

Grzegorz Grosskreutz

## **ROLA FIRM *SPIN-OFF* W ZWIĘKSZANIU EFEKTYWNOŚCI UCZELNI WYŻSZYCH**

### **SIGNIFICANCE OF *SPIN-OFF* COMPANIES IN INCREASING UNIVERSITY EFFECTIVENESS**

Slican sp. z o.o.

ul. Marii Konopnickiej 18, 85-124 Bydgoszcz, e-mail: grosskreutz.grzegorz@gmail.com

**Abstract.** In following article, there is a short history of university development all over the world presented. This history is presented on the base of literature quoted in article. In the first part of article there are presented features which were typical on every stage of university development. Also there were presented reasons which bring to changes in university structure and character. At the end of this part of article there were presented changes which take place at universities in present time and on the base of this presentation there were idea of creating spin-off companies surrounding university. This idea carry on to the better fitting university to the current economic situation – mainly transfer of modern technologies.

**Słowa kluczowe:** firmy odpryskowe, uniwersytet humboldtowski, uniwersytet średniowieczny, uniwersytet trzeciej generacji.

**Key words:** first generation university, Humboldt university, spin-off companies, third generation university.

## **WSTĘP**

Na początku należy zaznaczyć, że na potrzeby niniejszego artykułu przyjęto zamienne stosowanie pojęć „uczelnia wyższa” i „uniwersytet” z powodu odwoływania się w pierwszych akapitach do czasów, w których uczelnia wyższa była nazywana po prostu uniwersytetem.

W ostatnich latach coraz więcej mówi się o zmieniającej się roli uniwersytetów na świecie. Wisseman (2005) dokonał podziału historii uniwersytetów na trzy kolejne etapy:

- uniwersytet średniowieczny,
- uniwersytet humboldtowski,
- uniwersytet trzeciej generacji,

W celu precyzyjnego zdefiniowania struktury tego podziału konieczne jest uwzględnienie cech charakterystycznych uczelni wyższych w poszczególnych etapach rozwoju, jakie zostały podane we wspomnianej pracy.

## **UNIwersYTET ŚREDNIOWIECZNY**

Pierwsze uniwersytety były inicjowane przez wykładowców, którzy otrzymali pozwolenie od władz miejskich oraz kościelnych na publiczne głoszenie wykładów. Wykładowcy zdobywali sławę w całej Europie, a studenci przybywali z różnych części kontynentu, aby słuchać ich wykładów. Wissema (2005), cytując Compayre'a, stwierdza, że uniwersytety powstały dzięki „[...] pojawianiu się zdolnych ludzi, którzy wiedzieli coś, czego chcieli nauczać, oraz młodych, żądnych wiedzy, którzy chcieli się tego nauczyć” (s. 23). Można przytoczyć w tym

miejscu także pogląd nt. uniwersytetu średniowiecznego, zwanego również scholastycznym, wyrażony w publikacji wydanej przez Rüegga (1992): „Głównym celem uniwersytetu średniowiecznego nie było jednakże pogłębianie wiedzy, ale ochrona wiedzy z przeszłości oraz nauczanie przestrzegania doktryn Kościoła”, s. 12).

Z czasem ten model uniwersytetu stał się anachroniczny. Przyczyn tego stanu rzeczy było oczywiście wiele i zachodziły one przez wiele lat. Poniżej warto wymienić kilka z nich:

A. Profesorowie pracujący na uniwersytetach coraz częściej otrzymywali wynagrodzenie od władz świeckich, przy czym uniwersytety podporządkowywano wyłącznie tym władzom.

B. Zapoczątkowany został nowy ruch intelektualny, zwany humanizmem, którego twórcą był Petrarca (1304–1374); lata 1350–1550 uznawane są za okres humanizmu. Ten ruch intelektualny na pierwszym miejscu stawiał godność człowieka, a wraz z nią wolność i wartość osobowości. Wiara w osobowego Boga przestała być niezbędną.

C. Wynalezienie prasy drukarskiej przyspieszyło tempo rozprzestrzeniania się nowych idei. Jako przykład Wissema (2005) podaje, że opis pierwszej podróży Kolumba do Ameryki w 1492 r. ukazał się w druku już rok później.

D. Nieco później (w wieku XVII) matematyka i dokładna obserwacja przyrody dominowały w nauce. Za przykładem Bacona rozwinięto metodę eksperymentalną. Następnie za sprawą Boyle’a, Newtona i Boerhaave’a uznano ją za podstawę pracy naukowej.

Początkowo wielkie odrodzenie nauki omijało uniwersytety, gdyż spodziewano się, że rozwój nowych dyscyplin zagrozi dyscyplinom istniejącym. W wyniku tych obaw rozwój wielu nowych dziedzin nauk, głównie stosowanych, przyczynił się do powstania wielu szkół specjalistycznych.

W efekcie wymienionych powyżej przyczyn pojawiła się konkurencja w postaci wyspecjalizowanych instytucji i odpowiedników uniwersytetów lub uniwersytetów niezatwierdzonych przez oficjalne władze kościelne i cesarza. Stopniowo tradycyjne uniwersytety zaczęły jednak zajmować nowe dyscypliny i nowe metody naukowe. W Niemczech (Prusach) powstał, opisany w kolejnym rozdziale, uniwersytet humboldtowski. Był on owocem wszystkich wyżej opisanych, jednocześnie występujących, zjawisk.

