

**Jerzy Piotr Gwizdała, Karol Śledzik**

Uniwersytet Gdański

e-mails: jerzy.gwizdala@ug.edu.pl; karol.sledzik@ug.edu.pl

---

**UNIWERSYTET „PRZEDSIĘBIORCZY”  
CZY UNIWERSYTET „SPOŁECZNIE  
ODPOWIEDZIALNY”? OCENA UNIWERSYTECKIEJ  
DZIAŁALNOŚCI WDROŻENIOWEJ**

---

**“ENTERPRISING UNIVERSITY” OR “SOCIALY  
RESPONSIBLE UNIVERSITY”? EVALUATION  
OF UNIVERSITY IMPLEMENTATION ACTIVITY**

---

DOI: 10.15611/pn.2018.532.14

JEL Classification: O34, O35, O38

**Streszczenie:** We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy pojawia się dylemat jaki „rodzaj” uniwersytetu wypełni najlepiej swoją rolę. Uniwersytet „klasyczny”, „przedsiębiorczy” czy może „społecznie odpowiedzialny”? Wszechobecne nawiązywanie do pojęcia innowacji skłania polityków gospodarczych do dokonywania ocen działalności komercjalizacyjnej czy też „wdrożeńowej” uniwersytetów. W odróżnieniu jednak od politechnik ocena działalności uniwersytetów w tym obszarze bywa często dyskusyjna. Celem badania była ocena systemu oceny działalności wdrożeńowej uniwersytetów w Polsce. Narzędziem wykorzystanym do realizacji celu była analiza danych udostępnionych przez system POL-on z obszaru „działalności wdrożeńowej” uczelni publicznych z okresu 2013–2016. W wyniku badania można dojść do konkluzji, iż wskaźniki i proces parametryzacji w okresie 2013–2016 mógł nie być do końca dopasowany do działalności każdego rodzaju uczelni wyższej, a już w szczególności do uniwersytetów.

**Słowa kluczowe:** uniwersytet, odpowiedzialność, przedsiębiorczość, wdrożenia, komercjalizacja.

**Summary:** The ubiquitous reference to the concept and the essence of innovation makes economic politicians evaluate the commercialization activity in the spirit of economic theory or, as it is sometimes called, the “implementation” universities. However, unlike technical universities, the evaluation of university activities in this area is often debatable. The aim of the research was to evaluate the implementation activities of universities in Poland. The tool used to achieve the goal was the analysis of data made available by the POL-on system in the area of “implementation activities” of public universities from the period covered by the parameterization – 2013–2016. As a result of the research, it can be concluded that the indicators and the method of the parameterization process may not have been fully adapted to the activities of each type of university and, in particular, to the functioning of classical universities.

**Keywords:** university, responsibility, entrepreneurship, implementation, commercialization.

## 1. Wstęp

Uniwersytety od początku istnienia pełnią szczególną rolę zarówno w społeczeństwie oraz gospodarce jak i w rozwoju cywilizacji. Wobec licznych anachronizmów terminologicznych i licznie występujących niepoprawności w określaniu działań oscylujących wokół procesu polityki innowacyjnej znaczenie uniwersytetów zdaje się nie do przecenienia. To, jak ważne jest funkcjonowanie uniwersytetów dla rozwoju cywilizacji i społeczeństwa w obszarze polityki naukowo-technologicznej, będącej w owym czasie synonimem polityki innowacyjnej, dostrzegł już Francis Bacon w XVII w. [Earl 2006, s. 216, 217]. W ostatnim czasie zauważalne jest uwzględnianie wypełniania tzw. trzeciej misji uniwersytetów w wielu działaniach z obszaru wpływu na społeczeństwo i polityki gospodarczej, żeby wymienić m.in.: „Frascati Manual” OECD z 1963 r., „Ustawę Bayha-Dole’a” z 1980 r. [Bayh-Dole Act 1980], „Proces boloński” rozpoczęty w 1999 r., „Strategię lizbońską” z 2000 r., „Oslo Manual” OECD z 2005 r., Program UE Horyzont 2020 z 2014 r., jak również w funkcjonowaniu takich instytucji, jak m.in.: Wspólne Centrum Badawcze UE (JRC), Europejska Rada ds. Badań Naukowych (ERC), Europejski Instytut Innowacji i Technologii, EUA (European University Association), Norwegian Institute for Studies in Innovation, KRASP (Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich).

