

# FORMY WSPÓŁPRACY UCZELNI W MODELU OTWARTEJ INNOWACJI

## Wprowadzenie

Uczelnie aktywnie uczestniczą w procesach innowacyjnych, zwłaszcza przez generowanie nowych idei i pomysłów, prowadzenie działalności naukowej, a także kształcenie kadr [2, s. 193; 4, s. 10; 15, s. 208]. Jakość procesów badawczo-dydaktycznych uczelni oraz ich współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym są ważnymi czynnikami uwzględnianymi przez międzynarodowe przedsiębiorstwa przy podejmowaniu decyzji dotyczących lokalizacji elementów globalnych łańcuchów wartości [24, s. 82; 7, s. 21]. W wielu państwach oraz na forach organizacji międzynarodowych podnosi się jednak, że uczelnie nie wykorzystują w pełni swojego potencjału na rzecz współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, zaś środki publiczne przeznaczone na działalność naukową nie przekładają się na sukcesy w zakresie komercjalizacji jej wyników oraz wprowadzania na rynki innowacyjnych produktów lub usług [9, s. 5; 22, s. 12]. Konieczność wzmocnienia współpracy uczelni z otoczeniem stała się przedmiotem wielu strategicznych dokumentów opracowywanych na poziomie europejskim i państw członkowskich, a także reform systemu szkolnictwa wyższego w wielu państwach europejskich [10, s. 20]. Dużą szansę na rzecz wzmocnienia współpracy uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym upatruje się w modelu otwartej innowacji [13, s. 11]. Zgodnie z tym modelem przedsiębiorstwa poszukują zewnętrznych źródeł idei, pomysłów i rozwiązań, które następnie mogą być przez nie wykorzystywane do realizacji własnych, wewnętrznych procesów innowacyjnych, a także czerpią korzyści z własnej wiedzy udostępnianej innym podmiotom [1, s. 51]. Model otwartej innowacji odchodzi od zamkniętego modelu liniowego, w którym przedsiębiorstwa samodzielnie i na podstawie własnych pomysłów i zasobów prowadziły kolejne fazy procesu innowacyjnego [22 s. 18; 35, s. 361]. W ramach otwartej

\* Dr Marcin Kardas – Uniwersytet Warszawski.

innowacji przedsiębiorstwa powinny otwierać się na otoczenie i poszukiwać w nim inspiracji oraz nowych rozwiązań, gdyż żadne przedsiębiorstwo nie posiada monopolu na dobre pomysły prowadzące do rynkowych sukcesów [34 s. 182; 19, s. 126]. W tym kontekście uczelnie są postrzegane jako jedno ze źródeł idei, pomysłów i rozwiązań we wczesnych etapach procesów innowacyjnych [22, s. 37; 38, s. 81]. Perkmann i Walsh [26, s. 10] proponują szersze spojrzenie na zaangażowanie uczelni w modelu otwartej innowacji oraz podkreślają istotną rolę uczelni we wszystkich etapach procesów innowacyjnych, co z kolei przekłada się na konieczność poszukiwania i wykorzystywania różnych form współpracy uczelni z przedsiębiorstwami.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja i analiza form współpracy uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach modelu otwartej innowacji. Przy ich wyodrębnianiu oparto się na uwarunkowaniach prawno-organizacyjnych związanych z własnością intelektualną i pomocą publiczną. Omówiono ryzyka związane z różnymi formami współpracy. W artykule przedstawiono zagraniczne i krajowe przykłady dotyczące wykorzystania różnych form współpracy uczelni w modelu otwartej innowacji. Artykuł prezentuje wyniki badania wstępnego związanego z przeglądem literatury dotyczącej zaangażowania uczelni w model otwartej innowacji, w tym raportów oraz opracowań Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju oraz Komisji Europejskiej. Wykorzystano w nim metodę krytyki piśmiennictwa. Na podstawie przeprowadzonych rozważań zaproponowano kierunki dalszych badań oraz omówiono wyzwania z nimi związane.

## 1. Model otwartej innowacji a otwartość w nauce

W modelu otwartej innowacji przedsiębiorstwa wykorzystują zewnętrzną wiedzę do realizacji własnych, wewnętrznych procesów innowacyjnych, a także czerpią korzyści z własnej wiedzy udostępnianej innym podmiotom. W literaturze wskazuje się na otwarte innowacje przychodzące lub dośrodkowe (*inbound*), w których przedsiębiorstwa czerpią wiedzę od zewnętrznych podmiotów, a także otwarte innowacje wychodzące lub odśrodkowe (*outbound*), w których mogą one udostępniać swoją wiedzę innym przedsiębiorstwom, jeżeli nie są zainteresowane ich samodzielnym wykorzystaniem [22, s. 21; 36, s. 290]. Pierwsze stanowią działalność innowacyjną eksploracyjną (*outside-in*), zaś drugie – eksploatacyjną (*inside-out*) [27, s. 283; 37, s. 8]. Gassmann i Enkel [6, s. 6] wskazują też na otwarte innowacje mieszane, które obejmują dwustronny przepływ wiedzy. Kluczowymi elementami modelu otwartej innowacji są transfer wiedzy między różnymi podmiotami oraz zapewnienie ochrony i kontroli nad wynikami procesów intelektualnych [14, s. 481]. Transfer wiedzy wiąże się ze zdobywaniem i gromadzeniem wiedzy (jawnej oraz ukrytej, dorozumianej), a także dzieleniem się nią. Może on dotyczyć wiedzy naukowej i technicznej z zakresu