## UNIwersYTET HUMBOLDTOWSKI

Ponownie powołując się na cytowaną już pracę Wissemy (2005), należy przytoczyć znajdujące się w niej stwierdzenie: „Naukowcy zaczęli wyciągać wnioski z systematycznych i powtarzalnych eksperymentów. Takie wnioski mogły być skumulowane w prawa, a te z kolei mogły być stosowane do przewidywania zachowań systemów. W ten sposób narodziła się współczesna nauka, a następnie technologia” (s. 31). Stwierdzenie powyższe określa przyczyny powstania nowego typu uniwersytetu, który można byłoby nazwać uniwersytetem oświecenia, jednakże powszechnie przyjęto stosowanie nazwy „uniwersytet humboldtowski” od nazwiska Wilhelma von Humboldta – pruskiego dyplomaty, twórcy współczesnej lingwistyki, filozofa oświecenia, ministra edukacji w postnapoleońskim rządzie pruskim i założyciela Uniwersytetu Berlińskiego, który później nazwano jego imieniem. Uniwersytet drugiej generacji, czyli uniwersytet humboldtowski, skupiał się na badaniach. W ramach tych badań prowadzono oczywiście edukację według modelu przypominającego model śre-

dniowieczny – z mistrzem, asystentem, uczniem. Natomiast badania opierały się na racjonalności i eksperymencie – w odróżnieniu od średniowiecznej wiary w autorytet; na uniwersytecie humboldtowskim za pewne uznawano tylko to, co można było dostrzec w rzeczywistości. Wnioski z obserwacji należało wyciągać w sposób systematyczny, przejrzysty i racjonalny. Również dzisiaj model ten jest aktualny, np. podczas publicznej obrony prac doktorskich. Prezentowane wyniki badań powinny być wiarygodne dla wszystkich. Wyniki badań są własnością publiczną, są publikowane w specjalistycznych książkach lub czasopiśmie; każdy może je poznać poprzez zaznajomienie się z odpowiednią publikacją.

Pod koniec wieku XIX kontakty przedstawicieli świata nauki z przedstawicielami przemysłu nabrały większego znaczenia, zwłaszcza na wydziałach zajmujących się badaniami i opracowywaniem nowych technologii, mimo że wciąż istniało rozgraniczenie pomiędzy uniwersytetami a przemysłem. Najbardziej znani i cenieni twórcy rewolucji przemysłowej, m.in. Edison, Bell, Ford czy Eastman, działali poza uniwersytetami, jednakże osiągnęli znaczne korzyści z własnych publikacji naukowych.

Humboldtowskie rozumienie nauki odniosło wielki sukces, stając się podstawą współczesnego dobrobytu oraz sposobu myślenia, który można nazwać oświeconym. Pomimo to sytuacja uniwersytetów uległa z czasem znacznemu pogorszeniu. Olejniczak i Rozwadowski (2004) oraz Wissema (2005) wymieniają następujące przyczyny:

A. Nastąpiło znaczne zwiększenie liczby nowych studentów w latach sześćdziesiątych XX w. Wissema (2005) podaje, że na wielu uczelniach liczba studentów zwiększyła się czterokrotnie w ciągu dekady. Wzrost ten był zgodny zarówno z ideą oświecenia, jak i socjalizmu, które postulowały równość szans dla wszystkich ludzi. W wielu systemach zniesiono egzaminy wstępne, przyjmując, że odpowiednie wykształcenie ponadpodstawowe jest wystarczającym kryterium przyjmowania do szkół wyższych. Wprowadzono też rozrzutny system dotacji i subwencji państwowych, a ponieważ uczelnie wyższe były autonomiczne, niewiele żądano w zamian. Poza studentami chcącymi rzeczywiście zdobyć lub pogłębić wiedzę system taki był atrakcyjny dla ogromnej liczby młodych ludzi, którzy podejmowali studia, wyznając zasadę „jak dają, to biorę”.

B. W związku ze znacznym wzrostem wydatków państwa na uniwersytety i inne placówki szkolnictwa wyższego wzrosło zainteresowanie i ingerencja państwa oraz kręgów politycznych w funkcjonowanie uczelni. Stały się one w dużym stopniu uzależnione od resortu edukacji (niezależnie od tego, jaką nazwę miał ten resort).

C. Wraz z umasowaniem szkolnictwa niemożliwe już było prowadzenie administracji szkół wyższych przez specjalistów zatrudnianych w niepełnym wymiarze. Konieczne stało się zatrudnienie pełnoetatowych kierowników do obsługi administracji i sprawozdawczości. Niestety, niewielu profesorów potrafiło to robić, niewielu z nich było też gotowych zrezygnować ze swej działalności badawczej na rzecz pracy administracyjnej. Jednocześnie pomocnicza kadra techniczna szkół wyższych rozrosła się ponad miarę (tak jak w różnych korporacjach), pogarszając sytuację.

W związku z powyższym napływ znacznej liczby miernych studentów oraz rozwój biurokracji, złego zarządzania i systemów kontroli zapoczątkował powolny koniec modelu humboldtowskiego. Również badania naukowe stały się przedmiotem biurokracji. Administratorzy chwalili się zwiększaniem produktywności badawczej – ten neologizm został zaczerp-

nięty z organizacji komercyjnych; miernikiem tej produktywności stała się liczba publikacji i cytowań.

## UNIwersYTET TRZECIEJ GENERACJI

Początek rozpadu humboldtowskiego modelu uniwersytetu na przełomie 80. i 90. lat XX wieku zainicjował pojawienie się wielu nowych tendencji, wyzwań i możliwości (m.in. Szyńska 2010):

A. Pierwsza z tendencji pojawiła się w Stanach Zjednoczonych, gdzie szkoły wyższe, np. Massachusetts Institute of Technology (MIT) czy Stanford University stały się kolebkami rewolucji technologii teleinformatycznych oraz nowej gospodarki. Rządy państw europejskich wspierały nowe uczelnie, które starały się realizować te tendencje. Dostrzegły one bowiem ogromny potencjał gospodarczy i korzyści dla rynku zatrudnienia płynące z działalności instytucji akademickich zorientowanych prorynkowo.