Wobec powyższego aktualne pozostają pytania: Jaka powinna być rola uniwersytetów we współczesnym otoczeniu społeczno-gospodarczym? Jakie są oczekiwania otoczenia społeczno-gospodarczego wobec uniwersytetów? Jakie wartości powinny podlegać ocenie w procesie ewaluacji działalności uniwersytetu i jakimi wskaźnikami się posługiwać, aby tę ewaluację prawidłowo przeprowadzić?

We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy pojawia się dylemat, jaki „rodzaj” uniwersytetu wypełni najlepiej swoją rolę. Uniwersytet „klasyczny”, „przedsiębiorczy”, czy może „społecznie odpowiedzialny”? Wszechobecne nawiązywanie do pojęcia i istoty innowacji skłania polityków gospodarczych, by w duchu teorii ekonomii dokonywać oceny działalności komercjalizacyjnej czy też, jak ją się czasem określa, „wdrożeńiowej” uniwersytetów. W odróżnieniu jednak od uczelni technicznych ocena działalności uniwersytetów w tym obszarze bywa często dyskusyjna.

Celem badania była ocena systemu oceny działalności wdrożeńiowej uniwersytetów w Polsce. Narzędziem wykorzystanym do osiągnięcia celu była analiza danych z systemu POL-on – obszar „działalności wdrożeńiowej” uczelni publicznych z okresu objętego parametryzacją, tj. lat 2013–2016. Podstawą prawną do dokonania oceny było Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym i uczelniom, w których zgodnie z ich statutami nie wyodrębniono podstawowych jednostek organizacyjnych [Rozporządzenie z 12 grudnia 2016].

## 2. Uniwersytet liberalny, przedsiębiorczy i społecznie odpowiedzialny a działalność wdrożeniowa

Ewolucja uniwersytetów przebiegała poprzez wiele etapów rozwoju cywilizacji, w tym rozwoju kultury, rozwoju gospodarczego i politycznego. Pierwsze uniwersytety średniowieczne skoncentrowane były na odkrywaniu prawdy i kształceniu. Nie były instytucjami publicznymi i nie zajmowały się prowadzeniem badań naukowych. W XVI w. zaczęły powstawać uniwersytety świeckie podporządkowane państwu. Były finansowane ze środków publicznych, posiadały autonomię, zaczynały prowadzić badania naukowe oraz kształciły kadry na potrzeby gospodarki. W 1809 r. powstał Uniwersytet Humboldta, prowadzący zarówno badania podstawowe, jak i w późniejszym okresie również aplikacyjne (więcej w punkcie 2.1). Na przełomie XIX i XX w. pojawił się uniwersytet amerykański (przedsiębiorczy) kładący nacisk na użyteczność generowanej wiedzy (więcej w punkcie 2.2). Współczesny postmodernistyczny uniwersytet, funkcjonujący w globalnej gospodarce opartej na wiedzy, stracił monopol na tworzenie wiedzy wskutek pojawiających się znaczących w skali gospodarki działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw. Identyfikuje natomiast w swojej misji interesariuszy zewnętrznych w tym społeczeństwo i przedsiębiorstwa (więcej w punkcie 2.3) [Scott 2006].

### 2.1. Uniwersytet liberalny – model Humboldtowski

Średniowieczne uniwersytety, takie jak uniwersytety w Bolonii, Paryżu czy Oksfordzie, skupione były na kształceniu, a ich *curricula* zdominowane były przez treści religijne. Dopiero powstanie uniwersytetu liberalnego zgodnego z koncepcją Wilhelma von Humboldta w XIX w. w Berlinie wprowadziło zasadę współistnienia kształcenia oraz prowadzenia badań naukowych, co stało się wzorem dla powstających w przyszłości uniwersytetów na całym świecie. Podstawowym dogmatem uniwersytetu liberalnego stał się transfer wiedzy, początkowo z wyników badań do obszaru kształcenia, a później pośrednio również do otoczenia [Altbach 2011; Rider 2009]. Okres, na który przypada działalność Uniwersytetu Humboldta, to czas rewolucji przemysłowej wynikającej z kończącej się ery agrarnej i rozpoczęcia ery industrialnej [Toffler 1985, s. 33]. W tym czasie rozwój wiedzy technologicznej przebiegał równoległe w dwóch miejscach: w sektorze przemysłowym oraz w uczelniach wyższych. Spowodowało to, iż czasem badania aplikacyjne wyprzedzały badania podstawowe. Za idealny przykład może posłużyć powstanie i wykorzystywanie w przemyśle maszyny parowej, a dopiero później opracowanie teorii termodynamiki.

