**mgr Magdalena Krawczyk**

doktorant w Katedrze Prawa Własności Intelektualnej Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Jagielloński w Krakowie

**Inwestując w innowacje – czyli o potędze ludzkiego pomysłu**

STRESZCZENIE

Wprowadzenie w życie wyników badań naukowych, czyli praktyczne wdrożenie pomysłów, określane jest mianem transferu technologii. Z uwagi na rozbieżności interpretacyjne pojęcia technologia określenie to powinno być zastąpione pojęciem transfer innowacji. Termin ten zyskał na znaczeniu, gdyż to właśnie procent skomercjalizowanych wyników badań prowadzonych przez uczelnie stał się wyznacznikiem ich sukcesu. Konkurencyjność uczelni wymaga efektywnego zarządzania należącymi do nich prawami wyłącznymi. Na każdym etapie współpracy naukowców i przedsiębiorców, począwszy od powstania dobra niematerialnego – czyli pomysłu, podczas procesu uzyskiwania patentu, rejestracji praw, negocjowania warunków licencyjnych i umów chroniących prawa autorskie, poufność czy tajemnice handlowe, kończąc na praktycznym zastosowaniu przedmiotów poddanych ochronie - wymagane jest zaangażowanie specjalistów z zakresu prawa własności intelektualnej. Zasadniczą drogą transferu innowacji jest bowiem zawarcie umów mających na celu przekazanie uprawnień do określonego odkrycia. Artykuł ma na celu przybliżenie postaw niezbędnych dla wsparcia naukowców podejmujących współpracę z przedsiębiorcami. Prezentowane są narzędzia umożliwiające zabezpieczenie praw własności intelektualnej, w ten sposób aby potencjał intelektualny naukowców przyczyniał się do osiągnięcia sukcesu ekonomicznego uczelni i przedsiębiorców, bez uszczerbku dla praw bezpośrednio zaangażowanych w odkrycie twórców. Ponieważ coraz powszechniejszą praktyką staje się sytuacja, w której kapitał ludzki musi ustępować machinerii biznesu i marketingu wskazana zostaje kluczowa rola uniwersytetu jako dysponenta praw własności intelektualnej – strony umów zawieranych celem transferu innowacji i reprezentanta praw twórców.

SŁOWA KLUCZOWE:

transfer technologii, transfer innowacji, patent, umowa licencyjna

TYTUŁ W JĘZYKU ANGIELSKIM

Investing In Innovation – That Is, The Power Of Human Mind

STRESZCZENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM

Implementation of the results of scientific research, which is - practicaly, an implementation of ideas, is referred to as technology transfer. Due to differences in interpretation of the term technology, this term should be replaced with the innovation transfer. This term has gained in importance while a percentage of commercialized results of research conducted by the university has become an important determinant of success of the university. The competitiveness of universities requires effective management of the intelectuall property registered for the university. At every stage of collaboration between researchers and entrepreneurs, so from the point of creation of intangible goods - that is, the idea, during the process of obtaining a patent, negotiating terms of the license agreements and copyright, while protecting privacy or trade secrets, ending with the practical application of the protected intangible assets - commitment of specialists in the field of intellectual property rights is required. The principal way of transfer of innovation is by the conclusion of agreements. The article is to present the position necessary to support the scientists undertaking cooperation with entrepreneurs. Presented are tools to protect intellectual property rights in such a way that the economic success of the universities and entrepreneurs is guaranteed without prejudice to the rights of scientists directly involved in the discovery. Unfortunately, it is going to be common situation that the human capital must give way business and marketing. It indicates the key role of the university as an owner of intellectual property rights – a party to agreements of the transfer of innovation and a representative of the rights of scientists.

