

ELŻBIETA KOCOWSKA-SIEKIERKA

ORCID: 0000-0001-6386-5579

Uniwersytet Wrocławski
elakocowska@gmail.com

Elastyczny model transferu technologii — niwelowanie barier organizacyjnych i prawnych komercjalizacji wiedzy na uczelniach

Abstrakt: Artykuł porusza problem niwelowania organizacyjnych i systemowych barier transferu technologii do gospodarki. Opisuje działania jednostek zajmujących się komercjalizacją związane z elastycznym podejściem do przedmiotu komercjalizacji, kształtowaniem systemu wewnętrznych i zewnętrznych relacji oraz inicjowania zmian prawnych w kierunku niwelowania barier transferu wiedzy.

Słowa kluczowe: transfer technologii, likwidacja barier organizacyjnych i prawnych, innowacje społeczne.

Chociaż komercjalizacja wiedzy skupia się na czynnościach o merkantylnym charakterze, sam proces zaczyna się na długo przed oferowaniem na rynek gotowych produktów i usług opartych na badaniach naukowych. Wymaga także wdrożenia rozwiązań o charakterze systemowym. I o ile ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym w sposób szczegółowy reguluje zasady podziału środków z komercjalizacji oraz podejmowania przez uczelnię decyzji o dokonywaniu bądź niedokonywaniu komercjalizacji¹, o tyle pozostałe etapy dotyczące zasad i trybu komercjalizacji uczelnie regulują w sposób swobodny (z uwzględnieniem obowiązujących

¹ Na temat etapów procesu komercjalizacji zob. zwł. *Komercjalizacja i transfer wyników badań naukowych i prac rozwojowych z uczelni do gospodarki: komentarz — nowe regulacje*, red. J. Sieńczyło-Chlabicz, Warszawa 2019; I. Pietrzak-Abucewicz, *Proces komercjalizacji wyników B+R: wybrane zagadnienia prawne*, Poznań 2018.

przepisów prawa) w regulaminie zarządzania prawami autorskimi, prawami pokrewnymi i prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji.

Model innowacyjności reprezentowany przez uczelniane Centra Transferu Technologii (dalej: CTT) jest ściśle związany z naukowym potencjałem uczelni macierzystej. Wynika ze sposobu angażowania się jednostki w ekonomiczny, cywilizacyjny, ale też etyczny rozwój społeczeństwa. W przypadku uczelni ściśle technicznych nie ma wątpliwości, że transfer technologii będzie przybierał „modelowy” charakter, adekwatny do założeń ustawowych. Centra Transferu Technologii powstają jednak również na uczelniach, w których badania naukowe nie koncentrują się na dyscyplinach technicznych, przynoszących podaż wyników, na które można uzyskać prawo ochronne, i mających bezpośrednią wartość rynkową. Umożliwiają komercjalizację bezpośrednią² istotnego, często niedocenianego potencjału innowacji społecznych³, wspierając i promując unikalne działania, których celem jest rozwój czynności opartych na odpowiedzialności społecznej, projektowaniu przyszłości społecznej i ekonomicznej. Dlatego jednostki transferu technologii coraz częściej angażują się w procesy kształtowania organizacyjnych i systemowych zmian modelu komercjalizacji, co wiąże się z elastycznym podejściem do przedmiotu komercjalizacji, kształtowaniem systemu wewnętrznych i zewnętrznych relacji oraz inicjowaniem zmian prawnych w kierunku niwelowania barier transferu wiedzy.

1. Rozszerzanie przedmiotu komercjalizacji

Zgodnie z art. 148 ust. 4 u.p.s.w.n. przedmiotem komercjalizacji są „wyniki działalności naukowej lub *know-how* związany z tymi wynikami”, przy czym ustawodawca nie definiuje pojęcia wyników⁴. Natomiast uregulowane w art. 153 szczególnie tryb komercjalizacji (obowiązek informowania o wynikach, możliwość przeniesienia praw do wyników na pracownika) oraz zasady podziału zysków z komercjalizacji wyników powstałych w ramach wykonywania przez pracownika uczelni publicznej obowiązków ze stosunku pracy dotyczą wyłącz-

² Sprzedaż wyników działalności naukowej lub *know-how* związanego z tymi wynikami albo oddawanie do używania wyników lub *know-how*, w szczególności na podstawie umowy licencyjnej, najmu oraz dzierżawy — art. 148 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.); dalej: u.p.s.w.n.

³ Na temat definiowania innowacji społecznych zob. W. Kwaśnicki, *Innowacje społeczne — nowy paradygmat czy kolejny etap w rozwoju kreatywności człowieka?*, [w:] *Obywatele wobec kryzysu: uspiewni czy innowatorzy?*, red. G. Chimiak, A. Kościański, W. Misztal, Warszawa 2015, s. 23–57.