W czasie rewolucji industrialnej pojawiły się innowacje technologiczne na dużą skalę, co pozwoliło na wypracowanie modelu produkcji masowej [Toffler 1985, s. 54]. Ten rozwój cywilizacyjny nie pozostawał obojętny dla funkcjonowania ówczesnych uniwersytetów. Humboldtowska wolność prowadzenia badań naukowych zaczęła być wypierana przez pragmatyczną rolę uniwersytetu „partycypanta” w redystrybu-

cji zasobów. Uczelnie publiczne (finansowane ze środków publicznych) niejako predestynowane były do tego, by wypełnić swój obowiązek wobec instytucji państwa i partycypować w rozwoju gospodarczym poprzez kreowanie wiedzy „użytecznej”, a nie tylko „abstrakcyjnej”. Opracowywane w późniejszym czasie teorie rozwoju gospodarczego identyfikowały uniwersytety i uczelnie techniczne jako jeden z potencjalnych generatorów innowacji w gospodarce [Schumpeter 1912, 1934]. Spowodowało to ewolucję uniwersytetów i już pod koniec XIX w. i na początku XX w. widoczna była koncentracja na prowadzonych badaniach naukowych. Za przykłady mogą posłużyć Uniwersytet Oksfordzki i Uniwersytet Cambridge reprezentujące tradycyjny brytyjski model oparty na kształceniu i prowadzeniu badań (tzw. model Oxbridge) będący konsekwencją tzw. Raportu Robbina, w którym zarekomendowano przekształcenie uczelni kształcących technicznie w uniwersytety, aby nadać odpowiednią rangę absolwentom wypełniającym lukę rynku pracy w okresie rozwoju gospodarczego [Anderson 2010].

Po rewolucji industrialnej kolejnym niezaprzeczalnym czynnikiem wzmacniającym współpracę uniwersytetów z przemysłem były działania wojenne. Zasoby wiedzy uniwersytetów w owym czasie były niezbędne, aby realizować strategie i rozwój technologii przemysłu zbrojeniowego. Efektem tego procesu był wysyp akademickich spółek typu *spin-off*, które m.in. zlokalizowane zostały w Silicon Valley, a stanowią przykład jednych z pierwszych efektów procesu komercjalizacji i uniwersyteckich wdrożeń [Vest 2007].

## 2.2. Uniwersytet przedsiębiorczy a model potrójnej helisy

Początków koncepcji uniwersytetu przedsiębiorczego upatrywać można w zaproponowanej przez C.U. Lowe’a w 1982 r. koncepcji potrójnej helisy (*University Triple Helix Model*) [Lowe 1982]. Inspiracją do rozważań Lowe’a na temat roli uniwersytetu w otoczeniu była relacja, jaką tworzy funkcjonujący do dziś ośrodek NIH (National Institute of Health) będący jednostką publiczną zajmującą się badaniami naukowymi i pracami badawczo-rozwojowymi, finansowaną przez środki publiczne. Potrójna helisa zakłada sprzężenie zwrotne w ramach koegzystencji uniwersytetu, przemysłu i państwa. Koncepcja ta pojawiła się również w pracach H. Etzkowitza, L. Leydesdorffa i R. Viale’a [Etzkowitz 2003; Etzkowitz, Leydesdorff 1998, 2000; Etzkowitz, Viale 2010]. Model Triple Helix zakłada, że potencjał innowacji i rozwoju ekonomicznego w społeczeństwie opartym na wiedzy istotnie zależy od roli uniwersytetu, jaką pełni w procesie hybrydyzacji działań uniwersytetu, przemysłu i państwa w generowaniu nowych instytucjonalnych i społecznych form niezbędnych do kreowania, transferu i zastosowania wiedzy [Schumpeter 1942].

