroju szkół wyższych pięciu organów: rady powierniczej, kolegium rektorskiego, senatu akademickiego, rady pracowniczej oraz samorządu studentów i doktorantów. Rada powiernicza miałaby składać się z siedmiu członków: jednego reprezentującego Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz po dwóch wyłonionych spośród kandydatów zgłoszonych przez senat uczelni, władze samorządu terytorialnego właściwego ze względu na lokalizację uczelni oraz organizacje reprezentujące przedsiębiorców. Do najważniejszych zadań rady powierniczej należałoby w szczególności: nadawanie statutu uczelni na wniosek kolegium rektorskiego, zaopiniowany przez senat akademicki, radę pracowniczą oraz samorząd studentów i doktorantów; powoływanie i odwoływanie członków kolegium rektorskiego i kwestora oraz osób pełniących inne funkcje, a także ustalanie szczegółowego zakresu ich obowiązków i odpowiedzialności; ocena działania członków kolegium rektorskiego, a także osób pełniących inne funkcje; uchwalanie, na wniosek kolegium rektorskiego, zaopiniowanej przez senat, radę pracowniczą oraz przez samorząd

studentów i doktorantów, strategii uczelni i dokonywanie okresowej oceny jej realizacji; uchwalanie, na wniosek kolegium rektorskiego, rocznego planu rzeczowo-finansowego oraz dokonywanie oceny wykonania tego planu; zatwierdzanie sprawozdania finansowego; przyjmowanie rocznego sprawozdania kolegium rektorskiego z działalności uczelni. Drugim proponowanym organem w uczelniach jest kolegium rektorskie, w którego skład wchodziłby rektor, prorektorzy oraz kanclerz. Kolegium stanowiłoby zarząd uczelni i podejmowałoby decyzje we wszystkich sprawach niezastrzeżonych w statucie do kompetencji innych organów. Z kolei w skład senatu akademickiego mieliby wchodzić przedstawiciele nauczycieli akademickich oraz przedstawiciele samorządu studentów. Kompetencje tego organu sprowadzałyby się do opiniowania, między innymi, strategii uczelni, regulaminu studiów i innych regulaminów wskazanych w statucie, projektów programów dyplomowych, dużych projektów badawczych, projektów utworzenia jednostek organizacyjnych uczelni oraz określenia ich zadań, kandydatów na stanowiska kierowników jednostek organizacyjnych, zawierania umów o współpracy merytorycznej (naukowej, dydaktycznej itp.), rocznych sprawozdań kolegium rektorskiego z działalności uczelni oraz wniosków o zatrudnienie na stanowiska profesorskie. Pozostałe dwa organy uczelni, tj. rada pracownicza oraz samorząd studentów i doktorantów, byłyby odpowiedzialne za reprezentowanie ogółu pracowników oraz studentów i doktorantów uczelni.

Zaprezentowane wyżej rozwiązania w wielu aspektach są zbliżone do rozwiązań stosowanych w sektorze prywatnym, a przede wszystkim w spółkach kapitałowych. Postulowany zakres zadań rady powierniczej pozwala bowiem dostrzec pewne podobieństwa między tym organem a radą nadzorczą, natomiast specyfika działania kolegium rektorskiego jest zbliżona do zakresu działalności zarządu spółki kapitałowej [22]. Wdrożenie zaproponowanych rozwiązań w polskim szkolnictwie wyższym, prawdopodobnie w perspektywie kilkunastu lat, może jednak napotkać pewne trudności. Sposobów przezwyciężenia tych trudności należy, zdaniem autora, upatrywać we współpracy z przedsiębiorcami. Współpraca ta powinna mieć charakter kompleksowy i długotrwały. Powinna być wyrazem pewnej strategii, a nie sprowadzać się do krótkotrwałych i dorywczych działań nakierowanych na osiągnięcie doraźnych korzyści.

Współpraca uczelni z przedsiębiorcami w świetle dokumentów unijnych

Potrzeba usystematyzowania i wzmocnienia relacji uczelni z przedsiębiorcami była wielokrotnie podkreślana w dokumentach wydawanych przez instytucje UE – w komunikatach Komisji Europejskiej ([3], [4]) oraz rezolucjach Rady Unii Europejskiej [12] i Parlamentu Europejskiego ([9], [10], [11]). W dalszej części opracowania zaprezentowane zostały wnioski i postulaty sformułowane

w dwóch dokumentach, które bezpośrednio odnoszą się do kwestii współpracy uczelni z przedsiębiorcami.