B. Drugą tendencją, która ma ogromny wpływ nie tylko na szkolnictwo wyższe, ale i na wszystkie obszary funkcjonowania społeczeństw, jest globalizacja. W dużym stopniu za sprawą rozwoju i rozpowszechnienia Internetu język angielski stał się językiem powszechnie stosowanym (nową *lingua franca*) do komunikacji pomiędzy ludźmi i do zbierania informacji. Z uwagi na istotny spadek kosztów podróży i komunikacji zwiększa się mobilność ludzi, a studiowanie za granicą staje się normą. Również kadra uniwersytecka staje się bardziej mobilna. Prowadzi to do zwiększenia konkurencji pomiędzy uczelniami. Mimo że uczelnie w dalszym ciągu prowadzą rekrutację studentów z okolicy, studenci ostatnich lat oraz kadra dydaktyczna i naukowa uczelni poszukują nowych, lepszych, możliwości, także poza macierzystą uczelnią. Z tego względu uniwersytety zmuszone są do prowadzenia zajęć w języku angielskim, a to wpływa na zwiększenie konkurencji.

C. Kolejna istotna tendencja wynika z faktu, że wiele przemysłowych organizacji badawczych zlikwidowało prowadzone wcześniej programy badań podstawowych. Nadal istnieje natomiast potrzeba prowadzenia takich badań, w związku z czym współpraca zakładów przemysłowych z instytucjami akademickimi staje się niezwykle istotna i wręcz konieczna. W tym obszarze pojawia się więc nisza rynkowa możliwa do wykorzystania przez uczelnie; mogą one czerpać znaczne korzyści z dostępu do zasobów oraz doświadczenia komercyjnych instytucji badawczych.

Na zakończenie przeglądu historii rozwoju uniwersytetów należy jeszcze zaznaczyć, że z uwagi na różne czynniki nie we wszystkich krajach zasygnalizowane zmiany przebiegały identycznie. Były one zróżnicowane i to dosyć znacznie. Poprzednie trzy akapity miały jednak na celu pokazać te elementy, które były wspólne i miały decydujący wpływ na określone zmiany. Z praktycznego punktu widzenia najistotniejsze są te tendencje, które prowadzą do upadku uniwersytetu humboldtowskiego i powstania uniwersytetu trzeciej generacji. Autor niniejszego artykułu uważa, że z powodu niedostatków naszych uczelni – wynikających głównie z przyczyn wymienionych w rozdziale poświęconym uniwersytetowi humboldtowskiemu i zarysowujących się tendencji opisanych w kolejnym rozdziale – należy zastanowić się na tym, jakie rozwiązania można wprowadzić na uczelniach, wzorując się na znanych

rozwiązaniach (odpowiednio je modyfikując), aby spowodować zmiany, które pozytywnie wpłyną na kondycję naszych uczelni wyższych. W kolejnych rozdziałach autor przedstawił rozwiązania mogące prowadzić do tego celu.

## IDEA FIRM ODPRYSKOWYCH

Powyższe akapity stanowiły przegląd historycznych i socjologicznych zmian, jakie na przełomie wieków zachodziły na uniwersytetach i w ich otoczeniu. W dalszej części artykułu przedstawiono praktyczne wnioski, dotyczące szeroko pojętego zarządzania uczelniami wyższymi. Tendencjom wymienionym w poprzednim akapicie towarzyszą zmiany polityczne i kulturowe – powstały w ten sposób klimat sprzyja rozkwitowi przedsiębiorczości, która stanowi pewną dziedzinę aktywności człowieka rozwijającą się na zasadzie samoorganizacji i nieingerencji władzy (Ustawa „Prawo o szkolnictwie wyższym” 2005). Mimo że (a może właśnie dlatego) przez wiele lat według ideologii, jaka obowiązywała w naszym kraju, przedsiębiorczość była postrzegana jako sposób bogacenia się kosztem innych (co raczej nie jest prawdą!). Wielu młodych ludzi pragnie samodzielnie wpływać na swoje życie i nie chce być uzależnionych od innych, pracując w ogromnych korporacjach. Rozwiązaniem alternatywnym dla pracy w korporacjach jest prowadzenie własnej działalności gospodarczej, a tym samym większe uniezależnienie od innych i poleganie w znacznie większym stopniu na swoich umiejętnościach i zdolnościach. Oczywiście całkowite uniezależnienie jest utopią, ale stopień zbliżenia się do tego „ideału” zależy jedynie od prowadzącego działalność gospodarczą, jego pomysłowości, operatywności i umiejętności wykorzystania sytuacji rynkowej.

Przy omawianiu warunków tworzenia uniwersytetu trzeciej generacji wskazano na istnienie potrzeby prowadzenia badań naukowych o charakterze podstawowym i wdrożeniowym, w związku z czym współpraca przemysłu z instytucjami akademickimi staje się niezwykle istotna. Realizacja badań naukowych na rzecz gospodarki była także jednym z zadań uniwersytetu humboldtowskiego. W związku ze zmianami, jakie zaszły w tym typie uniwersytetu oraz wobec tendencji prowadzących do powstania uniwersytetów trzeciej generacji, powołując się ponownie na Wissemę (2005), musimy pamiętać, że znajdujemy się w okresie przejściowym pomiędzy tymi dwoma typami uniwersytetów. Konieczne jest takie przeorganizowanie pracy badawczej na rzecz gospodarki, aby uczelnie wyższe – pomimo dającego się zauważyć niedofinansowania – przetrwały trwającymi właśnie okres przejściowy.