SŁOWA KLUCZOWE W JĘZYKU ANGIELSKIM

technology transfer, innovation transfer, technologii, patent, license agreement

**Wstęp**

Budowa efektywnego kapitału intelektualnego społeczeństwa nie byłaby możliwa bez prawnych mechanizmów ochrony własności intelektualnej. Doniosłość tej dziedziny potwierdzana jest w prawie każdym ze strategicznych dokumentów regulujących formalnoprawne ramy prowadzenia badań naukowych w Polsce. Rozpowszechnienie wyników prowadzonej działalności racjonalizatorskiej stanowi dla każdego badacza ukoronowanie wykonanej pracy. Z oczywistych przyczyn, na tym przełomowym etapie, gdy owoce nierzadko wieloletnich dociekań akademików wyłaniają się na światło dzienne, kluczową staje się rola uniwersytetu jako gwaranta odpowiedniego zabezpieczenia praw twórców.

W dobie europeizacji oraz globalizacji nauki, ów kulminacyjny moment, czyli publikacja wyników badań, nierozerwalnie wiąże się z zagadnieniem konkurencji ośrodków naukowych (Jones-Evans 1998, s. 4). Na tym etapie ujawnia się potrzeba zastosowania korzystnych dla uniwersytetu narzędzi prawnych, które pozwolą na efektywne wykorzystanie rezultatów pracy naukowców, bez uszczerbku dla przynależnych im praw. Celem niniejszego artykułu jest wskazanie roli prawa własności intelektualnej dla ochrony wyników badań prowadzonych na uniwersytecie i próba potwierdzenia tezy, iż w tym zakresie pośrednie zastosowanie znajdują prawa wolnego rynku, a szczególnie twierdzenie, iż przedsiębiorczy uniwersytet to przede wszystkim uniwersytet konkurencyjny.

**Pomysł jest punktem wyjścia dla każdego wynalazku**

Można wyróżnić trzy zasadnicze etapy prowadzenia działalności naukowej. Konstytutywne znaczenie ma tutaj oczywiście myśl ludzka, która daje początek wszystkim następnym aktywnościom. W ten sposób wyróżnić można: pomysł, prowadzenie badań mających na celu potwierdzenie lub falsyfikację wstępnej idei oraz publikację wyników badań. Strategiczne znaczenie dla sukcesu autora badań oraz afiliującej go uczelni, a także dla powodzenia danego osiągnięcia ma trzeci z wymienionych etapów. Gwarancję odpowiedniej gratyfikacji osiągnięcia naukowego przez środowisko biznesu stanowi odpowiednia ochrona osiągnięcia. Biorąc pod uwagę odmienny względem ośrodka naukowego cel prowadzonej działalności przedsiębiorców (osiągnięcie sukcesu ekonomicznego) owo zabezpieczenie wykonywane może być wyłącznie poprzez zagwarantowanie monopolu dla wykorzystania danego osiągnięcia. Pod pojęciem tej wyłączności rozumiana powinna być poufność oraz odpowiednio wysoki standard dokonania. Z założenia wynik powinien odznaczać się przymiotem oryginalności oraz praktycznego zastosowania, co oznacza, że rozwiązanie może być użyte dla wykonania z jego pomocą danych produktów, czy też okazuje się pomocne podczas świadczenia z jego wykorzystaniem usług.