W komunikacie Komisji Europejskiej z dnia 2 kwietnia 2009 r. *Nowe partnerstwo na rzecz modernizacji uczelni: Forum UE na rzecz dialogu uczelni i przedsiębiorstw* zagadnienia i wyzwania współpracy zostały ujęte w postaci sześciu tematów: nowe programy nauczania, sprzyjające zwiększaniu szans na rynku pracy; rozwijanie przedsiębiorczości; transfer wiedzy: praktyczne wykorzystywanie wiedzy; mobilność – ponad granicami oraz pomiędzy biznesem a środowiskiem akademickim; otwarcie uczelni na działania w zakresie kształcenia przez całe życie; lepsze zarządzanie uczelniami. W ramach pierwszego tematu zwrócono uwagę na potrzebę włączenia do programów nauczania umiejętności przekrojowych (możliwych do zastosowania w różnych dziedzinach) oraz podstawowych pojęć z zakresu ekonomii i techniki. W aspekcie rozwijania przedsiębiorczości za szczególnie ważne uznano regularny przepływ studentów i wykładowców z uczelni do przedsiębiorstw oraz stałą obecność przedsiębiorców w środowiskach akademickich. W trzecim obszarze stwierdzono, że nawiązanie partnerstwa między uczelniami a małymi i średnimi przedsiębiorstwami (MSP) wymaga skoncentrowania się na szczególnych wyzwaniach stojących przed tymi przedsiębiorstwami. W ramach tematu dotyczącego mobilności podkreślone zostały trzy kwestie: konieczność uznania i promowania wartości mobilności przez uczelnie i przedsiębiorstwa, konieczność zmodyfikowania ram prawnych w taki sposób, aby wspierały i ułatwiały mobilność między uczelniami a przedsiębiorstwami, a także konieczność odpowiedniego uznawania i akredytowania mobilności pracowników akademickich, badaczy i studentów w kierunku przedsiębiorstw. W aspekcie kształcenia ustawicznego zwrócono uwagę na fakt, że kształcenie ustawiczne wymaga bliskich kontaktów pomiędzy uczelniami a przedsiębiorstwami, co pozwala na identyfikację i zaspokajanie zapotrzebowania na nowe lub zmieniające się potrzeby na poziomie lokalnym i regionalnym. W ostatnim obszarze podkreślono, że środowisko tworzone przez krajowe i regionalne ramy powinno sprzyjać zaangażowaniu uczelni we współpracę z przedsiębiorstwami, a sama współpraca powinna być zakorzeniona w strategiach poszczególnych instytucji.

W rezolucji Parlamentu Europejskiego z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie dialogu środowisk akademickich z przedsiębiorcami: nowego partnerstwa na rzecz modernizacji uczelni w Europie, kwestie współpracy zostały ujęte w ponad 70 punktach. W dokumencie tym wezwano państwa członkowskie do mobilizacji i przyjęcia konkretnych środków, jeżeli funkcjonujące w nich ramy prawne i finansowe nie zachęcają lub, co gorsza, zniechęcają uczelnie do podejmowania wysiłków zmierzających do zbliżenia ze środowiskami biznesowymi. Wezwano także władze krajowe, regionalne i lokalne do dalszego badania i finansowania procesów, we współpracy z sektorem prywatnym, co poprawi współpracę uczelni i przedsiębiorstw, oraz do usunięcia barier administracyjnych, które ją ograni-

czają. Ponadto Parlament Europejski podzielił w rezolucji pogląd, że w najbliższej przyszłości dialog i współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami a uczelniami powinny pozostać priorytetem, tak aby partnerzy mogli korzystać z wiedzy w dziedzinie kultury, nauki i techniki zdobytej i rozpowszechnionej na uczelniach wyższych. Niemniej jednak należy zachować niezależność intelektualną i finansową uczelni wyższych w stosunku do przedsiębiorstw, tak aby nie występował między nimi stosunek zależności – w każdych okolicznościach uczelnie muszą zachować swoją autonomię decyzyjną w kwestii programów i struktur zarządzania.