Propozycją przedstawioną w niniejszym artykule jest całkowite rozdzielenie działalności niekomercyjnej uczelni wyższej (dydaktycznej, badawczej) od działalności komercyjnej (usług badawczych i dydaktycznych świadczonych na rzecz podmiotów gospodarczych). Za działalność komercyjną nie będziemy w tym wypadku uważali wynajmu powierzchni w budynkach uczelni wyższej na cele socjalne (punkty usługowe, małą gastronomię) na potrzeby studentów i pracowników oraz wynajmu sal wykładowych organizacjom zewnętrznym. Można przyjąć, że tego rodzaju działalność służy jedynie zmniejszeniu łącznych kosztów eksploatacji. Wydzielenie działalności komercyjnej z zakresu działalności uczelni wyższej powinno nastąpić w wyniku powołania wielu firm odpryskowych (zwanymi też *spin-off*), które całkowicie przejmą działania o charakterze komercyjnym. W kolejnym akapicie przed-

stawiono przesłanki, które doprowadziły autora do tego wniosku. Najpierw jednak poznajmy definicję firm odpryskowych, jaką znajdziemy w literaturze przedmiotu.

Według definicji Tamowicza (2006) „[...] jest to nowe przedsiębiorstwo, które powstało w drodze usamodzielnienia się pracownika/ów przedsiębiorstwa macierzystego lub innej organizacji (np. laboratorium badawczego, szkoły wyższej) oraz wykorzystuje w celach gospodarczych intelektualne i organizacyjne zasoby organizacji macierzystej” (s. 38).

Firmy odpryskowe to twór, któremu wiele uwagi poświęcają też organizacje międzynarodowe, gdyż zgodnie z podanymi już informacjami rządy wielu państw zwracają uwagę na przemiany zachodzące na uczelniach wyższych. OECD przeprowadziło badania dotyczące firm odpryskowych. W ramach tych badań poddano najważniejsze cechy charakterystyczne tego typu przedsięwzięć (Raport... 2001):

- założyciele firmy rekrutują się spośród pracowników instytucji naukowej lub publicznej,
- wykorzystywana jest technologia wytworzona w instytucji naukowej lub publicznej,
- założycielami firmy są studenci lub absolwenci,
- działalność rozpoczyna się przy wsparciu inkubatora przedsiębiorczości lub parku technologicznego przy placówce naukowej,
- placówka naukowa wspiera kapitałowo dane przedsięwzięcie.

W kolejnym rozdziale przedstawiono uzasadnienie sformułowanej powyżej tezy zakładającej całkowite rozdzielenie działalności niekomercyjnej i komercyjnej uczelni wyższej.

## **FINANSOWE KORZYŚCI Z PROPONOWANYCH ZMIAN**

W akapicie poświęconym uniwersytetowi trzeciej generacji zwraca się uwagę na widoczne zmiany objawiające się wzrostem konkurencyjności. Jednocześnie na podstawie opisu zmian dotyczących uniwersytetu humboldtowskiego można wnioskować, że dotychczasowy model prowadzenia badań naukowych nie sprawdził się. Połączenie tych dwóch obserwacji powinno prowadzić do konstatacji, że konieczne jest stworzenie takich mechanizmów, które zagwarantują uczelni wyższej funkcjonowanie na bardzo konkurencyjnym rynku. Zgodnie z definicją przewagi konkurencyjnej Portera (1985) „[...] Przewaga konkurencyjna jest duszą wyników firm na konkurencyjnych rynkach” (s. 36), w związku z czym można zwiększyć szansę na odniesienie sukcesu rynkowego poprzez postawienie na innowacje i transfer nowoczesnych technologii, co w przypadku firm odpryskowych jest zagwarantowane niemalże organizacyjnie. Drugi powód, dla którego firmy odpryskowe otaczające uczelnię wyższą zapewniają przewagę konkurencyjną na rynku, tkwi w sposobie działania tych firm w opozycji do sposobu działania instytucji naukowej. Zwróćmy uwagę na sposób finansowania badań i – co za tym idzie – sposób kalkulacji kosztów tych badań. Badania naukowe są finansowane głównie z dotacji. Przed przystąpieniem do kalkulacji znana jest więc kwota końcowa. Implikuje to przeprowadzanie kalkulacji typu *top-down*. W przypadku badań finansowanych przez podmioty gospodarcze stosuje się raczej kalkulację typu *bottom-up* (w literaturze przedmiotu stosowane jest też określenie *ground-up*). Szczegółowy opis różnic pomiędzy tymi dwoma typami kalkulacji możemy znaleźć w literaturze (Wu Liming 1997, Haldi i Olson 2004).