Efektywne wykorzystanie potencjału intelektualnego akademików, czyli opublikowanie wyników badań, które zostały zainicjowane na skutek ich pomysłów, a następnie praktyczne ich zastosowanie za wynagrodzeniem zwykło być określane terminem komercjalizacji wyników badań naukowych. Na uczelniach wyższych ów proces coraz częściej podlega kodyfikacji, to jest spisaniu i ujednoliceniu za pomocą różnego rodzaju regulaminów oraz procedur. Takie działania, stanowić mogą pierwszy z przymiotów, który odznacza „przedsiębiorczy uniwersytet”. Takie działania przekładaj się bowiem na przybliżenie funkcjonującym w ramach uczelni zespołom naukowym metod rozpowszechniania wyników ich badań w środowisku biznesu. W praktyce, polityka przyjmowana przez uczelnię wyższą ma prowadzić do swoistego „zmobilizowania” naukowców do tworzenia przez nich prawnie chronionych dóbr własności intelektualnej. Jedynie bowiem wynik, który przybierze formę przedmiotu podlegającego ochronie na zasadach wyłączności zarezerwowanej na rzecz twórcy (uczelni) zapewnia ośrodkowi odpowiednią wyjściową pozycję negocjacyjną tak względem potencjalnych nabywców pierwotnego pomysłu (przedstawicieli biznesu), jak i względem groźnych na tym etapie naśladowców, gotowych w sposób nieuprawniony czerpać z nieopublikowanych jeszcze dokonań (przedstawicieli konkurencyjnych ośrodków naukowych). Prawnie chronione rezultaty badań przyjmują w ten sposób formę „produktu”, który oferowany jest podmiotom gospodarczym, gotowym zastosować rozwiązanie celem wdrożenia w codzienne życie dokonań postępu naukowego – czyli innowacji. Rolą odpowiedniego zastosowania narzędzi, jakie niesie ze sobą prawo własności intelektualnej jest zagwarantowanie ośrodkowi naukowemu, aby przejście uprawnień do pierwotnego pomysłu działających w jego ramach naukowców, jak i do konkretnych rezultatów ich badań, nastąpiło w sposób, który przyniesie jak największy pożytek dla społeczeństwa, przy jednoczesnym zabezpieczeniu odpowiednich korzyści dla twórców oraz reprezentowanych przez nich uczelni wyższych.

**Czym jest transfer technologii?**

Wskazany powyżej rezultat zwykł być określany w literaturze przedmiotu mianem *technology transfer* (Liu i in. 2009, s. 11). To popularne pojęcie, odmieniane przez wszystkie przypadki przez ośrodki spod znaku *research and development* (ang. badań i rozwoju) nie posiada w języku polskim swojego ścisłego znaczenia. Nie jest również rozumiane w ten sam sposób. Szczególną trudność wprowadza tutaj okoliczność, że termin transfer technologii definiowany jest niejednolicie przez przedstawicieli przeciwstawnych sobie dziedzin, to jest odmiennie pojmują go przedstawiciele świata nauki, a odmiennie biznesmeni (Libecap 2005, s. 36). Źródłem owego braku precyzji podczas definiowania procedury przekazywania wiedzy przez ośrodek naukowy na rzecz podmiotu komercyjnego jest posłużenie się pojemnym terminem „technologia”, który od lat budzi w świecie nauki niemałe kontrowersje (Łucki 1999, s. 12).

Angielskie słowo *technology* nie zawsze (a w istocie – niezwykle rzadko) należy bowiem tłumaczyć jako technologia, przeważnie chodzi o pojęcie technika, nauki techniczne, umiejętność czy technikę wykonania (Słownik naukowo-techniczny angielsko – polski 2006, s. 984). Na potrzebę prawidłowego posługiwania się polskim odpowiednikiem terminu *technology,* który semantycznie łączyć należy z techniką – postępem technicznym zwraca uwagę wyjaśnienie dostępne w Wielkiej Encyklopedii PWN, gdzie technologia definiowana jest jako dziedzina techniki zajmująca się opracowywaniem i przeprowadzaniem najkorzystniejszych w określonych warunkach procesów wytwarzania lub przetwarzania surowców, półwyrobów i wyrobów (Wielka Encyklopedia PWN 2005, t. 27, s. 266).