Współpraca uczelni z przedsiębiorcami w świetle dokumentów krajowych

W krajowych aktach prawnych problematyka współpracy szkół wyższych z sektorem prywatnym została ujęta dość lakonicznie. W ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* [23], w kształcie obowiązującym od 1 października 2011 r., tylko dwa artykuły odnoszą się do omawianej problematyki – bezpośrednio art. 4 i pośrednio art. 63. W myśl pierwszego z nich, uczelnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych, w wyodrębnionych formach działalności, w tym w drodze utworzenia spółki celowej, a także poprzez udział przedstawicieli pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia i w procesie dydaktycznym. Przejawem współpracy uczelni z przedsiębiorstwami może być powołanie organu kolegialnego w postaci konwentu, w którego skład mogą wchodzić, zgodnie z art. 63, przedstawiciele organów samorządu zawodowego, instytucji i stowarzyszeń zawodowych, organizacji pracodawców, organizacji samorządu gospodarczego oraz przedsiębiorców i instytucji finansowych. Do kompetencji konwentu, określonych w statucie uczelni, zazwyczaj należy opiniowanie różnego rodzaju inicjatyw oraz ustalanie ogólnych kierunków rozwoju szkoły wyższej. Jeśli chodzi o akty wykonawcze do znowelizowanej ustawy, to jedynie w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie warunków oceny programowej i instytucjonalnej [14] wspomina się o konieczności wykorzystania opinii przedsiębiorców przy tworzeniu programów kształcenia. Ponadto podkreśla się, że w ramach oceny instytucjonalnej, a więc oceny podstawowej jednostki organizacyjnej (wydziału), uwzględniana będzie współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Kwestia współpracy uczelni z otoczeniem gospodarczym została w nieco szerszym i dokładniejszym stopniu nakreślona w wewnętrznych aktach prawnych Polskiej Komisji Akredytacyjnej. W uchwale nr 459/2010 określone zostały wymagania dotyczące dostosowania procesu kształcenia do potrzeb otoczenia

społeczno-gospodarczego [18]. W szczególności zwrócono uwagę, iż uczelnia lub jej jednostka organizacyjna prowadząca kształcenie w ramach danego kierunku studiów powinna prowadzić aktywną, usystematyzowaną współpracę z jednostkami otoczenia społeczno-gospodarczego, prowadzącymi działalność w zakresie zbieżnym z danym kierunkiem studiów. Współpraca ta powinna dotyczyć możliwie najszerszego spektrum działalności jednostki organizacyjnej uczelni, przede wszystkim w zakresie: kształtowania struktury kwalifikacji absolwenta danego kierunku studiów, efektów kształcenia, tworzenia planów studiów i programów nauczania, prowadzenia stosowanych badań naukowych lub działalności o podobnym charakterze oraz prowadzenia kształcenia, w szczególności ustawicznego, wynikającego z bezpośrednich potrzeb lokalnego rynku pracy. Z kolei w uchwale nr 501/2008 Państwowa Komisja Akredytacyjna stwierdza, że w procesie kształtowania koncepcji kształcenia, czyli opracowania planów studiów i programów nauczania, należy przewidzieć udział pracodawców oraz uwzględnić potrzebę dostosowania kwalifikacji absolwenta do oczekiwań rynku pracy [17]. Po 1 października 2011 r., a więc po wejściu w życie nowelizacji ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*, kwestia współpracy z otoczeniem gospodarczym została wyraźnie podkreślona w nowych uchwałach Polskiej Komisji Akredytacyjnej i załącznikach do nich. Zgodnie z uchwałą nr 920/2011 wprowadzone zostały nowe raporty samooceny [19], natomiast zgodnie z uchwałami nr: 961/2011 i 962/2011 określono zasady przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej i instytucjonalnej ([20], [21]). Załączniki do wyżej wymienionych uchwał (wzory raportów samooceny i raportów z wizytacji) w znacznym stopniu uwzględniają kwestie powiązania uczelni, wydziału oraz kierunku studiów z otoczeniem gospodarczym i rynkiem pracy.

Podsumowanie

Zmiany otoczenia uczelni powodują, że szczególnego znaczenia nabiera potrzeba współpracy szkół wyższych z przedsiębiorcami. Obecnie, w okresie kryzysu gospodarczego, jest niewątpliwie właściwy moment, aby nadać nowy silny bodziec tej współpracy. W sytuacji, gdy absolwentom coraz trudniej znaleźć pracę, a przedsiębiorstwa podlegają silnej presji konkurencyjnej, ekonomiczna i społeczna wartość dodana współpracy wydaje się bowiem mieć jeszcze większe znaczenie [4]. Proces budowania relacji uczelni z przedsiębiorcami powinien być jednym z głównych elementów strategii uczelni. Działania szkoły wyższej powinny być nakierowane na pełne wykorzystanie potencjału naukowego, podniesienie jakości kształcenia, skuteczne przygotowanie przyszłych pracowników i pracodawców, co w efekcie będzie się przekładać na wzrost konkurencyjności uczelni i jej absolwentów na krajowym i międzynarodowym rynku pracy. Działania te powinny być realizowane wielotorowo. Wymagają one zarówno zaangażo-

żowania ze strony samej uczelni, jak i wsparcia ze strony pracodawców. Stworzenie trwałych ram współpracy pomiędzy instytucjami naukowymi a środowiskiem biznesu wymaga również głębokich zmian systemowych i wsparcia ze strony państwa [6]. Rezultaty licznych badań ankietowych przeprowadzonych w ostatnich latach przez różne instytucje i ośrodki badawcze ([1], [6], [7], [8], [13]) wskazują, że słabo rozwinięta współpraca wynika przede wszystkim z braku zrozumienia wzajemnych potrzeb, różnic w stylu pracy, powodów biurokratyczno-formalnych, a przede wszystkim ze zwykłego braku informacji i komunikacji między tymi dwoma sektorami ([5], s. 8). Niestety ogólnouczelniane strategie współpracy z przedsiębiorstwami wprowadziło do tej pory niewiele placówek akademickich, skupionych w nielicznych państwach członkowskich. W wielu krajach ramy prawne i finansowe nadal nie sprzyjają wysiłkom uczelni w kierunku współpracy z przedsiębiorstwami, a nieraz nawet ją utrudniają.