Należy zwrócić jeszcze uwagę na fakt, który jest związany z typem przeprowadzanej kalkulacji i z pewnością wpływa na efektywność prowadzonej przez uczelnię działalności. W przypadku kalkulacji typu *bottom-up* mamy do czynienia z *incurred costs*, czyli z kosztami rzeczywiście poniesionymi – wynikiem jest skalkulowanie kosztu niezbędnego do poniesienia w celu realizacji danego projektu. Przy kalkulacji *top-down* mamy jednak do czynienia z *avoided costs*, czyli w wolnym tłumaczeniu z kosztami, których można uniknąć. Innymi słowy, przy kalkulacji *top-down* kalkuluje się wszystkie koszty, w tym również koszty, których można uniknąć. Celem tego typu kalkulacji jest takie skalkulowanie kosztów, aby zmieściły się one w kwocie przyznanej na realizację projektu. Nie zawsze oznacza to koszty niezbędne, rzeczywiście ponoszone. Kierujący projektem dysponuje tylko takim budżetem, jakie koszty wykaże. Jeżeli poniesione koszty są mniejsze od przyznanej kwoty na realizację projektu (np. badawczego), to niewykorzystane środki należy z reguły zwrócić. W związku z tym w przypadku badań finansowanych z dotacji w kalkulacji obok pozycji *incurred costs* umieszcza się również *avoided costs*. Oczywiście nie wynika to ze złej woli osoby dokonującej kalkulacji, gdyż na wstępnym etapie projektu częstokroć nie można przewidzieć wszystkich kosztów typu *incurred costs*; dlatego w kalkulacji pojawiają się również *avoided costs* jako swego rodzaju zabezpieczenie nieprzewidzianych wydatków. W przypadku kalkulacji typu *bottom-up* uwzględniane są jedynie *incurred costs*, a nadwyżka wynegocjowanej zapłaty w odniesieniu do poniesionych kosztów jest zyskiem wykonawcy projektu – w przypadku działalności niekomercyjnej pojęcie zysku nie ma prawa wystąpić. Zysk wykonawcy, zwany też zyskiem kalkulacyjnym, jest dla wykonawcy zabezpieczeniem ryzyka przed nieuwzględnieniem w kalkulacji wszystkich poniesionych kosztów. De facto zysk, nienazywany zyskiem, jest uwzględniany w kalkulacji projektu w postaci *avoided costs*, gdyż uczelnia wyższa jako jednostka finansów publicznych nie prowadzi zasadniczo działalności o charakterze komercyjnym. Nawet w usługach realizowanych na zlecenie podmiotów komercyjnych, gdy formalnie uczelnia wyższa ma prawo wypracowywać zysk, zasada kalkulacji *top-down* obowiązuje wraz ze wszystkimi opisanymi wyżej konsekwencjami. Zasadniczym problemem w tym wypadku jest to, że wypracowywanie ukrytego, nienazwanego, zysku przy użyciu *avoided costs* ma to ograniczenie, że skalkulowane w ten sposób koszty muszą należeć do pewnego ograniczonego katalogu kosztów. W przypadku badań wykonywanych na zlecenie podmiotów komercyjnych najczęstszym typem *avoided costs*, który może być ujęty w kalkulacji, są koszty wynagrodzeń, czyli koszty konsumpcyjne, a nie inwestycyjne. Oznacza to, że w takiej sytuacji nie następuje rozwój uczelni wyższej lub że jest on ograniczony do minimum. Firmy odpryskowe stanowią właśnie rozwiązanie tego problemu. Prowadzą kalkulację typu *bottom-up* w przypadku prowadzonych projektów, wypracowują uczciwy zysk, który trafia do kieszeni założycieli tych firm – pracowników (a jeżeli jednym z założycieli jest uczelnia wyższa, to również do niej), płacą uczelni czynsz za wykorzystywanie sprzętu i pomieszczeń będących własnością uczelni i jeżeli obowiązujący na uczelni regulamin funkcjonowania firm odpryskowych tak stanowi, przekazują na cele działalności statutowej uczelni określoną część zysków.

## TYPY FIRM ODPRYSKOWYCH

Między w pracy innowacje i transfer technologii (2008) w zależności od form kapitałowych lub organizacyjnych wyróżniono następujące rodzaje firm:

- firmy *spin-off* – w odniesieniu do przedsięwzięć niezależnych i niezamierzonych przez organizację macierzystą,
- firmy *spin-out* – w przypadku przedsięwzięć zależnych, powiązanych kapitałowo lub w inny sposób z podmiotem macierzystym.

W literaturze przedmiotu widoczny jest jednak brak spójnej, akceptowanej przez poszczególne instytucje i badaczy, systematyki fenomenu firm odpryskowych. Jednym z problemów definicyjnych jest rozstrzygnięcie problemu, która nazwa – *spin-off* czy *spin-out* – odnosi się do procesu powstawania firmy zamierzonego przez organizację macierzystą, a która – do procesu niezamierzonego. Z przeprowadzonej analizy wynika jednakże, że przeważa podejście zaproponowane powyżej (zob. m.in. Roberts 1991). Dodatkowo konieczne jest także sformułowanie następującej uwagi porządkującej. W dalszej części artykułu w przypadku firm odpryskowych przyjęto używanie nazwy *spin-off*, niezależnie od uwarunkowań kapitałowych czy organizacyjnych. Ponadto warto za Matusiak i in. (2008) przytoczyć jeszcze jeden sposób podziału firm *spin-off*.

- pierwotny *spin-off* – zakładający budowanie struktury i organizacji od początku, przy czym proces ten może nastąpić: za zgodą organizacji macierzystej, która może, lecz nie musi brać udziału (np. kapitałowo) w realizacji przedsięwzięcia; bez zgody organizacji macierzystej (*split-off*);

- pochodny *spin-off* – oparty na istniejącej wcześniej strukturze, co polegać ma na jedynym prawnym wydzieleniu w ramach osobnego podmiotu (*spin-out*) lub na jednoczesnej sprzedaży części lub całości nowo utworzonego przedsiębiorstwa (*buy-out*).