⁴ W u.p.s.w.n. zastąpiono zwrot „wyników badań naukowych, prac rozwojowych” pojęciem „wyników działalności naukowej”, co wiąże się ze zdefiniowaniem w art. 4 ust. 1 działalności naukowej; zob. I. Pietrzak-Abucewicz, *op. cit.*, s. 15.

nie wyników badań naukowych będących: wynalazkiem, wzorem użytkowym, wzorem przemysłowym lub topografią układu scalonego, wyhodowaną lub odkrytą i wyprowadzoną odmianą rośliny, a także wyników prac rozwojowych⁵ i od 2018 roku wyników twórczości artystycznej. Początkowo interpretowano te postanowienia wprost, uznając katalog za zamknięty⁶; również pierwsze regulaminy ograniczały się do enumeratywnego wskazania wyników z katalogu ustawowego, lecz z czasem takie rozwiązanie przestało być wystarczające⁷. Praktyka jednostek transferu technologii dość szybko udowodniła, że tak określony przedmiot komercjalizacji ogranicza działania jednostek, zwłaszcza tam, gdzie liczba uzyskiwanych praw ochronnych do przedmiotów własności przemysłowych jest niewielka. Aktualizacja regulaminów do zmian wprowadzanych w ustawie ustrojowej sprzyjała rozszerzaniu przedmiotu komercjalizacji, inicjowanemu przez coraz bardziej doświadczone jednostki dostrzegające ograniczenie rozwiązań systemowych. Jednakże bardzo długo silne było przekonanie, że tworzenie Centrum Transferu Technologii jest zbędne, o czym świadczy przykład jednej z wiodących polskich uczelni — Uniwersytetu Wrocławskiego, na której CTT powołano dopiero w 2019 roku (faktycznie zaczęło funkcjonować w 2020 roku)⁸. Otwarcie się komercjalizacji na szersze spektrum wyników rozpoczęto od rozszerzania przedmiotu zainteresowania o wyniki spoza zakresu, takie jak oprogramowanie komputerowe oraz bazy danych.

Ze względu na to, że ustawodawca nie posługuje się pojęciami „opatentowany wynalazek” ani „zgłoszony do opatentowania wynalazek”, lecz samym „wynalazek”, pozostawił on szerokie pole do interpretacji zakresu przedmiotowego podczas tworzenia regulaminów⁹ (zwłaszcza przed nowelizacją ustawy Prawo własności przemysłowej z 16 października 2019 roku, która zwiększyła szanse uzyskania ochrony dla tak zwanych wynalazków wspomaganych komputerowo)¹⁰.

⁵ W u.p.s.w.n. wprowadzono definicję prac rozwojowych — art. 4 ust. 3.

⁶ J. Ożegalska-Trybalska, *Zakres podmiotowy i przedmiotowy przepisów PSW określających model zarządzania i komercjalizacji wyników badań naukowych i prac rozwojowych*, [w:] *Regulaminy zarządzania własnością intelektualną w szkołach wyższych w świetle znowelizowanej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym: poradnik*, red. J. Ożegalska-Trybalska, Warszawa 2015, s. 13–14.

⁷ Por. m.in. zakres przedmiotowy regulaminów: uchwała nr 88/2017 Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 28 czerwca 2017 roku w sprawie regulaminu zarządzania prawami własności intelektualnej oraz zasad ich komercjalizacji; uchwała nr 137/2019 Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 25 września 2019 roku w sprawie regulaminu zarządzania prawami autorskimi, prawami pokrewnymi i prawami własności przemysłowej oraz zasad komercjalizacji w Uniwersytecie Wrocławskim.

⁸ Uchwała nr 148/2019 Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego z dnia 23 października 2019 roku w sprawie regulaminu organizacyjnego Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Wrocławskiego.

⁹ I. Pietrzak-Abucewicz, *op. cit.*, s. 35.

¹⁰ Zmiana art. 33 ustawy z dnia 30 czerwca 2000 roku Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 324).

Zgodnie ze stanowiskiem MNiSW w każdym przypadku, gdy mamy do czynienia z którymś z tych dóbr intelektualnych, należy przeanalizować, czy ich wytworzenie mieści się w zakresie prac rozwojowych, ponieważ w zależności od celu oraz etapu, w którym powstały, dobra te mogą być zakwalifikowane jako wyniki prac rozwojowych¹¹.