zarządzania, w tym zarządzania wiedzą w zakresie określania, nabywania, ochrony i wykorzystania wartości niematerialnych i prawnych [12, s. 6]. Z kolei zapewnienie ochrony i kontroli wyników procesów intelektualnych dotyczy zabezpieczenia efektów własnej aktywności, ale często także dążenia do przejmowania i roztaczania kontroli nad wynikami zewnętrznych procesów intelektualnych, tak aby nie mogli z nich korzystać konkurenci. W praktyce „otwartość” w modelu otwartej innowacji musi uwzględniać odpłatne i ograniczone korzystanie z cudzych pomysłów oraz rozwiązań [22, s. 22], zaś otwarte innowacje mogą być często odległe od idealistycznej wizji współpracy [14, s. 481].

Takie ujęcie kontrastuje z rozumieniem „otwartości” w świecie nauki. Możliwość nieodpłatnego i nieograniczonego korzystania z cudzych pomysłów i rozwiązań na rzecz postępu naukowo-technologicznego jest jedną z najważniejszych zasad prowadzenia badań od czasów starożytnych, a także filarem, na którym od samego początku opierała się działalność uniwersytetów [32, s. 135]. W sferze naukowej i dydaktycznej korzystanie z cudzych treści naukowych umożliwia m.in. tzw. przywilej (wyjątek) badawczy oraz prawo cytatu. Obie instytucje są obecnie regulowane prawem międzynarodowym, ale w krajowych systemach prawnych ich brzmienie i stosowanie nie jest identyczne. W prawie polskim przywilej badawczy oznacza, że nie narusza patentu stosowanie wynalazku do celów badawczych i doświadczalnych w celu dokonania jego oceny, analizy i nauczania [30]. Przywilej badawczy może obejmować badania niekomercyjne i komercyjne, w tym: wytwarzanie, używanie i stosowanie rozwiązania będącego przedmiotem wynalazku, ale nie może obejmować czynności oferowania i wprowadzania do obrotu wytworów powstałych w celach badawczych lub doświadczalnych [17, 20]. Z kolei prawo cytatu dopuszcza przytaczanie w utworach stanowiących samoistną całość urywków rozpowszechnionych utworów oraz rozpowszechnione utwory plastyczne, utwory fotograficzne lub drobne utwory w całości, w zakresie uzasadnionym celami cytatu, takimi jak: wyjaśnianie, polemika, analiza krytyczna lub naukowa, nauczanie lub prawami gatunku twórczości [28]. Dozwolony użytek w zakresie cytatu nie może jednak naruszać normalnego korzystania z utworu lub godzić w słuszne interesy twórcy, a więc przykładowo pozbawiać wynagrodzenia osób uprawnionych [16]. Porównanie modelu otwartej innowacji oraz otwartości w nauce przedstawiono w tabeli 1.

Przywilej badawczy i prawo cytatu umożliwiają rozwój naukowo-techniczny i upowszechnianie wiedzy, ale z drugiej strony nie mogą prowadzić do naruszania praw podmiotów uprawnionych do ich gospodarczej eksploatacji, tj. monopolu patentowego lub autorskiego. W efekcie, gospodarcza eksploatacja jest linią wyznaczającą granicę „otwartości” w sferze naukowo-dydaktycznej oraz innowacyjnej (wprowadzania na rynki nowych lub znacząco ulepszonych produktów, procesów i usług). Jest to kluczowy aspekt, który uczelnie muszą uwzględniać przy podejmowaniu i prowadzeniu współpracy z przedsiębiorstwami, zwłaszcza przy określaniu, jaka wiedza

będzie przedmiotem tej współpracy oraz czy jej wykorzystanie nie będzie stanowiło naruszenia praw innych podmiotów. W ostatnich latach do wzrostu popularności idei „otwartości” w nauce przyczynia się również nurt otwartej nauki, który wiąże się z popularyzowaniem działalności badawczej na podstawie nieograniczonego dostępu do wyników badań finansowanych ze środków publicznych [24, s. 94]. Obejmuje on otwarte modele produkcji i dystrybucji treści naukowych, takie jak: otwarty dostęp do publikacji naukowych, otwarte dane i otwarte modele współpracy naukowej [23, s. 78; 18, s. 1]. W ramach otwartej nauki użytkownicy uzyskują nieodpłatny i nieograniczony dostęp do treści naukowych, ale zwykle ciężar kosztów związanych z publikowaniem jest przenoszony na twórców treści naukowych. Tu także zwraca się uwagę na znaczenie ochrony własności intelektualnej, gdyż publiczne udostępnianie treści naukowych powinno być poprzedzone odpowiednim zabezpieczeniem własności intelektualnej, aby w przyszłości zabezpieczyć środki umożliwiające transformację tych treści w komercyjne produkty lub usługi [13, s. 42].

Tabela 1. Otwarta innowacja a otwartość w nauce

Korzystanie z cudzych wyników procesów intelektualnych	Otwarta innowacja	Otwartość w nauce
Cele wykorzystania	Opracowywanie nowych produktów i usług oraz procesów ich wytwarzania/świadczenia	Rozwój naukowo-technologiczny i upowszechnianie wiedzy
Efekty końcowe	Nowe produkty i usługi oraz procesy ich wytwarzania	Nowa wiedza, umiejętności i kompetencje
Charakter działalności	Działalność produkcyjna, handlowa, usługowa (eksploatacja gospodarcza)	Działalność badawcza, doświadczalna oraz dydaktyczna
Zasady wykorzystania	Odpłatne (np. licencje, zakup praw) i na zasadach rynkowych	Nieodpłatne (w granicach przywileju badawczego i prawa cytatu)

Źródło: opracowanie własne.