Pod pojęciem transferu technologii należy więc rozumieć przeniesienie danych o sposobie postępowania niezbędnych dla podmiotu zewnętrznego, aby był w stanie powielać w sposób wierny pracę podmiotu, od którego pochodzą owe niezbędne wiadomości (Jolly 1997, s. 18). Pierwszym mankamentem tak pojmowanego pojęcia transferu technologii jest to, że nie pozwala na uwzględnienie wszystkich sposobów postępowania. Przekazywana informacja dotyczy sposobu wytworzenia produktu z wykorzystaniem chronionego pomysłu, nie pozwala jednak na objęcie swoim zakresem standardów użytkowania, transportu czy utylizacji wytworzonego przedmiotu. Nie sposób również objąć tym terminem osiągnięć mających charakter organizacyjny, to jest takich, które nie polegają na wytworzeniu jakiegoś produktu, czyli tak zwanych innowacji nietechnicznych. W tym miejscu ukazuje się potrzeba szerszego ujęcia procesu polegającego na przekazaniu kapitału intelektualnego uczelni na rzecz podmiotów komercyjnych. Transfer technologii, który w ścisłym znaczeniu sprowadza się do rozwiązań z dziedziny techniki, powinien być zatem zastąpiony pojęciem transferu innowacji.

**Inwestycja w innowacje nierozerwalnie łączy się z inwestycją w człowieka i w jego zdolności**

Poszukując właściwego wyjaśnienia tak postawionej tezy należy dokonać przeglądu dorobku nauki w zakresie desygnatów zaproponowanego pojęcia. Charakterystyka innowacji w piśmiennictwie przybiera różne formy, najczęściej spotkać można się z definicjami formułowanymi na potrzeby szerzej pojętego tematu (por. wspomniane powyżej funkcjonalne zastosowanie definicji). Oznacza to, że innowacja w biznesie rozumiana będzie korzystne możliwości dokonania zmian w kręgu nabywców (Szucki 1998, s. 23) ma niewiele wspólnego z pojęciem innowacji formułowanym na przykład dla potrzeb wdrożenia nowych parametrów w diagnostyce laboratoryjnej.

Innowacja to inaczej pomysł, sposób czy przedmiot, który potraktowany jest przez kogoś jako nowy i ma być wprowadzony praktycznie dla osiągnięcia zamierzonego celu (Wusatowski 2005, s. 12). Wymienić można następujące rodzaje innowacji: (i) innowacje produktowe – polegające na wprowadzeniu nowego produktu, (ii) innowacje technologiczne – polegające na implementacji zmian technicznych, wśród nich wyróżnić można innowacje procesowe, polegające na zmianie technologii (sposobu przetwarzania surowca w produkt) obejmującej treść (parametry) i kolejność przebiegu operacji składających się na dany proces technologiczny (Sosnowska 2005, s. 50). Andrzej Pomykalski innowacjami określa po pierwsze, nowe produkty i procesy oraz znaczące zmiany technologiczne w procesach i produktach, a obok nich wyróżnia innowacje systemowe, czyli zmiany infrastruktury produkcyjnej i dystrybucyjnej, polegające na tworzeniu nowego rozwiązania (systemu) technologicznego i organizacyjnego (Pomykalski 2001, s. 12). Innowacja to w końcu po prostu idea, która jest nowa ponieważ jest jakościowo odmienna od dotychczasowych (Szucki 1998, s. 23). Do działań innowacyjnych A. Sosnowska zalicza ponadto działania zmierzające do lepszego wykorzystania wiedzy i umiejętności oraz do rozwoju sieci informacyjnych (Sosnowska 2005, s. 51).

Innowacja w wyżej wskazanym znaczeniu rozumiana może być zatem maksymalnie szeroko jako dążność do implementacji nowości w życiu codziennym. Tak rozumiane *novum* wcalenie musi przybierać zmaterializowanej formy, czyli wiązać się z rozpoczęciem korzystania z danego przedmiotu stanowiącego wynalazek albo z zainicjowaniem postępowania według chronionej patentem procedury. Właśnie dzięki temu „transfer innowacji” najlepiej oddaje ideę wdrożenia w życie, to jest praktycznego zastosowania ludzkiego pomysłu. Pozwala ukazać, iż następująca w jego wyniku – komercjalizacja osiągnięć naukowych polega w istocie na inwestycji w człowieka i potęgę jego umysłu.