W związku z powyższym podziałem należy wprowadzić kolejne ograniczenie w zakresie firm *spin-off*. Ograniczymy się do analizy celowości istnienia firm wymienionych przez Matusiaka i in. (2008) w zależności od form kapitałowych lub organizacyjnych. Ograniczenie to wynika z następujących faktów. Po pierwsze, proces tworzenia firm odpryskowych powinien być procesem przemyślanym i zorientowanym na dobro uczelni wyższej, a więc powinien być inspirowany przez organizację macierzystą lub przynajmniej realizowany za jej zgodą. Konieczność tej zgody wynika również z polskich przepisów prawa i została omówiona szczegółowo w kolejnym rozdziale. Jeżeli chodzi o firmy określane przez Matusiaka i in. (2008) jako „pochodny *spin-off*”, to ten typ firm odpryskowych nie będzie przedmiotem naszego zainteresowania, gdyż – jak wspomniano w opisie idei „obudowywania” uczelni firmami odpryskowymi – celem ich działania jest zwiększenie potencjału uczelni, a nie jej podział.

Na zakończenie należy stwierdzić, że ograniczenie wynikające z przedstawionego powyżej podziału nie musi być ograniczeniem bezterminowym. Wszystkie wymienione typy firm *spin-off* mogą znaleźć swoje miejsce w otoczeniu uczelni wyższej, jednakże warunkiem koniecznym, warunkiem, który musi być w tym przypadku spełniony, jest całkowite podporządkowanie procesu powstawania tych firm interesowi ekonomicznemu uczelni. Dlatego w początkowym etapie „obudowywania” uczelni wyższej firmami odpryskowymi wskazane jest tworzenie firm za zgodą uczelni wyższej, co jednocześnie zabezpieczy jej interesy ekonomiczne, a więc realizację celu stawianemu tym firmom. W okresie późniejszym, po uzyskaniu pewnego doświadczenia w tworzeniu firm odpryskowych, możliwe będzie także tworzenie pozostałych rodzajów firm, jednakże każdorazowo pod warunkiem zabezpieczenia interesów ekonomicznych uczelni wyższej, co powinno być zagwarantowane odpowiednim dokumentem będącym regulaminem tworzenia firm odpryskowych.



## POLSKIE UWARUNKOWANIA PRAWNE

W poprzednim akapicie wspomniano, że ograniczenie typów firm odpryskowych, tworzonych w otoczeniu uczelni wyższej w początkowym etapie tego procesu, wynikają z konieczności zabezpieczenia interesów ekonomicznych uczelni wyższej oraz z dbałości o wypełnianie polskich przepisów prawa. W niniejszym rozdziale przedstawiono stan uregulowań prawnych, jakie obecnie mogą wpływać na powstawanie firm odpryskowych w otoczeniu wyższej uczelni. Jeżeli zgodnie z definicją, jaką posługuje się OECD, dotyczącą cech charakterystycznych firmy odpryskowej, pracownik uczelni wyższej jest jednym z założycieli takiej firmy, stosowane są przepisy Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” (2005). Zgodnie z § 124 tej ustawy:

„Rektor może rozwiązać za wypowiedzeniem stosunek pracy z mianowanym nauczycielem akademickim w przypadku:

1. czasowej niezdolności do pracy spowodowanej chorobą, jeżeli okres tej niezdolności przekracza okres zasiłkowy, a w przypadku stwierdzenia przez uprawnionego lekarza poprawy stanu zdrowia i możliwości powrotu do pracy, jeżeli okres ten przekracza dwa lata;
2. wszczęcia postępowania w sprawie likwidacji uczelni;
3. otrzymania przez nauczyciela akademickiego, w okresie nie krótszym niż rok, dwóch kolejnych ocen negatywnych, o których mowa w § 132 ust. 1 oraz 2;
4. podjęcia dodatkowego zatrudnienia *lub prowadzenia działalności gospodarczej* bez uzyskania zgody rektora, o której mowa w § 129 ust. 1;
5. niezawiadomienia rektora o podjęciu dodatkowego zatrudnienia *lub prowadzenia działalności gospodarczej*, o którym mowa w § 129 ust. 6."

We wspomnianym wyżej § 129 zawarto przepisy dyscyplinujące nauczyciela akademickiego, w tym również potencjalnego założyciela firmy odpryskowej:

„1. Wykonywanie przez nauczyciela akademickiego dodatkowego zatrudnienia w ramach stosunku pracy u więcej niż jednego dodatkowego pracodawcy *lub prowadzenie działalności gospodarczej* łącznie z jednym dodatkowym zatrudnieniem w ramach stosunku pracy, bez uzyskania wcześniejszej zgody rektora, stanowi podstawę rozwiązania stosunku pracy, za wypowiedzeniem, w uczelni publicznej stanowiącej podstawowe miejsce pracy.

2. Podjęcie przez nauczyciela akademickiego, będącego organem jednoosobowym uczelni publicznej lub jego zastępcą, dodatkowego zatrudnienia w ramach stosunku pracy *lub rozpoczęcie prowadzenia działalności gospodarczej* wymaga wcześniejszego uzyskania zgody właściwego organu kolegialnego uczelni. Wykonywanie przez nauczyciela akademickiego, będącego organem jednoosobowym uczelni lub jego zastępcą, zatrudnienia w ramach stosunku pracy *lub prowadzenia działalności gospodarczej* bez zgody właściwego organu kolegialnego, powoduje wygaśnięcie mandatu organu jednoosobowego uczelni publicznej lub jego zastępcy.

3. Nauczyciel akademicki zawiadamia rektora o podjętym dodatkowym zatrudnieniu i wymiarze czasu pracy *lub prowadzeniu działalności gospodarczej* w terminie siedmiu dni od podjęcia dodatkowego zatrudnienia lub rozpoczęcia działalności gospodarczej”.