## 2. Formy zaangażowania uczelni w modelu otwartej innowacji

Według Europejskiego Stowarzyszenia Zarządzania Badaniami Przemysłowymi (*European Industrial Research Management Association – EIRMA*) w ramach otwartych innowacji można wyróżnić następujące formy współpracy przedsiębiorstw: zakup technologii, aliance i wspólne przedsięwzięcia, wspólne prace rozwojowe, usługi badawcze, licencjonowanie, współpracę z uczelniami, obejmowanie udziałów w uczelnianych spółkach odpryskowych albo funduszach *venture capital*. Wybór odpowiedniej formy współpracy zależy od stopnia autonomii wobec dostawcy

wiedzy (mała vs. duża) oraz czasu niezbędnego do pozyskania tej wiedzy (krótka vs. długa). Przy wyborze formy współpracy należy też uwzględnić relacje pozyskiwanej z zewnątrz wiedzy do potencjału technologicznego danego przedsiębiorstwa (np.: główny, dodatkowy albo obcy obszar technologiczny) oraz jego potencjału rynkowego (np. główny, dodatkowy albo obcy obszar rynkowy) [22, s. 37–39]. Z perspektywy uczelni, poza ww. formami współpracy, transfer wiedzy może odbywać się także w ramach m.in.: mobilności kadr naukowych, prowadzenia działalności naukowej, dydaktycznej oraz szkoleniowej, wykorzystania uczelnianej infrastruktury badawczej, udostępniania dokumentacji technicznej, udzielania przez uczelnie autoryzacji i certyfikacji przedsiębiorstwom [33, s. 303; 23, s. 18; 15, s. 207]. W tabeli 2 przedstawiono formy zaangażowania uczelni w modelu otwartej innowacji oraz ich opis.

W tabeli 2 nie zostały uwzględnione formy współpracy, takie jak: wynajem pomieszczeń, wyposażenia lub laboratoriów przedsiębiorcom przez uczelnie, gdyż te formy współpracy co do zasady nie są związane z transferem wiedzy z uczelni albo do uczelni. Z kolei za wyodrębnieniem aktywności patentowej, jako formy zaangażowania uczelni w proces otwartej innowacji, przemawiają: jawność wiedzy objętej patentem oraz możliwości korzystania przez uczelnię z cudzych patentów w ramach przywileju badawczego, a także ograniczenia czasowe monopolu patentowego, tj. patent wygasa m.in. po upływie okresu, na który został udzielony (20 lat) albo w przypadku nieuiszczenia w przewidzianym terminie opłaty okresowej, zaś jego wygaśnięcie oznacza możliwość nieodpłatnej gospodarczej eksploatacji objętego nim rozwiązania. Wyróżnione w tabeli 2 formy współpracy są ze sobą powiązane, np. sprzedaż lub licencjonowanie może dotyczyć wynalazków, które wcześniej zostały objęte ochroną patentową. Wyróżnione formy współpracy są również komplementarne (uzupełniające się), gdyż sprzedaż, licencjonowanie i tworzenie spółek odpryskowych mogą być związane z późniejszymi szkoleniami, świadczeniem usług lub badaniami na zlecenie.

Przedstawione w tabeli 2 formy zaangażowania uczelni w modelu otwartej innowacji można także analizować z perspektywy regulacji dotyczących pomocy publicznej. Zgodnie z tymi regulacjami uczelnie zaliczane są do tzw. organizacji prowadzących badania i upowszechniających wiedzę, których zadaniem jest kształcenie, prowadzenie niezależnej działalności badawczo-rozwojowej oraz szerokie rozpowszechnianie wyników badań [11, s. 24; 12, s. 23]. Organizacje prowadzące badania i upowszechniające wiedzę mogą także prowadzić działania związane z transferem wiedzy, jeżeli zyski z tej działalności są reinwestowane w zasadniczą działalność tych organizacji. Działania te mogą być realizowane przez działy lub jednostki zależne np. spółki. Przedstawione wyżej działania są przykładem działalności niegospodarczej w rozumieniu przepisów o pomocy publicznej [12, s. 8]. Niemniej jednak niektóre rodzaje działalności uczelni związane ze współpracą z przedsiębiorstwami polegają na oferowaniu produktów lub usług na danym rynku, i tym samym stanowią działalność

Tabela 2. Formy zaangażowania uczelni w modelu otwartej innowacji (pogrubienie – działalność gospodarcza z perspektywy pomocy publicznej)