**Prawne aspekty transferu innowacji**

Opisane powyżej „przekazywanie idei” występuje zasadniczo pod dwiema postaciami: umownego oraz bezumownego transferu innowacji. W pierwszym ujęciu, przeniesienie danych przybiera naturę techniczną, dochodzi do transferu informacji jako wiedzy naukowej, danych technicznych, czy standardów postępowania. W ten sposób wykorzystywane są zwykle innowacje czysto techniczne oraz oznaczenia niechronione w Polsce prawami wyłącznymi. Do bezumownych form transferu innowacji zaliczyć można ponadto klasyczną licencję otwartą (czyli taką, która zostaje zawarta *per facta concludentia*), licencję przymusową, licencję dorozumianą oraz inne licencje ustawowe.

 Znakomita większość transferów innowacji odbywa się jednak wskutek przedsięwzięcia określonej procedury prawnej – zwarcia umowy, takie działanie nosi miano umownego transferu innowacji.

W piśmiennictwie zaproponowano następującą systematykę umów mających za przedmiot innowacje (Szewc, Jyż 2011, s. 257): (i) umowy o dokonanie i/lub wdrożenie innowacji, (ii) umowy licencyjne i inne umowy o korzystanie z cudzego projektu wynalazczego, (iii) umowy o przeniesienie prawa, (iv) umowy o wspólności prawa, (v) umowy o obciążenie praw podmiotowych własności przemysłowej prawami rzeczowymi ograniczonymi, (vi) inne umowy, a wśród nich m.in. wyróżnić można umowę o sprawowanie zarządu cudzą własnością przemysłową (umowa o oddanie praw własności przemysłowej w zarząd), franszyzę, leasing, czy dzierżawę. Zarzutem dla takiej propozycji jest przede wszystkim jej arbitralność. Kluczem, który wyznaczał dobór poszczególnych form kontraktów było dla autorów przekonanie o częstotliwości występowania tych form umów w obrocie. Ponieważ jednak kwestia systematyki ma drugoplanowe znaczenie względem kwestii użyteczności danych umów dla celów przeniesienia wiedzy poprzestać należy na wyżej wskazanej krytyce. W ocenie autora mniejsze kontrowersje budzić może następujący podział (i) umowy o przeniesienie praw, (ii) umowy licencyjne, (iii) umowy o dokonanie innowacji, (iv) umowy o wdrożenie innowacji, a także (v) inne umowy w zakresie transferu technologii.

Ważną rolę wśród wskazanych wyżej umów służących do transferu technologii ma umowa mająca za przedmiot przeniesienie praw. Zakłada ona bowiem definitywne wyzbycie się uprawnienia. Jest to jednocześnie najprostsza forma umowy, gdyż wymaga jedynie oprócz określenia stron i przedmiotu umowy wskazania wynagrodzenia za przeniesienie praw oraz warunków owego transferu. Większe trudności budzi zwykle umowa licencyjna, gdyż w tym przypadku do *essentialia negotii* należy szereg swoistych dla tej umowy postanowień (tamże, 202 – 208). Umowa o udzielenie licencji stanowi jednocześnie najbardziej popularną formę transferu innowacji. Wyróżnić można (i) umowy licencyjne w podstawowym znaczeniu, (ii) umowy jak gdyby licencyjne (quasi-licencyjne), (iii) umowy sublicencyjne, (iv) umowy o udostępnienie projektu wynalazczego (umowy know-how). Strona umowy (przedsiębiorca) uzyskuje za zgodą podmiotu uprawnionego, na określony czas monopol prawny na korzystanie z chronionego przedmiotu prawa własności intelektualnej. Wspominana zgoda określana jest mianem licencji.

Pozostałe umowy, to jest umowy o dokonanie i/lub wdrożenie innowacji, odmiennie niż powyższe, mają za zadanie uporządkowanie stosunków prawnych poprzedzające dokonanie odkrycia. Tak więc umowa taka w pierwszej odmianie regulować ma rozwiązanie określonego problemu technicznego, organizacyjnego lub techniczno-organizacyjnego, czyli stworzenie innowacji potrzebnej konkretnemu podmiotowi gospodarczemu albo też wdrożenie nowego rozwiązania w przedsiębiorstwie tego podmiotu. W zależności od tego, czy zamówienie skierowane jest do określonej osoby, zespołu badawczego, jednostek organizacyjnych uniwersytetu albo uczelni rozważać można zastosowanie takiej formy (praktyczne wykorzystanie tego typu umów ma na przykład miejsce w wyspecjalizowanych jednostkach naukowo-badawczych).