Koncepcja uniwersytetu przedsiębiorczego powstała w Stanach Zjednoczonych przy udziale General Motors Institute, a następnie była imitowana przez General Electric i inne „korporacyjne” uniwersytety, takie jak: Charles Schwab University, Disney University, Apple University, Motorola University, Oracle University czy

Toyota University w Japonii [Andresen, Lichtenberger 2007; Blass 2005; Nixon, Helms 2002; Rademakers 2005]. W XXI w. misja uniwersytetów zmieniła się na misję uniwersytetu skoncentrowanego na przemyśle czy nawet na misję uniwersytetu skoncentrowanego na przedsiębiorczości – co stało się głównym generatorem tzw. czwartej rewolucji przemysłowej [Vest 2007; Gibb 2012; Clark 1998].

Jednym z bardziej znaczących dokumentów prawnych odwołujących się do procesu wdrożeniowego z uczelni publicznej do gospodarki jest tzw. ustawa Bayha-Dole'a uchwalona przez Kongres Stanów Zjednoczonych 12 grudnia 1980 r. Uchwalenie tej ustawy było jednym z ważniejszych działań w ramach proinnowacyjnej polityki Stanów Zjednoczonych, które do dzisiejszego dnia znajdują się w czołówce gospodarek opartych na wiedzy i innowacjach. Ustawa ta umożliwiła m.in. uniwersytetom zachowanie prawa własności intelektualnej pomimo tego, iż powstała ona dzięki publicznym funduszom otrzymanym od rządu federalnego USA. Uniwersytety zyskały prawo do licencjonowania praw do własności intelektualnej przedsiębiorstwom. Od czasu wejścia ustawy w USA pojawiła się znacząca liczba spółek Spin-off powstałych wskutek wdrożeń m.in. z uniwersytetów. Do najbardziej znanych firm, które powstały w ramach przedsiębiorczości akademickiej, zaliczyć można takie podmioty, jak: Genentech, HP, Google i Intel [Hayter 2015; Jankowski 2001].

### 2.3. Uniwersytet społecznie odpowiedzialny

Punktem wyjścia do wyłonienia się koncepcji uniwersytetów odpowiedzialnych przed społeczeństwem była ewolucja gospodarki na przełomie XX i XXI w. z przemysłowej w gospodarkę opartą na wiedzy. Koncepcja potrójnej helisy stała się podstawą do rozważań na temat tego, wobec jakich interesariuszy działalność uniwersytetów stanowi obszar podlegający ocenie. Czy społeczeństwo jako główny interesariusz finansujący pośrednio badania naukowe nie powinno najbardziej z wyników tych badań korzystać?

Przekonanie o odpowiedzialności społecznej uczelni w działalności naukowo-badawczo-wdrożeniowej stało się przedmiotem badań i rozważań naukowców już w latach 90. XX w. [Gibbons i in. 1994]. Teoretyczne podstawy rozważań nad społecznie odpowiedzialnym uniwersytetem związane są z koncepcją społecznej odpowiedzialności w odniesieniu do przedsiębiorstwa (*Corporate Social Responsibility* – CSR) [Olejniczak 2012; Żemigala 2013; Witt, Redding 2011; Basu, Palazzo 2008; Carroll 1991; Matten, Moon 2008; McWilliams, Siegel 2001]. Spowodowało to rozwój zainteresowania naukowców tym aspektem również w odniesieniu do uniwersytetów [Geryk 2012; Leja (red.) 2008; Drapińska 2011; Brammer i in. 2012; Miller i in. 2014; Vasilescu i in. 2010; Giuffrè, Ratto 2014; Larrán Jorge, Peña Andrades 2017]. Nie da się nie zauważyć, iż pewna część rozważań na temat interesariuszy uniwersytetu wywodzi się z teorii kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Kwestia kapitału relacyjnego i aspektów społecznej odpowiedzialności uniwersytetów jest przedmiotem zainteresowania wielu zespołów badawczych [Fazlagic 2005;

Lim, Dallimore 2004; Ramírez Córcoles i in. 2011; Veltri i in. 2014]. K. Leja uważa, że aby uczelnia była społecznie odpowiedzialna, powinna [Leja 2008]:

- uwzględniać oczekiwania interesariuszy poprzez kształtowanie relacji z nimi w aspekcie ekonomicznym, społecznym i etycznym,
- działać w ramach regulatorów, czyli zbioru zasad służących spełnianiu oczekiwań,
- dążyć do budowania kultury organizacyjnej sprzyjającej innowacyjności.