Forma	Opis	Wskaźniki
Aktywność publikacyjna	Publikowanie wyników badań naukowych w ramach artykułów naukowych, monografii, materiałów konferencyjnych itd.	Liczba publikacji, cytowania.
Aktywność patentowa	Uzyskiwanie ochrony patentowej wynalazków będących wynikami badań naukowych i prac rozwojowych (patent zawiera publicznie dostępną wiedzę, zaś uczelnie mogą z niej korzystać w granicach przywileju badawczego).	Liczba patentów (krajowych i międzynarodowych), liczba patentów opłaconych, cytowania.
Działalność normalizacyjna	Udział w radach i komitetach zajmujących się normalizacją (normy ją jawne i powszechnie dostępne).	Liczba członków komitetów, liczba norm które współtworzyli pracownicy uczelni.
Popularyzacja nauki (konferencje, seminaria)	Organizacja konferencji, seminariów, dni otwartych oraz innych wydarzeń upowszechniających wiedzę. Platformy i fora internetowe upowszechniające wyniki badań.	Liczba wydarzeń i ich uczestników. Liczba uczestników platform (sieci).
Mobilność pracowników	Staże lub zatrudnianie na stałe pracowników naukowych przez przedsiębiorstwa lub pracowników przedsiębiorstw przez uczelnie, realizacja doktoratów wdrożeniowych.	Liczba byłych/obecnych pracowników uczelni i przedsiębiorstw, uczestników staży.
Wspólne badania – konsorcja naukowe	Realizacja projektów badawczych z przedsiębiorstwami: realizacja wspólnego celu badawczego na podstawie podziału prac i wspólnie określony zakres, wkład wnoszony przez każdego z partnerów i udział w zysku. Rezultaty tych badań mogą być poufne albo jawne.	Liczba i wartość projektów badawczych.
Sprzedaż praw własności intelektualnej i know-how	Sprzedaż wyników badań naukowych i prac rozwojowych, które mogą być objęte ochroną patentową albo mogą być niejawne (komercjalizacja bezpośrednia).	Liczba umów, przychody ze sprzedaży praw własności intelektualnej i know-how.
Udziałenie licencji	Udziałenie licencji na wyniki badań naukowych i prac rozwojowych opatentowanych albo niejawnych (komercjalizacja pośrednia).	Liczba umów, przychody z opłat licencyjnych.
Tworzenie spółek odpryskowych	Objębowanie udziałów/akcji w spółkach, których celem jest wdrażanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych (komercjalizacja pośrednia).	Liczba spółek, ich przychody i wartość rynkowa, tempo wzrostu, przeżywalność.
Badania na zlecenie	Realizacja badań zleconych przez inne podmioty: zakres badań określa zlecający, ponosi ich koszty/ryzyka i przysługuje mu własność do wyników tych badań. Z reguły są one niejawne.	Liczba umów, przychody z umów, udział w rynku badań zleconych.
Świadczenie usług doradczych dla przedsiębiorstw	Świadczenie usług doradczych na rzecz przedsiębiorstw, które nie wiążą się z tworzeniem nowej wiedzy (bazują zwykle na doświadczeniu i aktualnie dostępnej wiedzy). Z reguły są one niejawne.	Liczba umów, przychody z umów, udział w rynku usług doradczych.
Szkolenia i studia podyplomowe	Opłatne przekazywanie aktualnie odstępnej wiedzy, często specjalistycznej.	Liczba uczestników, poziom satysfakcji uczestników i ich pracodawców.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [23, s. 20; 39, s. 1; 15, s. 201–208].

gospodarczą uczelni, która powinna być wyodrębniona organizacyjnie i finansowo od działalności niegospodarczej. Przykładem działalności gospodarczej są: wynajem wyposażenia lub laboratoriów przedsiębiorcom, świadczenie usług dla przedsiębiorstw oraz prowadzenie badań na zlecenie [12, s. 10].

Biorąc pod uwagę przedstawione wyżej uwagi, można wyodrębnić trzy grupy form zaangażowania uczelni w proces otwartej innowacji:

- upowszechnianie wyników procesów intelektualnych, np. aktywność publikacyjna i patentowa, działalność normalizacyjna, konferencje i seminaria (działalność niegospodarcza uczelni, której wyniki są jawne; zwykle finansowana ze środków publicznych);
- mobilność kadr, wspólne badania naukowe i komercjalizacja wyników procesów intelektualnych, np. sprzedaż lub licencjonowanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych oraz obejmowanie udziałów/akcji w spółkach odpryskowych (działalność niegospodarcza uczelni, której wyniki są poufne, a w przypadku jawności są prawnie chronione; zwykle finansowana ze środków publicznych);
- gospodarcze wykorzystanie wyników procesów intelektualnych, np. badania na zlecenie, szkolenia i świadczenie usług (działalność gospodarcza uczelni, której wyniki są zwykle poufne; finansowana ze środków prywatnych).

Formy zaangażowania uczelni w proces otwartej innowacji związane z upowszechnianiem wiedzy, a także mobilnością pracowników i badaniami wspólnymi stanowią przykłady otwartych innowacji mieszanych (uczelnie udostępniają wyniki własnych procesów intelektualnych i korzystają z innych wyników publicznie dostępnych). Formy związane ze sprzedażą i licencjonowaniem, tworzeniem spółek odpryskowych oraz gospodarczym wykorzystaniem wyników stanowią głównie otwarte innowacje wychodzące/odśrodkowe (uczelnie udostępniają wyniki własnych procesów intelektualnych, które są wykorzystywane do tworzenia nowych produktów, procesów i usług).