Zawarcie korzystnej umowy wymaga określonej wiedzy, doświadczenia oraz umiejętności z zakresu sztuki negocjacji (Rafiei i in. 2016, s. 179). Postępowanie stron przyszłej umowy w fazie poprzedzającej sporządzenie i podpisanie kontraktu, zwłaszcza przy formułowaniu klauzul umownych, ma kluczowe znaczenie dla podejmowanych w wyniku wykonania umowy działań prowadzących do ujawnienia (publikacji) dokonań naukowców. Wbrew pozorom to właśnie postawa przyjęta przez stronę uniwersytecką na tym etapie, przekłada się bezpośrednio na powodzenie innowacji, czyli w dużej mierze ma wpływ na sukces pomysłu na rynku (Szucki 1998, s. 23).

**Społeczność akademicka wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy – konkurencyjny uniwersytet**

Z całą pewnością odpowiednie publikacja naukowych dokonań stanowi konieczny warunek dla sukcesu ich twórcy. Ochrona wyników badań ma również kluczowe znaczenie dla promocji uniwersytetu, który stworzył organizacyjne warunki dla powstania danego osiągnięcia. Nie należy ponadto gubić z pola widzenia, iż przedsiębiorcy gotowi zainwestować w potencjał intelektualny innowatora oczekują odpowiedniej transparencji w aspektach własnościowych kupowanej czy licencjowanej technologii. Stąd również dla nich bezcennym jawi się prawnie gwarantowane zachowanie poufności nabywanych rozwiązań oraz ich przynależność do zindywidualizowanego, oznaczonego podmiotu.

W momencie, gdy dobra niematerialne są wyłączną własnością uczelni, ośrodek naukowy zyskuje równoprawną pozycję w procesie negocjacji z przedstawicielami biznesu. Z tego względu rekomenduje się zatem aby stroną stosunku zobowiązaniowego były zasadniczo ośrodki naukowe, a nie poszczególni twórcy wykazujący jedynie afiliację danej uczelni. Gdy uniwersytet jest wyłącznym dysponentem praw własności intelektualnej oznacza to, że staje do rozmów jako wyłącznie uprawniony z tytułu patentów czy praw z rejestracji, to jest posiada zdolność do przeniesienia ich w całości na podmiot gospodarczy. Nierzadko stanowi to podstawowy warunek dla przedstawicieli biznesu, dla których niezmiennie zasadnicze znaczenie ma przewaga nad konkurentami, która może być gwarantowana jedynie poprzez zachowanie w tajemnicy jakiegoś nieznanego dotąd rozwiązania, to jest przedmiotowego *novum* – niewdrożonej dotąd innowacji*.* Należy zauważyć, że w przypadku, gdy uczelnia, jak i bezpośrednio zaangażowani w proces badań naukowcy, przyjmują jednolitą pozycję względem nabywcy zwiększa się ich wiarygodność oraz szanse na uzyskanie najkorzystniejszej oferty.