Programy komputerowe kwalifikowane są również jako „wynalazki” wspomagane programem komputerowym, gdy program komputerowy opiera się na samodzielnym technicznym rozwiązaniu problemu¹². Taka kwalifikacja pozwala ominąć lukę w regulaminach i umożliwić komercjalizację programów w trybie ustawowym oraz wynagrodzić pracowników naukowych zgodnie z zasadami przewidzianymi w ustawie. Podobna sytuacja dotyczy baz danych wraz z narzędziami do ich obsługi¹³. W regulaminach zaczęto zamieszczać szczegółowe uregulowania nie tylko procedur zgłaszania baz danych, lecz również zasad korzystania z bazy, pobierania danych i rozporządzania nią. Biorąc pod uwagę potencjał przeważających dyscyplin, inaczej zaczęto spoglądać też na problem *know-how* — informacji technologicznych i technicznych mających wartość gospodarczą i zachowywanych w poufności. Powiązanie *know-how* z wynikami badań naukowych i prac rozwojowych wskazuje, że same w sobie nie stanowią one odrębnego przedmiotu komercjalizacji. Można je jednak tak traktować, interpretując zasady w sposób analogiczny jak w przypadku programów komputerowych¹⁴. W wielu sytuacjach to właśnie samo *know-how* może bowiem stanowić podstawę innowacji.

Zasadniczo ich sukces komercjalizacyjny jest zależny od świadomości twórców wyników. W tej puli mieszczą się zwłaszcza wyniki powstałe w jednostkach o profilu humanistycznym i społecznym, a mające charakter interdyscyplinarny (od działań wykorzystujących oprogramowanie komputerowe w celu tworzenia oryginalnych sposobów pomiaru oraz zbierania i przetwarzania danych do scenariuszy gier, słowników, koncepcji utrwalania relacji społecznych). Przy zbieraniu informacji od naukowców o powstaniu wymienionych wyników wyzwaniem jest dostosowanie tego procesu do specyfiki prowadzonych w jednostce badań. Zasadniczo opiera się to na systemie zachęt dla naukowców, niż wprowadza sztywne obowiązki. Ma się wówczas na uwadze, aby wprowadzając obowiązek zgłaszania, „nie wylać dziecka z kąpielą” — obowiązek zgłoszenia każdego utworu, nawet wyłącznie programu komputerowego czy bazy danych powstałej w jednost-

¹¹ J. Ożegalska-Trybalska, *op. cit.*, s. 14.

¹² I. Pietrzak-Abucewicz, *op. cit.*, s. 36.

¹³ „[P]rzeoczeniem w niektórych regulaminach jest brak w katalogu przedmiotowym odniesienia do baz danych. Ze względu na to, że różnego rodzaju dane są gromadzone i systematyzowane w zasadzie w każdej szkole wyższej, a bazy danych mogą mieć istotną wartość majątkową i użytkową, dobrą praktyką wydaje się zamieszczanie także tego rodzaju dobra intelektualnego w przepisach określających zakres przedmiotowy regulaminu” — M. Pacuska, A. Wiśniewski, *Zarządzanie prawami własności intelektualnej w świetle analizy regulaminów uczelnianych: raport Fundacji Rektorów Polskich*, Warszawa 2015, s. 36.

¹⁴ I. Pietrzak-Abucewicz, *op. cit.*, s. 35.

ce, może być bezcelowy i zniechęcać naukowców¹⁵. Należy również pamiętać, że znaczna liczba takich wyników powstaje podczas prowadzenia badań podstawowych, których finałem są publikacje naukowe oraz dane udostępniane w repozytoriach otwartych danych badawczych, dlatego wybór ścieżki postępowania z wynikami powinien spoczywać w rękach kierowników prac badawczych¹⁶.

Także poza murami uczelni dostrzeżono, że innowacyjność nie wiąże się tylko z pracami badawczymi i rozwojowymi o ścisłym charakterze. „Badania związane z innowacjami kojarzone są głównie z innowacjami technicznymi i technologicznymi — nowymi produktami i usługami. Na uwagę jednak zasługują również innowacje pozwalające na kreatywne reagowanie na wyzwania społeczne”¹⁷ — informowało Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, uruchamiając w 2013 roku program Innowacje Społeczne, adresowany do konsorcjów, w skład których wchodzi co najmniej jedna jednostka naukowa oraz co najmniej jeden przedsiębiorca albo co najmniej dwie jednostki naukowe, z obligatoryjnym udziałem organizacji pozarządowej.