### 3. Model otwartej innowacji – doświadczenia uczelni europejskich

Przedstawione wyżej formy zaangażowania uczelni w proces otwartej innowacji tworzą ramy, w których uczelnie mogą podejmować działania dotyczące współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. W praktyce korzystanie z poszczególnych form wynika ze specyficznych uwarunkowań prawnych, społecznych i gospodarczych, w jakich funkcjonują uczelnie w różnych państwach (np. uregulowań dotyczących finansowania uczelni i własności intelektualnej, działalności innowacyjnej przedsiębiorstw), profilu uczelni (np.: uniwersytety, politechniki, uczelnie medyczne czy ekonomiczne), a także podejścia władz uczelni do roli współpracy z otoczeniem (np. otwarcie na komercjalizację wyników procesów intelektualnych i współpracę

międzynarodową). Wśród uczelni europejskich można spotkać wąskie i szerokie ujęcie transferu wiedzy oraz współpracy w modelu otwartej innowacji. W ujęciu węższym transfer wiedzy jest utożsamiany z komercjalizacją wyników procesów intelektualnych, tj. ze sprzedażą i licencjonowaniem praw do wyników badań oraz tworzeniem spółek odpryskowych. Uczelnie europejskie do realizacji tych zadań tworzą zwykle specjalne jednostki organizacyjne, określane jako centra transferu technologii (np.: Politechnika Federalna w Zurichu, Politechnika w Monachium, Uniwersytet we Fryburgu). Niektóre uczelnie stosują szersze podejście do transferu wiedzy i obejmują nim kształcenie studentów, publikowanie i organizację konferencji oraz seminariów naukowych, a także prowadzenie wspólnych przedsięwzięć badawczych i infrastrukturalnych. W tym przypadku uczelnie często tworzą spółki odpowiedzialne za komercjalizację, a także m.in. za świadczenie usług doradczych, realizację badań zleconych oraz prowadzenie funduszy kapitału zaangażowanego (np.: Oxford University Innovation Ltd i Cambridge Enterprise Ltd).

Zagraniczne uczelnie, które chcą zwiększyć swoją aktywność w ramach modelu otwartej innowacji, tworzą dedykowane platformy i fora współpracy z przedsiębiorstwami mające promować ich ofertę badawczą i dydaktyczną. Przykładem jest forum Oxford Innovation Society, które składa się z członków korporacyjnych oraz małych przedsiębiorstw technologicznych: pierwsze opłacają roczną składkę w wysokości 6800 funtów, zaś drugie – 1000 funtów. W ramach tego forum organizowane są spotkania, seminaria i konferencje promujące wyniki badań uczelni, zaś członkowie forum uzyskują z 30-dniowym wyprzedzeniem informacje o licencjach na wyniki badań prowadzonych przez macierzystą uczelnię (<https://innovation.ox.ac.uk/about/networks/oxford-innovation-society/>). Innym przykładem jest uruchomiona w 2010 r. inicjatywa *Easy Access IP* realizowana głównie przez uczelnie z Wielkiej Brytanii i Australii [3]. Uczelnie zaangażowane w nią określają się mianem uczelni otwartych innowacji. *Easy Access IP* umożliwia nieodpłatny dostęp do niektórych wyników badań naukowych i prac rozwojowych uczelni, zwłaszcza tych, które dotyczą wczesnych poziomów gotowości technologicznej i mogą nieść duże ryzyko rynkowe związane z ich komercjalizacją [23, s. 62]. Korzystanie przez przedsiębiorstwa z wyników udostępnianych w ramach *Easy Access IP* jest możliwe na podstawie umowy. Zainteresowane przedsiębiorstwa składają wniosek, zaś o wyborze licencjodawcy decyduje kryterium dotyczące sposobu wykorzystania społeczno-gospodarczego. Celem nieodpłatnego udostępniania wyników procesów intelektualnych jest zachęcanie przedsiębiorstw do współpracy oraz tworzenia długoterminowych partnerstw uczelni z przedsiębiorstwami i szersze wykorzystanie wyników procesów intelektualnych uczelni [5]. Uczelnie zrzeszone w ramach inicjatywy *Easy Access IP* poza tą ścieżką stosują także odpłatne formy komercyjnego wykorzystania badań naukowych i prac rozwojowych, jeśli uznają że jest właściwsza dla komercjalizacji określonych wyników procesów intelektualnych. Wyniki badań naukowych i prac



rozwojowych objęte inicjatywą *Easy Access IP* są dostępne na platformie iBridge Network (na platformie tej udostępniane są także inne odpłatne oferty dotyczącej wyników procesów intelektualnych). W latach 2010–2014 w ramach inicjatywy *Easy Access IP* 18 uczelni zawarło 68 umów. W tym samym okresie uczelnie te zawarły 677 umów licencyjnych nieobjętych ww. inicjatywą, co może oznaczać, że inicjatywa ta miała charakter niszowy. Wyniki ewaluacji inicjatywy *Easy Access IP* wskazały jej przydatność, zwłaszcza jako narzędzia marketingowego umożliwiającego uzyskanie większego rozgłosu i popularności uczelni, w tym pozyskania partnerów do realizacji wspólnych przedsięwzięć badawczych [21, s. 5–19].