Obszar działalności wdrożeniowej uniwersytetu skupiający się na komercjalizacji własności intelektualnej wygenerowanej podczas pracy badawczej wpisuje się w sferę odpowiedzialności uniwersytetu za rozwój społeczny i gospodarczy. Ma to odzwierciedlenie zarówno w spełnianiu oczekiwań otoczenia, jak i w zdolności do samodzielnego procesu komercjalizacji wyników badań naukowych [Bonaccorsi, Daraio (red.) 2007].

Najistotniejsza z punktu widzenia realizacji celu przeprowadzonego badania jest kwestia pomiaru efektu funkcjonowania uniwersytetów. Dyskusja na ten temat jest bardzo żywa zarówno w sferze politycznej, administracji uczelni jak i w sferze naukowej. Powstają liczne pytania, m.in.: Jakimi wskaźnikami się posłużyć, aby ocenić działalność wdrożeniową uniwersytetu? Czy oceniać tylko wartość przepływów pieniężnych z tytułu komercjalizacji pośredniej i bezpośredniej? Czy „rozliczać” uczelnie, ile „zarobiły” z tytułu wdrożeń za przekazane środki publiczne na badania? W przypadku uniwersytetów przedsiębiorczych istnieje pokusa, aby rozliczać wdrożeniowy efekt pracy badawczej w modelu potrójnej helisy tylko za pomocą wskaźników pieniężnych. W Polsce do tej pory uczelnie wyższe funkcjonują w modelu uniwersytetu humboldtowskiego, a rozliczane są ze wskaźników wdrożeniowych w sposób przybliżony w części 3 niniejszego opracowania. W przypadku koncepcji uniwersytetów odpowiedzialnych społecznie typowymi wskaźnikami oceny działalności wdrożeniowej są tzw. wskaźniki wpływu na społeczeństwo (*Social Impact*). Przykładowo w brytyjskim systemie szkolnictwa wyższego ocena wpływu na społeczeństwo i gospodarkę dokonywana jest poprzez system Research Excellence Framework (REF). Polega on na przedstawieniu do oceny/recenzji dowodów na to, w jaki sposób wyniki prac badawczych uczelni wpłynęły na rozwój społeczeństwa i gospodarki.

### **3. Działalność wdrożeniowa uniwersytetów w Polsce w latach 2013–2016**

W pracy *Universities and strategic knowledge creation: Specialization and performance in Europe* [Bonaccorsi, Daraio (red.) 2007] przedstawiono dwa modele uniwersyteckich wdrożeń: ukierunkowany na odbiorcę (*user-directed*), który jest odpowiednikiem modelu wdrażania innowacji „ciągniętego przez rynek”, oraz model ukierunkowany na naukę (*science-directed*), który jest odpowiednikiem modelu wdrażania innowacji „pchanego przez naukę”. W przypadku modelu *user-directed* pomiar efektywności wdrożeń dokonywany jest m.in. za pomocą takich wskaźni-

ków, jak: przychody uczelni pochodzące od podmiotów gospodarczych, umowy o współpracy uczelni z gospodarką, ekspertyzy/analizy wykonane dla podmiotów zewnętrznych, publikacje naukowe dotyczące obszarów ważnych z punktu widzenia gospodarki/przemysłu. W przypadku modelu *science-directed* wykorzystywane wskaźniki to m.in.: liczba przyznanych uczelni patentów, przychody z udzielonych licencji, liczba firm typu *spin-off*, możliwość uzyskiwania stopnia doktora przez osoby z gospodarki (tzw. doktoraty przemysłowe).

Powyższe wskaźniki zarówno z modelu *user-directed*, jak i z modelu *science-directed* mają odzwierciedlenie w obowiązującym w okresie parametryzacji 2013–2016 uczelni wyższych w Polsce Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 12 grudnia 2016 r. „w sprawie przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym i uczelniom, w których zgodnie z ich statutami nie wyodrębniono podstawowych jednostek organizacyjnych”.