Zwiększenie konkurencyjności uczelni nie jest jednak warunkowane wyłącznie ich sukcesem ekonomicznym. Zasadnicze znaczenie ma w tym przypadku budowanie efektywnego kapitału wiedzy i wielopłaszczyznowe wsparcie naukowców i ośrodków badawczych, w których pracują. Nie ulega bowiem wątpliwości, iż jak dowiedziono w niniejszym artykule, punktem wyjścia dla podlegającego następnie komercjalizacji rozwiązania jest pomysł pochodzący od określonego twórcy czy grupy twórców. Wypracowanie spójnej strategii prowadzenia prac z zakresu badań i rozwoju bezwzględnie wymaga zatem zagwarantowania praw naukowców, którzy w konfrontacji z biznesem mają zdecydowanie słabszą pozycję niż uczelnia. Jest to zadanie dla zatrudniających twórców uniwersytetów, które powinny zabiegać o zapewnienie odpowiednich gratyfikacji dla osób zaangażowanych w powstanie rozwiązań, które zostały następnie skomercjalizowane z korzyścią dla uczelni w formie zbycia lub udzielenia licencji. W szerszym kontekście należałoby również wskazać na konieczne wsparcie organizacyjne jak i formalne (w tym zagwarantowanie należytej obsługi prawnej).

Podsumowując, konkurencyjność uniwersytetów, bardzo podobnie jak w przypadku konkurencyjności przedsiębiorstw, powinna być rozumiana jako wynik procesów konkurencji, które prowadzą do uzyskania swoistej przewagi w stosunku do innych ośrodków naukowych. Nie można tutaj jednak dokonywać prostego przełożenia prawidłowości charakterystycznych dla procesu konkurencyjności przedsiębiorstw (Gulbranson, 2008, s. 3), gdyż po pierwsze, uniwersytety nie funkcjonują na wolnym rynku, a kolejno, owa konkurencyjność jest w swoisty sposób limitowana poprzez istotne zaangażowanie czynnika publicznego – ministerstwa właściwego ze względu na nadzór nad uczelniami wyższymi (Etzkowitz 2008, s. 55).

Należy dążyć do modelu, w którym na wspomnianą konkurencyjność składać się będzie nie tylko procent skomercjalizowanych osiągnięć naukowych, ale także warunki na jakich udział w ekonomicznym sukcesie uczelni biorą zaangażowani w powstanie odkrycia naukowcy. W przeciwnym razie, coraz powszechniejsze stanie się podejmowanie przez uczonych pertraktacji z przedstawicielami biznesu, które odbywać będą się bez udziału uczelni. Takie działania są oczywiście sprzeczne z interesem uczelni, ale w długofalowej perspektywie mają również negatywny wpływ na rozwój innowacji.

BIBLIOGRAFIA

1. Berger M. (red.), Słownik naukowo-techniczny angielsko – polski, Warszawa 2006.
2. Etzkowitz H., The Triple Helix, University-Industry-Government Innovation in Action, Routledge 2008.
3. Gulbranson C. A., Audretsch D. B., Proof of Concept Centers: Accelerating the Commercialization of University Innovation, Springer Science Business Media 2008.
4. Jolly V. K., Commercializing new technologies: getting from mind to market, Boston 1997.
5. Jones-Evans D., Univeristies, technology transfer and spin-off activities – Academic Entreprenurship in different European regions, Glamorgan 1998.
6. Libecap G. D., University entrepreneurship and technology transfer: process, design, and intellectual property, Tuscon 2005.
7. Liu S., Fang Z., Shi H., Guo B., Theory of Science and Technology Transfer and Applications, Auerbach Publication 2009.
8. Łucki Z., Proszę, nie mówmy „technologia” na technikę!, Biuletyn Informacyjny Pracowników AGH Nr 63/99, Kraków 1999.
9. Pomykalski A., Zarządzanie innowacjami, Warszawa 2001.
10. Rafiei A., Akhavan P., Hayati S., Knowledge management in successful technology transfer, Emerald Group Publishing Limited 2016.
11. Sosnowska A., Łobejko S., Kłopotek A., Zarządzanie firmą innowacyjną, Warszawa 2000.
12. Szewc J., Jyż G., Prawo własności przemysłowej, Warszawa 2011.
13. Szucki T., Encyklopedia marketingu, Warszawa 1998.
14. Wojnowski J. (red.), Wielka Encyklopedia PWN, Warszawa 2005.
15. Wusatowski R. Innowacyjność gospodarki, Temat Miesiąca Nr 7-9/2005, Katowice 2005.