## 4. Model otwartej innowacji a uczelnie w Polsce

Warunki ramowe dotyczące współpracy uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym w Polsce określa ustawa – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce [29]. Ustawa ta reguluje zagadnienia dotyczące m.in. zadań uczelni oraz uczelnianych struktur odpowiedzialnych za współpracę z otoczeniem. Uczelnie w celu współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym mogą tworzyć akademickie inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii oraz spółki celowe. Ustawa PSWN określa warunki brzegowe prowadzenia niektórych form współpracy uczelni z otoczeniem, zwłaszcza w zakresie komercjalizacji bezpośredniej i pośredniej. Komercjalizacja bezpośrednia oznacza sprzedaż wyników działalności naukowej lub know-how związanego z tymi wynikami albo oddawanie do używania tych wyników lub know-how, w szczególności na podstawie umowy licencyjnej, najmu oraz dzierżawy. W celu jej realizacji uczelnia tworzy centrum transferu technologii mające status jednostki ogólnouczelnianej. Komercjalizacja pośrednia dotyczy m.in. obejmowania lub nabywania udziałów lub akcji w spółkach w celu wdrożenia lub przygotowania do wdrożenia wyników działalności naukowej lub know-how związanego z tymi wynikami. Do realizacji tych zadań uczelnia tworzy spółkę kapitałową określaną mianem spółki celowej. Uczelnia może utworzyć taką spółkę samodzielnie lub z innymi uczelniami. Uczelniana spółka celowa obejmuje oraz zarządza portfelem udziałów lub akcji w spółkach odpryskowych, a więc sama nie zajmuje się bezpośrednio wdrażaniem wyników działalności naukowej. Uczelnia może powierzyć spółce celowej w drodze umowy prowadzenie komercjalizacji bezpośredniej. Ponadto spółka celowa może prowadzić, jako dodatkową, działalność gospodarczą wyodrębnioną organizacyjnie i finansowo od działalności [31]. W tabeli 3 przedstawiono formy współpracy uczelni z otoczeniem z perspektywy ustawowych zadań uczelni, centrów transferu technologii i spółek celowych.

Tabela 3. Uczelniany system transferu wiedzy (ustawa PSWN)

	Uczelnia	CTT	Spółka celowa
Mobilność badaczy i personelu	X		
Działalność normalizacyjna	X		
Popularyzacja nauki	X		
Wspólne badania	X		
Badania na zlecenie	X		X
Aktywność publikacyjna	X		
Aktywność patentowa	X		
Świadczenie usług	X		X
Sprzedż praw własności intelektualnej i know-how		KB	KB*
Udzielanie licencji		KB	KB*
Tworzenie spółek odpryskowych			KP

\* – może realizować na podstawie umowy z uczelnią,

KB – komercjalizacja bezpośrednia (sprzedż PWI i licencjonowanie),

KP – komercjalizacja pośrednia (obejmowanie udziałów/akcji),

X – może realizować.

Źródło: opracowanie własne.

Wśród uczelni krajowych dominuje model organizacyjny oparty na centrach transferu technologii i spółkach celowych. W 2016 r. w grupie 51 uczelni publicznych (uniwersytetów, uczelni technicznych, medycznych i przyrodniczych) taki model organizacyjny stosowało 20 uczelni. Z kolei w 15 uczelniach działały tylko centra transferu technologii, zaś w 9 – wyłącznie spółki celowe. W pozostałych 7 uczelniach działania związane z komercjalizacją i transferem wiedzy były realizowane w ramach struktur administracyjnych tych uczelni [8, s. 65]. Uczelnie krajowe, podobnie jak uczelnie zagraniczne, tworzą platformy komunikacyjne dedykowane wzmocnieniu współpracy środowisk naukowych i biznesowych, m.in.: Politechnika Krakowska (<http://www.s<sup>2</sup>b.transfer.edu.pl/>), Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu (<http://www.ciitt.up.poznan.pl/Baza-technologiei,p28.html>), Uniwersytet Warszawski (<https://oferta.uw.edu.pl/>) czy Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie (<https://www.innowacje.zut.edu.pl/technologie>). Platformy służące wzmocnieniu współpracy uczelni z przedsiębiorstwami prowadzone są również przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (portal [brigde.gov.pl](http://brigde.gov.pl)) oraz Ośrodek Przetwarzania Informacji – PIB (portal [inventorum.opi.org.pl](http://inventorum.opi.org.pl)). Celem tych platform jest poszukiwanie partnerów biznesowych zainteresowanych wdrożeniem wyników badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych przez uczelnie. Platformy są bazą ofert technologicznych uczelni i nie przewidują np. nieodpłatnego udostępniania praw jak inicjatywa *Easy Access IP* (nie należy do niej żadna z krajowych uczelni) bądź bardziej kompleksowego podejścia do tworzenia sieci współpracy z biznesem jak forum Oxford Innovation Society.

## 5. Wnioski

Współpraca uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym stała się w ostatnich latach popularnym tematem w kręgach akademickich, jak również biznesowych i politycznych. Uczelnie są postrzegane nie tylko jako źródło pomysłów i idei wdrażanych przez przedsiębiorstwa, lecz także jako partner aktywnie zaangażowany we wszystkie fazy procesów innowacyjnych, w tym realizację wspólnych projektów badawczych, badań na zlecenie czy świadczenie usług. Formy zaangażowania uczelni w model otwartej innowacji można podzielić na trzy grupy: pierwszą grupę stanowią formy związane z upowszechnianiem wiedzy, drugą – formy związane z mobilnością, badaniami wspólnymi i komercjalizacją wiedzy, trzecią zaś – formy związane z działalnością gospodarczą uczelni. Różnią się one podejściem do wykorzystywania wyników procesów intelektualnych uczelni (jawność, poufność) oraz uwarunkowaniami związanymi z pomocą publiczną.