Jako materiał badawczy do oceny działalności wdrożeniowej autorzy opracowania wybrali dane zaczerpnięte z systemu POL-on – systemu dostarczającego dane na potrzeby statystyki publicznej dla GUS w ramach elektronicznej sprawozdawczości

**Tabela 1.** Udział uniwersytetów w poszczególnych rodzajach produktów wdrożeniowych w okresie parametryzacji 2013–2016

| Lp. | Rodzaj produktu*                             | Liczba rekordów uniwersytetów | Udział procentowy | Lp. | Rodzaj produktu*                | Liczba rekordów uniwersytetów | Udział procentowy |
|-----|--|-------------------------------|-------------------|-----|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1   | Wynalazek (981)                              | 84                            | 8,56              | 13  | Materiał (40)                   | 15                            | 37,50             |
| 2   | Technologia (1233)                           | 73                            | 5,92              | 14  | Metoda (509)                    | 37                            | 7,20              |
| 3   | Wzór przemysłowy (33)                        | 2                             | 6,06              | 15  | Odmiana rośliny (20)            | 12                            | 60,00             |
| 4   | Wzór użytkowy (55)                           | 4                             | 7,27              | 16  | Oprogramowanie (495)            | 15                            | 3,03              |
| 5   | Znak towarowy (25)                           | 0                             | 0,00              | 17  | Oznaczenie geograficzne (1)     | 0                             | 0,00              |
| 6   | Licencja (123)                               | 5                             | 4,06              | 18  | Plan (77)                       | 4                             | 5,19              |
| 7   | Odpłatne przeniesienie praw do know-how (55) | 5                             | 9,09              | 19  | Procedura (196)                 | 15                            | 7,63              |
| 8   | Ekspertyza (1010)                            | 361                           | 35,74             | 20  | Scenariusz (44)                 | 29                            | 65,90             |
| 9   | Opracowanie naukowe (750)                    | 164                           | 21,88             | 21  | Strategia (35)                  | 3                             | 8,57              |
| 10  | Utwór (147)                                  | 1                             | 0,68              | 22  | Topografia układu skalonego (0) | 0                             | 0,00              |
| 11  | Wyrób (1359)                                 | 19                            | 1,39              | 23  | Inne (25)                       | 4                             | 16,00             |
| 12  | Działania artystyczne (32)                   | 0                             | 0,00              |     |                                 |                               |                   |

\* Przy każdym rodzaju produktu w nawiasach podano ilość rekordów przypisanych w systemie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z systemu POL-on.

szkół wyższych i jednostek naukowych. Dane dotyczyły okresu parametryzacji jednostek naukowych z lat 2013–2016 z modułu „wdrożenia wyników badań naukowych i prac rozwojowych przez inne podmioty”. W module tym zawarte były 23 „rodzaje produktów”, do których należały: wynalazek, technologia, wzór przemysłowy, wzór użytkowy, znak towarowy, licencja, odpłatne przeniesienie praw do *know-how*, ekspertyza, opracowanie naukowe, utwór, wyrób, działania artystyczne, materiał, metoda, odmiana rośliny, oprogramowanie, oznaczenie geograficzne, plan, procedura, scenariusz, strategia, topografia układu scalonego, inne. W badaniu za uniwersytety uznano te szkoły wyższe, które nie są: instytutami i centrami naukowymi PAN, akademiami technicznymi, ośrodkami badawczo-rozwojowymi, politechnikami, instytutami wojskowymi, akademiami sztuk pięknych oraz uniwersytetami technologicznymi.

Jeśli się weźmie pod uwagę sumę rekordów wprowadzonych przez uczelnie wyższe do systemu (7245), uniwersytety partycypowały w tym obszarze podlegającym ocenie w 852 przypadkach, co stanowi 11,75% całości. Największy udział uniwersytetów przypadają na takie „produkty”, jak: scenariusz, odmiana rośliny, materiał, ekspertyza i opracowanie naukowe. W pozostałych przypadkach większość rekordów w systemie należy do wyspecjalizowanych instytutów badawczych, takich jak m.in.: Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów PIAP (282 wynalazki), Instytut Lotnictwa (307 technologii), Instytut Pojazdów Szynowych TABOR (48 metod) czy też Instytut Logistyki i Magazynowania (351 oprogramowań na 495 ogółem). Uczelnie techniczne, w tym politechniki, występują dalszej w kolejności.