Powyższe zapisy ustawowe podsumowali Guliński i Zasiadły (2005). Z dokładnej analizy zapisów § 129 wynika, że nauczyciel akademicki może bez zgody rektora być zatrudniony

u jednego dodatkowego pracodawcy lub prowadzić działalność gospodarczą, jednakże jest zobowiązany do zawiadomienia o tym fakcie rektora w określonym terminie. Jeśli nauczyciel akademicki podejmuje dodatkową pracę lub działalność gospodarczą ponad powyższy limit, wymagana jest na to zgoda rektora. Poza tym ustawodawca, pod warunkiem zawiadomienia rektora, umożliwia kontynuację ponadnormatywnego zatrudnienia najpóźniej do roku od dnia wejścia ustawy w życie. Właśnie ze względu na konieczność spełnienia tych wymagań ustawowych sensowne wydaje się, aby przynajmniej w początkowym okresie procesu „obudowywania” uczelni wyższej firmami odpryskowymi *spin-off* firmy te powstawały za zgodą uczelni wyższej będącej ich organizacją macierzystą.

## BENCHMARKING PROPONOWANEGO ROZWIĄZANIA

W poprzednich rozdziałach starano się wykazać słuszność proponowanych zmian organizacyjnych uczelni wyższych w odniesieniu do sytuacji gospodarczej. W niniejszym rozdziale zaprezentowano przykład podobnych zmian dokonujących się w organizacjach w istotny sposób różniących się od uczelni wyższych.

Opisany schyłek humboldtowskiego modelu uniwersytetu nastąpił w wyniku zmian w świecie otaczającym uniwersytet. Proces ten wymusił konieczność przeprowadzenia zmian w funkcjonowaniu uniwersytetu jako instytucji niezbędnej dla rozwoju społeczeństw; wydaje się, że konieczność ta jest potwierdzana przekształceniami, jakie dokonują się w innych – zupełnie odległych od uniwersytetu – obszarach działalności gospodarczej.

Warto dla potwierdzenia tego twierdzenia przytoczyć przykład francuskich spółdzielni rolniczych. Historia ruchu spółdzielni rolniczych we Francji została przedstawiona w referacie Piccarda (2000) wygłoszonym na konferencji w Sejmie RP, zatytułowanym „Francuski model spółdzielczości rolnej: rys historyczny, sytuacja obecna, perspektywy i nowe wyzwania”. W myśl tego referatu tradycyjna spółdzielczość francuska powstała jako swoiste przekształcenie ruchu związkowego rolników zrealizowane w okresie kryzysu w produkcji rolniczej i miała charakter socjalny. Oczywiście w obecnych czasach spółdzielnie rolnicze funkcjonują w całej Europie na podstawie narodowych regulacji prawnych, które w każdym kraju są nieco inne. O różnicach piszą tych Gutierrez i in. (2005). W szczególności różnice te występują pomiędzy spółdzielniami rolniczymi we Francji, Włoszech, w Belgii i Portugalii, powstałymi na bazie idei utopijnych (socjalistycznych), a spółdzielniami w Danii, Holandii i Wielkiej Brytanii, powstałymi na podstawie idei liberalnych.

Wróćmy jednak do zmian, jakie wystąpiły w ostatnim czasie w spółdzielczości rolniczej we Francji. Ten przykład jest interesujący z dwóch powodów – po pierwsze, spółdzielczość rolnicza we Francji jest bardzo rozwinięta, a po drugie, realizowany tam model spółdzielczości był najbardziej socjalny wśród modeli europejskich. W początkowym okresie istnienia spółdzielni rolniczych we Francji socjalna forma funkcjonowania spółdzielni w pełni wystarczała do osiągnięcia sukcesu na rynku. Z czasem jednak tradycyjna spółdzielnia typu *rochdale* (od nazwy miejscowości w Anglii, w której powstała pierwsza spółdzielnia), w formie, w jakiej funkcjonowała w gospodarce na początku swego istnienia (jako dobrowolne zrzeszenie nieograniczonej liczby osób, utworzone w celu prowadzenia działalności gospodarczej

w interesie zrzeszonych członków), wobec konkurencji na współczesnym rynku, musiała zrezygnować ze swego socjalnego charakteru i przekształceń, które umożliwiłyby jej funkcjonowanie na tym rynku. W wyniku przekształceń, o których mowa powyżej, powstało kilka odrębnych rodzajów spółdzielni, spośród których Bouckowa (2002) wyróżniła:

- spółdzielnię typu *rochdale* (A),
- spółdzielnię udziałową – *share co-operatives* (B),
- spółdzielnię córkę – *daughter co-operatives* (C),
- spółdzielnię nowej generacji (D),
- spółdzielnię o ograniczonej odpowiedzialności (E).

Pierwsza z wymienionych to oczywiście spółdzielnia rolnicza w swojej tradycyjnej formie; pozostałe to twory powstałe w wyniku przekształceń wymuszonych przez zmieniający się rynek. W tabeli 1 zestawiono podstawowe cechy wspólne oraz różnice pomiędzy wszystkimi wymienionymi rodzajami spółdzielni.

Tabela 1. Zestawienie cech różnych typów spółdzielni rolniczych

Cecha	A	B	C	D	E
Członkostwo	otwarte	otwarte	zmienne	ograniczone	zmienne
Odpowiedzialność osobista	brak	inwestorów	inwestorów	tak	tak
Sposób głosowania	równe prawa	członkowie: zysk inwestorzy: akcje	członkowie: zysk inwestorzy: akcje	oparty na zysku / inwestycji	na podstawie liczby akcji
Prawo decyzji	członkowie	członkowie	członkowie za pośrednictwem spółdzielni	członkowie	inwestorzy
Zewnętrzne akcje (udziały)	nie	tak	tak	ograniczone	tak
Udziały członkowskie	równe	równe	równe	oparte na zysku	akcje
Dywidenda	oparta na zysku	członkowie: zysk inwestorzy: akcje	członkowie: zysk inwestorzy: akcje	członkowie: zysk inwestorzy: akcje	oparta na zysku
Profesjonalny menedżer	nie	nie zawsze	tak	tak	tak

Źródło: Bouckova (2002).