Literatura

- [1] *Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych*, Raport MNiSW, Warszawa, listopad 2006.
- [2] Budgol M., *Zarządzanie jakością w urzędach administracji publicznej. Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2008.
- [3] Komunikat Komisji z dnia 10 maja 2006 r. „Realizacja programu modernizacji dla uniwersytetów: edukacja, badania naukowe i innowacje”, COM(2006)0208.
- [4] Komunikat Komisji z dnia 2 kwietnia 2009 r. „Nowe partnerstwo na rzecz modernizacji uczelni: Forum UE na rzecz dialogu uczelni i przedsiębiorstw”, COM(2009)0158.
- [5] Kubiński P., Kwieciński L., Żurawowicz L., *Naukowiec przedsiębiorcą. Własność intelektualna*, Dolnośląska Platforma Promocji Przedsiębiorczości Akademickiej, Wrocław 2010.
- [6] *Model współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice, grudzień 2010.
- [7] *Najlepsze praktyki w zakresie współpracy ośrodków naukowych i biznesu przy wykorzystaniu środków z UE*, Fundacja Aurea Mediocritas, Warszawa, grudzień 2008.
- [8] Pluta-Olearnik M. (red.), *Przedsiębiorcza uczelnia i jej relacje z otoczeniem*, Difin, Warszawa 2009.
- [9] Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 16 stycznia 2008 r. w sprawie kształcenia dorosłych: nigdy nie jest za późno na naukę, P6_TA(2008)0013.
- [10] Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 23 września 2008 r. w sprawie procesu bolońskiego i mobilności studentów, P6_TA(2008)0423.

- [11] Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie dialogu środowisk akademickich z przedsiębiorcami: nowego partnerstwa na rzecz modernizacji uczelni w Europie, P7_TA(2010)0187.
- [12] Rezolucja Rady z dnia 15 listopada 2007 r. w sprawie „Nowych umiejętności w nowych miejscach pracy”, Dz.U. C 290 z 4.12.2007.
- [13] Rola prac dyplomowych w rozwoju gospodarki województwa małopolskiego, CEM Instytut Badań Rynku i Opinii Publicznej, Kraków, grudzień 2010.
- [14] Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie warunków oceny programowej i instytucjonalnej, Dz.U. z 2011 r., nr 207, poz. 1232.
- [15] Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do 2020 roku – drugi wariant, Ernst & Young Business Advisory, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, marzec 2010.
- [16] Theime J.K., *Szkolnictwo wyższe. Wyzwania XXI wieku. Polska, Europa, USA*, Difin, Warszawa 2009.
- [17] Uchwała nr 501/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 3 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów oceny planów studiów i programów nauczania.
- [18] Uchwała nr 459/2010 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 maja 2010 r. w sprawie kryteriów oceny spełnienia wymagań w zakresie dostosowania procesu kształcenia do potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego.
- [19] Uchwała nr 920/2011 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 17 października 2011 r. zmieniająca Uchwałę nr 873/2007 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 8 listopada 2007 r. w sprawie wytycznych do przygotowania raportu samooceny.
- [20] Uchwała nr 961/2011 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej.
- [21] Uchwała nr 962/2011 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 24 listopada 2011 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny instytucjonalnej.
- [22] Ustawa z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych, Dz.U. z 2000 r., nr 94, poz. 1037.
- [23] Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Dz.U. z 2005 r., nr 164, poz. 1365, z późn. zm.
- [24] Wissema J.G., *Technostarterzy. Dlaczego i jak?*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005.

University-Business Cooperation as an Expression of a New Approach to the Management of the Higher Education Institution

Summary: The aim of this paper is to present changes in perception of the management of higher education institutions and underline the need to build relationships between higher education institutions and entrepreneurs. This paper presents the conclusions and proposals included in the documents of the EU and national levels which relate to the issue of cooperation between universities and businesses and proposals formulated in the “Strategy for development of higher education in Poland until 2020” prepared by a consortium of Ernst & Young Business Advisory and The Gdańsk Institute for Market Economy which are an expression of a new approach to the management of the higher education institution. The study was enriched by presentation of economic arguments for cooperation between universities and the private sector and barriers to cooperation between the two environments.

Keywords: higher education, entrepreneurs, management, cooperation.