Formy gospodarczego wykorzystania wyników procesów intelektualnych oraz mobilność kadr, wspólne badania naukowe, sprzedaż oraz licencjonowanie powinny być realizowane w sposób, który nie będzie stanowił pośredniej pomocy publicznej dla przedsiębiorstw. W tym przypadku uczelnie powinny otrzymywać odpowiednie (rynkowe) wynagrodzenie za swoje usługi albo współpraca powinna odbywać się na zasadach partnerskich: niezależne strony powinny wspólnie określać cel badań, podział prac i ich zakres, wspólny udział w ryzyku i wynikach badań, sposoby rozpowszechniania wyników, zasady dostępu do praw własności intelektualnej i ich podziału [12, s. 10]. Oznacza to, że współpraca uczelni i przedsiębiorstw w ramach tych form powinna być poprzedzona określeniem, czy zachowane są warunki rynkowe tej współpracy oraz czy nie będzie wiązała się z transferem niedozwolonych korzyści dla przedsiębiorstw. Uczelnie wprawdzie mogą korzystać z przywilejów „otwartości w nauce”, jak przywilej badawczy czy prawo cytatu, ale ich stosowanie nie może wkraczać w sferę gospodarczej eksploatacji wyników cudzych procesów intelektualnych.

Krajowe uczelnie mogą wykorzystywać różne formy współpracy w ramach modelu otwartej innowacji, chociaż niektóre z nich zastrzeżone są ustawowo dla uczelnianych centrów transferu technologii lub spółek celowych. W ostatnich latach na większości krajowych uniwersytetów, uczelni technicznych, medycznych i przyrodniczych były tworzone centra transferu technologii lub spółki celowe. Z jednej strony ich działalność wymaga dodatkowej koordynacji oraz zapewnienia odpowiedniego finansowania. Z drugiej zaś – zapewnia większą elastyczność i lepsze dostosowanie do oczekiwań i potrzeb partnerów, zwłaszcza przedsiębiorstw (np. przyspieszenie procesów decyzyjnych dotyczących transferu wiedzy, stworzenie tzw. „jednego okienka” do współpracy z przedsiębiorstwami).

Przedstawione w artykule rozważania stanowią wynik badań wstępnych, które służą uporządkowaniu różnych form współpracy uczelni w modelu otwartej innowacji. Pozwalają jednak zarysować główne kierunki dalszych badań, jak: przegląd i analiza przykładów różnych form współpracy w ramach modelu otwartej innowacji (np. wspólne przedsięwzięcia badawcze lub infrastrukturalne) oraz danych dotyczących różnych form współpracy w ramach modelu otwartej innowacji, zwłaszcza danych dotyczących wspólnych projektów, wspólnych publikacji naukowych i patentów (np. w bazach Scopus, Web of Knowledge i PATSTAT). Pozwoli to ocenić potencjał uczelni do współpracy i wykorzystywania ich wiedzy przez zewnętrzne podmioty (*inside-out*). W artykule skupiono się na formalnych i organizacyjnych aspektach współpracy uczelni w modelu otwartej innowacji, natomiast z perspektywy przyszłych badań obraz ten powinien zostać uzupełniony analizą korzyści i zagrożeń, jakie niesie model otwartej innowacji dla krajowych uczelni, w tym skutków ekonomicznych.

## Bibliografia

- [1] Chesbrough H.W., *Open Innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.
- [2] Edquist Ch., *Systems of Innovation: Perspectives and Challenges*, [in:] *The Oxford Handbook of Innovation*, Faberberg J., Mowery D.C., Oxford University Press, 2006, pp. 182–208.
- [3] Easy Access IP, <http://easyaccessip.com/> (01.11.2017).
- [4] Fagerberg J., *Innovation policy, national innovation systems and economic performance: In search of a useful theoretical framework*, University of Oslo and University of Lund, Version of October 23, 2015, pp. 1–20.
- [5] Fishburn C.S., *Easy Access IP: ahead of the game or easy way out?*, <http://www.nature.com/scibx/journal/v7/n11/full/scibx.2014.303.html> (01.11.2017).
- [6] Gassmann O., Enkel E., *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*, R&D Management Conference (RADMA) 2004, Lisbon, 07–09.07.2004.
- [7] Gassmann O., Enkel E., Chesbrough H., *The future of open innovation*, “R&D Management” 2010, Vol. 40(3), pp. 213–221.
- [8] Kardas M., *Organizational Aspects of knowledge Transfer and Commercialization of Public Research at Polish Universities*, “Problemy Eksploatacji – Maintenance Problems” 2016, No. 2, pp. 59–69.
- [9] Komisja Europejska (KE), *Green Paper on Innovation*, December 1995.
- [10] Komisja Europejska (KE), *Projekt przewodni strategii Europa 2020 Unia Innowacji*, COM(2010)546, Bruksela, 06.10.2010.