Powyższa tabela szczegółowo przedstawia zmiany, jakie następują w spółdzielczości rolniczej we Francji – zmiany mające na celu dostosowanie organizacji gospodarczej (funkcjonującej jako spółdzielnia) do zwiększającej się konkurencji oraz procesów zachodzących na rynku. Analizując powyższą tabelę, wraz z przemieszczaniem się w kierunku jej prawej strony, można stwierdzić, że ujęte w kolumnach cechy, charakteryzujące dany typ spółdzielni, stają się coraz mniej socjalne, a coraz bardziej liberalne. Cechą, która odzwierciedla

kierunek zmian, jest kwestia zatrudniania profesjonalnej kadry menedżerskiej. W tradycyjnej spółdzielni rolniczej nie było to praktykowane, gdyż już sam fakt zrzeszenia się pewnej grupy producentów dawał im dostateczną „siłę przetargową” w negocjacjach z innymi graczami rynkowymi. Dzisiaj to nie wystarcza – przydatne jest zaadaptowanie takich rozwiązań, które nie tylko wzmocnią wspomnianą „siłę przetargową”, ale i spowodują uzyskanie przewagi konkurencyjnej. Również zmiany innych, wymienionych w tabeli, cech, np. odpowiedzialności osobistej za działania spółdzielni czy prawa decyzji, mają na celu zbudowanie pewnej przewagi konkurencyjnej.

## WNIOSKI

W niniejszym artykule przedstawiono historię rozwoju uniwersytetów na przestrzeni wieków, zmiany, jakie następowały w ich strukturze i profilu działania. Na tej podstawie i w związku z oczekiwaniami wobec uniwersytetów przedstawiono tezę o pozytywnym wpływie funkcjonujących w otoczeniu uczelni wyższej firm odpryskowych oraz przytoczono kilka argumentów na poparcie tej tezy, a w szczególności zwrócono uwagę na pewne analogie stwierdzone na podstawie analizy zmian, jakie nastąpiły w ostatnich latach w spółdzielczości rolniczej we Francji. Przykład zaczerpnięty ze spółdzielczości rolniczej, a więc z formy działalności, która jest zupełnie inna od działalności uniwersytetów, wydaje się o tyle ciekawy, że wskazuje na przekształcenia tego rodzaju działalności w kierunku, który jest zbieżny z proponowaną tezą.

W kolejnych badaniach należałoby zająć się sformułowaniem zasad, jakie powinny znaleźć się w regulaminie funkcjonowania firm odpryskowych, aby w jak największym stopniu zadbać o interes ekonomiczny uczelni wyższej. Konieczne wydaje się również oszacowanie ilościowe konkretnych korzyści finansowych, które może przynieść uczelni wyższej „obudowanie” jej firmami odpryskowymi.

## PIŚMIENNICTWO

- Bouckova B.** 2002. Agricultural co-operatives: perspectives for the 21st century. *J. Agric. Econ.*, Praga 48, 166–170.
- Guliński J., Zasiadły K.** 2005. Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia. Otwock, Edit Sp. z o.o.
- Gutierrez C.M., Atela T.R., Duenas D.M.** 2005. A comparative synthesis of 20th century agricultural cooperative movements in Europe. *J. Rural Cooper.* 33, 47–65.
- Haldi J., Olson W.J.** 2004. Postal costing and pricing: Top down discounts versus bottom up surcharges. Draft, <http://www.lawandfreedom.com/site/postal/postalpricing.pdf>, dostęp dn. 15.10.2010 r.
- Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć.** 2008. Red. K.B. Matusiak i in. Warszawa, PARP.
- Olejniczak W., Rozwadowski J.** 2004. Rola technologii informacyjnych w świetle konwencji bolońskiej i lizbońskiej. Kraków, BG AGH.
- Piccard J.** 2000. Francuski model spółdzielczości rolnej: rys historyczny, sytuacja obecna, perspektywy i nowe wyzwania. *Biuletyn Biura Studiów i Ekspertyz Kancelarii Sejmu* 9 (37), 11–17.
- Porter M.E.** 1985. *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance.* Londyn, The Free Press.

- 
- Raport. Special issue on fostering high-tech spin-offs: a public strategy for innovation.** 2001. STI Rev. 26 (1), 16.
- Roberts E.B.** 1991. *Entrepreneurs in high technology: Lessons from MIT and beyond.* Oxford University Press.
- Rüegg W.** 1992. *A history of the university in Europe. Vol. 1.* Cambridge University Press.
- Szynaka R.** 2010. *W stronę uczelni trzeciej generacji*, <http://www.lppa.wssm.pl>, dostęp dn. 13.10.2010 r.
- Tamowicz P.** 2006. *Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-off w Polsce.* Warszawa, PARP.
- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym.** DzU z 2005 r., nr 164, poz. 1365.
- Wissema J.G.** 2005. *Technostarterzy – dlaczego i jak.* Warszawa, PARP.
- Wu L.** 1997. *The comparison of the software cost estimating methods*, <http://www.computing.dcu.ie/~reanaat/ca421/LWu1.html>, dostęp dn. 14.10.2010 r.