#### 4. Zakończenie

Wiedza i własność intelektualna uniwersytetów ze względu na źródło finansowania mogą być porównane do dobra publicznego. Obecnie koncentracja na wdrożeniach oraz upowszechnianiu wiedzy spowodowana jest m.in. przekonaniem polityków gospodarczych, iż działalność uniwersytetów stanowi istotny wkład w rozwój gospodarczy. Wynik przeprowadzonego badania świadczy o tym, iż obecny system oceny działalności wdrożeniowej sprzyja instytutom badawczo-rozwojowym i uczelniom technicznym. Przekłada się to na masowość wykonywanych zadań dla sektora przemysłu, co ma odzwierciedlenie w systemie POL-on. Co więcej, jakość danych zebranych dla poszczególnych podmiotów nie jest wystarczająca aby dokonać przykładowo oceny wpływu na społeczeństwo i gospodarkę lub oceny poziomu odpowiedzialności społecznej uczelni. W wyniku badania można dojść do konkluzji, iż wskaźniki i sposób procesu parametryzacji w okresie 2013–2016 mogły nie być do końca dopasowane do działalności każdego rodzaju uczelni wyższej, a już w szczególności do funkcjonowania uniwersytetów.



## Literatura

- Altbach P.G., 2011, *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities*, The World Bank, Washington, DC.
- Anderson R., 2010, *The 'Idea of a University' today*, History & Policy, <http://www.historyandpolicy.org/policy-papers/papers/the-idea-of-a-university-today>.
- Andresen M., Lichtenberger B., 2007, *The corporate university landscape in Germany*, Journal of Workplace Learning, vol. 19, s. 109–123.
- Basu K., Palazzo G., 2008, *Corporate social responsibility: A process model of sensemaking*, Academy of Management Review, vol. 33, no. 1, s. 122–136.
- Bayh-Dole Act, 1980, *Patent and trademark laws, amendments*, Public Law 96-517, 12 December, <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/USCODE-2011-title35/pdf/USCODE-2011-title35-partII-chap18.pdf> (22.04.2018).
- Blass E., 2005, *The rise and rise of the corporate university*, Journal of European Industrial Training, vol. 29, s. 58–74.
- Bonaccorsi A., Daraio C. (red.), 2007, *Universities and strategic knowledge creation: Specialization and performance in Europe*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Brammer S., Jackson G., Matten D., 2012, *Corporate Social Responsibility and institutional theory: New perspectives on private governance*, Socio-Economic Review, vol. 10, no. 1.
- Carroll A.B., 1991, *The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders*, Business Horizons, vol. 34, 4, s. 39–48.
- Clark B.R., 1998, *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, NY IAU and Elsevier Science, New York.
- Drapińska A., 2011, *Zarządzanie relacjami na rynku usług edukacyjnych szkół wyższych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Earl L. (red), 2006, *National innovation, Indicators and Policy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Etzkowitz H., 2003, *Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations*, Social Science Information, vol. 42, s. 293–337.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L., 1998, *The endless transition: A "triple helix" of university-industry-government relations*, Minerva, vol. 36, s. 7–9.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L., 2000, *The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations*, Research Policy, vol. 29, s. 109–123.
- Etzkowitz H., Viale R., 2010, *Polyvalent knowledge and the entrepreneurial university: A third academic revolution?*, Critical Sociology, vol. 36, s. 595–609.
- Fazlagic A., 2005, *Measuring the intellectual capital of a university*, <http://search.oecd.org/education/imhe/35322785.pdf> (24.04.2018).
- Geryk M., 2012, *Spoleczna odpowiedzialność uczelni*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Gibb A., 2012, *Exploring the synergistic potential in entrepreneurial university development: Towards the building of a strategic framework*, Annals of Innovation & Entrepreneurship, vol. 3, no. 1, <https://doi.org/10.3402/aie.v3i0.17211>.
- Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M., 1994, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage, Thousand Oaks, CA.
- Giuffrè L., Ratto S.E., 2014, *A new paradigm in higher education: University Social Responsibility (USR)*, Journal of Education & Human Development, vol. 3, no. 1, s. 231–238.
- Hayter C.S., 2015, *Social responsibility and the knowledge production function of higher education: A review of the literature*, [w:] Antonelli C., Link A.N. (red.), *Routledge Handbook of the Economics of Knowledge*, Routledge, London, s. 135–153.