- [11] Komisja Europejska (KE), *Rozporządzenie 651/2014 uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu*, Dz.U. UE L 187/1 z 26.06.2014 r.
- [12] Komisja Europejska (KE), *Zasady ramowe dotyczące pomocy państwa na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną*, Dz.U. UE C198/1 z 27.06.2014 r.
- [13] Komisja Europejska (KE), *Open Innovation Open Science Open to the World*, Directorate-General for Research and Innovation, Luxembourg 2016.
- [14] Klincewicz K., *Zarządzanie innowacjami i technologiami – perspektywa organizacyjno-dostawcy*, [w:] Klincewicz K., *Zarządzanie, organizacje i organizowanie*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2016, s. 472–490.
- [15] Klincewicz K., *Współpraca między uczelniami a przedsiębiorstwami jako źródło nowych technologii*, [w:] Żemigala M., *Horyzonty współczesnego zarządzania. Księga z okazji 70-lecia Profesora Jerzego Bogdanięki*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2016, s. 198–212.
- [16] Kloc-Stanisławska S., *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, Wolters Kluwer, Warszawa 2014.
- [17] Kostański P., *Prawo własności przemysłowej. Komentarz*, C.H. Beck, Warszawa 2014.
- [18] Kozłowski J., *Otwarta nauka – hasła encyklopedyczne*, MNiSW, 2014.
- [19] Mierzejewska W., Sopińska A., *Wybór partnerów do tworzenia innowacji w modelu otwartym*, „*Studia Oeconomica Posnaniensia*” 2017, vol. 5, nr 9, s. 123–141.
- [20] Michalak A., *Prawo własności przemysłowej. Komentarz*, C.H. Beck, Warszawa 2016.
- [21] NCUB, *Easy Access IP: A Preliminary Assessment of the Initiative*, March 2015.
- [22] OECD, *Open Innovation in Global Networks*, OECD Publishing, Paris 2008.
- [23] OECD, *Commercialising Public Research. New Trends and Strategies*, OECD Publishing, Paris 2013.
- [24] OECD, *The Innovation Imperative. Contributing to Productivity, Growth and Well-Being*, OECD Publishing, Paris 2015.
- [25] Oxford Innovation Society, <https://innovation.ox.ac.uk/about/networks/oxford-innovation-society/> (11.11.2017).
- [26] Perkmann M., Walsh K., *Relationship-based university-industry links and open innovations: towards a research agenda*, “AIM Research Working Paper Series” No. 41, pp. 1–57.
- [27] Pichlak M., *Otwarte innowacje jako nowy paradygmat w zarządzaniu innowacjami*, *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej*, z. 60 nr 1871/2012, s. 281–292.
- [28] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U. 2017, poz. 880).
- [29] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (poz. 1668).
- [30] Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. 2017, poz. 776).

- [31] Ustawa z dnia 9 listopada 2017 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego działalności innowacyjnej (Dz.U. 2017, poz. 2201).
- [32] Resnik D.B., *Openness versus Secrecy in Scientific Research*, NIH Public Access, Episteme, February 1, 2006, pp. 135–147.
- [33] Schartinger D., Rammer Ch., Fischer M.M., Frohlich J., *Knowledge interactions between university and industry in Austria: sectoral patterns and determinants*, “Research Policy” 2002, No. 31, pp. 303–328.
- [34] Shapira P., *Innovation and Small and Midsized Enterprises: Innovation Dynamics and Policy Strategies*, [in:] Smits R.E., Kuhlmann S., Shapira P., *The Theory and Practice of Innovation Policy*, Edward Elgar Cheltenham, Northampton 2012, pp. 169–194.
- [35] Sopińska A., Mierzejewska W., *Otwarte innowacje źródłem sukcesu przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2016, Vol. 14, No. 2, pp. 359–374.
- [36] Sopińska A., *Otwarte innowacje bazujące na mądrości “tłumu” – podstawa sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, t. 4, nr 1, s. 287–302.
- [37] Stanisławski R., *Open innovation a rozwój innowacyjny mikro, małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2017.
- [38] Tidd J., *Open Innovation Research, Management and Practice*, Imperial College Press, 2014.
- [39] UNICO, *Metrics of the Evaluation of Knowledge: Transfer Activities at Universities*, Library House, 2008.

---

## FORMY WSPÓŁPRACY UCZELNI W MODELU OTWARTEJ INNOWACJI

### Streszczenie

Celem artykułu jest prezentacja różnych form współpracy uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach modelu otwartej innowacji. Zostały one uporządkowane w trzy grupy: pierwszą stanowią formy związane z upowszechnianiem wiedzy, drugą – formy związane z mobilnością, badaniami wspólnymi i komercjalizacją wiedzy, trzecią zaś – formy związane z działalnością gospodarczą uczelni. W artykule omówiono ryzyka związane z poszczególnymi formami współpracy, zwłaszcza dotyczące własności intelektualnej i pomocy publicznej. Przedstawiono także zagraniczne przykłady wykorzystania różnych form współpracy uczelni w modelu otwartej innowacji oraz krajowe uwarunkowania prawno-organizacyjne i omówiono aktywność krajowych uczelni w tym zakresie.

**SŁOWA KLUCZOWE: OTWARTA INNOWACJA, TRANSFER WIEDZY, UCZELNIE, POMOC PUBLICZNA, WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA**

---

## FORMS OF UNIVERSITY COOPERATION IN THE MODEL OF OPEN INNOVATION

### Abstract

The aim of this article is to present various forms of cooperation between university and socio-economic environment from the perspective of the open innovation model. Three groups of forms are proposed: the first group consists of forms related to the dissemination of knowledge, the second group is related to mobility, joint research and commercialization of knowledge, and the third group is connected with the economic activity of the university. The risks related to various forms of cooperation are discussed, especially regarding intellectual property rights and state aid rules. The article presents the examples of the use of various forms of cooperation by foreign universities and national legal and organizational conditions related to the various forms of cooperation in the model of open innovation.

**KEY WORDS: OPEN INNOVATION, KNOWLEDGE TRANSFER, UNIVERSITY, STATE AID, INTELLECTUAL PROPERTY**

**JEL: O32, O34, O38**