- Jankowski J.E., 2001, *A brief data-informed history of science and technology policy*, [w:] Feldman M.P., Link A.N. (red.), *Innovation Policy in the Knowledge-based Economy*, Kluwer Academic Publishers, Boston–Dordrecht–London.
- Larrán Jorge M., Peña Andrades J.F., 2017, *Analysing the literature on university social responsibility: A review of selected higher education journals*, *Higher Education Quarterly*, vol. 71, no. 4, s. 302–319.
- Leja K. (red.), 2008, *Społeczna odpowiedzialność uczelni*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Lim L.L., Dallimore P., 2004, *Intellectual capital: Management attitudes in service industries*, *Journal of Intellectual Capital*, vol. 5, no. 1, s. 181–194.
- Lowe C.U., 1982, *The Triple Helix – NIH, Industry, and the Academic World*, *The Yale Journal of Biology and Medicine*, vol. 55, s. 239–246.
- Matten D., Moon J., 2008, “Implicit” and “explicit” CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility, *Academy of Management Review*, vol. 33, no. 2, s. 404–424, <https://doi.org/10.5465/amr.2008.31193458>.
- McWilliams A., Siegel D., 2001, *Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective*, *Academy of Management Review*, vol. 26, no. 1, s. 117–127.
- Miller K., McAdam M., McAdam R., 2014, *The changing university business model: A stakeholder perspective*, *R & D Management*, vol. 44, no. 3, s. 265–287.
- Nixon J.C., Helms M.M., 2002, *Corporate universities vs higher education institutions*, *Industrial and Commercial Training*, vol. 34, s. 144–150.
- OECD, Eurostat, 2005, *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, OECD Publishing, Paris, <http://www.oecd.org/science/inno/2367580.pdf> (25.10.18).
- Olejniczak K., 2012, *Społeczna odpowiedzialność a kreowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, Sekcja Wydawnictw Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa. Projekt Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej.
- Rademakers M., 2005, *Corporate universities: Driving force of knowledge innovation*, *Journal of Workplace Learning*, vol. 17, s. 130–136.
- Ramírez Córcoles, Y., Santos Peñalver J.F., Tejada Ponce Á., 2011, *Intellectual capital in Spanish public universities: Stakeholders’ information needs*, *Journal of Intellectual Capital*, vol. 12, no. 3.
- Rider S., 2009, *The future of European university: Liberal democracy or authoritarian capitalism?*, *Culture Unbound*, vol. 1, s. 83–104.
- Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 grudnia 2016 r. w sprawie przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym i uczelniom, w których zgodnie z ich statutami nie wyodrębniono podstawowych jednostek organizacyjnych, Dz.U. 2016 poz. 2154.
- Scott J.C., 2006, *The mission of the university: Medieval to postmodern transformations*, *The Journal of Higher Education*, vol. 77, no. 1, s. 1–39.
- Schumpeter J.A. 1912, *The Theory of Economic Development*, tenth printing 2004, Transaction Publishers, New Brunswick, NJ.
- Schumpeter J.A., 1934, *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*, *Harvard Economic Studies*, vol. 46, Harvard College, Cambridge, MA.
- Schumpeter J.A., 1942, *Socialism, Capitalism and Democracy*, Harper and Brothers, New York–London.
- Toffler A., 1985, *Trzecia fala*, PIW, Warszawa.
- Vasilescu R., Barna C., Epure M., Baicu C., 2010, *Developing university social responsibility: A model for the challenges of the new civil society*, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 2, no. 2, s. 4177–4182.

- Veltri S., Mastroleo G., Schaffhauser-Linzatti M., 2014, *Measuring intellectual capital in the university sector using a fuzzy logic expert system*, Knowledge Management Research & Practice, vol. 12, no. 2, s. 175–192.
- Vest C.M., 2007, *The American Research University from World War II to World Wide Web*, University of California Press, Berkeley–Los Angeles, CA.
- Witt M.A., Redding G., 2011, *The spirits of corporate social responsibility: Senior executive perceptions of the role of the firm in society in Germany, Hong Kong, Japan, South Korea and the USA*, Socio-Economic Review, vol. 10, no. 1, s. 109–134.
- Żemigła M., 2013, *Spoleczna odpowiedzialność w świetle analiz bibliometrycznych i opinii pracowników na temat równowagi między życiem zawodowym a prywatnym*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.