W listopadzie 2017 roku 23 uczelnie podpisały zainicjowaną przez środowisko akademickie i Ministerstwo Rozwoju Deklarację społecznej odpowiedzialności uczelni¹⁸, składającą się z dwunastu zasad społecznej odpowiedzialności we wszystkich obszarach działalności uczelni oraz upowszechniania tych zasad wśród jej interesariuszy. Szósta z zasad dotyczy podejmowania badań naukowych i prac wdrożeniowych, „które w ramach partnerstwa z innymi ośrodkami akademickimi z całego świata, sektorem przedsiębiorstw, administracją publiczną i organizacjami pozarządowymi przyczyniać się mogą do rozwiązywania istotnych problemów społecznych”¹⁹. Społeczna odpowiedzialność uczelni to nie tylko realizacja trzeciej misji poprzez organizację w jej murach Festiwalu Nauki, Uniwersytetów Trzeciego Wieku czy Uniwersytetów Dzieci, lecz także transfer technologii zorientowanej na potrzeby społeczne. Transfer innowacji społecznych wymaga jednak strategicznego podejścia i rozwinięcia spójnego systemu zarzą-

¹⁵ Aby zapobiec takim problemom, regulamin Uniwersytetu Wrocławskiego z 2019 roku wprowadził obowiązek zgłaszania takich wyników niezwłocznie po otrzymaniu polecenia kierownika właściwej jednostki uczelni — § 15 ust. 2 pkt 2 regulaminu.

¹⁶ Ograniczeniu ryzyka związanego z utratą praw do własności intelektualnej w trakcie prowadzenia prac badawczych i rozwojowych już na etapie prowadzenia badań służą postanowienia regulaminów zobowiązujące kierowników projektów badawczych do monitorowania i właściwego reagowania, gdy w pracach biorą udział osoby, które nie są pracownikami, oraz do analizowania treści umów zawieranych ze współpracownikami.

¹⁷ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Program INNOWACJE SPOŁECZNE. Diagnoza sytuacji w obszarze nauki i gospodarki objętym Programem*, s. 1, https://archiwum.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/import/tt_content/files/opis_programu_is_1.pdf (dostęp: 1.01.2022).

¹⁸ Ministerstwo Edukacji i Nauki, Grupa robocza do spraw Społecznej Odpowiedzialności Uczelni, *Deklaracja Społecznej Odpowiedzialności Uczelni*, <https://www.gov.pl/web/edukacja-i-nauka/grupa-robocza-do-spraw-spolecznej-odpowiedzialnosci-uczelni> (dostęp: 1.01.2022).

¹⁹ *Ibidem*.

dzania wynikami. W relacjach zewnętrznych — tworzenia relacji z interesariuszami²⁰, w wewnętrznych — warunków umożliwiających współpracę i komunikację poszczególnych podmiotów działających w jej strukturze, przede wszystkim poprzez szerokie spojrzenie na rolę jednostek powołanych do komercjalizacji.

2. Systemy relacji na rzecz innowacji

Jednostki transferu technologii funkcjonujące w ramach struktur lub w powiązaniu ze strukturą szkół wyższych podejmują zadania związane z zarządzaniem zasobami własności intelektualnej powstającej na uczelniach, utrzymywaniem kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz inicjowaniem transferu wyników do biznesu. Niejednokrotnie same pośredniczą lub prowadzą działalność naukową o charakterze przedwdrozeniowym. Tym samym realizują model przedsiębiorczego uniwersytetu, który oprócz prowadzenia badań podstawowych podejmuje się zaawansowanych badań przedwdrozeniowych i wdrożeniowych w celu tworzenia przełomowych innowacji produktowych i usługowych. W szerokim stopniu pojęcie „transfer technologii” zawiera się również w czynnościach wykraczających poza klasycznie rozumianą komercjalizację — dotyczy także działań mających pośredni wpływ na jej rozwój, w tym koordynacji kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym w obrębie całej uczelni.

Kształtowanie uczelnianego modelu współpracy z otoczeniem jest zdeterminowane specyficzną strukturą szkół wyższych. Jednostki uczelni podejmują działania na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym, przy czym charakter i intensywność tych działań są związane zarówno ze sprawnością samych jednostek, jak i dojrzałością otoczenia, zwłaszcza funkcjonowaniem mechanizmów wsparcia i koordynacji inicjowanych odgórnie (na poziomie samorządowym, krajowym, ponadnarodowym) lub oddolnie poprzez dobrowolne zrzeszenia czy porozumienia, inspirowane przez jednostki oraz ich interesariuszy. Ponieważ jednostki transferu technologii są bardzo często *novum* w strukturach uczelni, system ich zewnętrznych relacji w przedmiocie komercjalizacji zazwyczaj jest ograniczony i zasadniczo przybiera trójdzielny (przypominający trójkąt) charakter: uczelniane jednostki transferu technologii–biznes–instytucje otoczenia biznesu. Daleko mu do optymalnego modelu sferycznego, w którym panuje przepływ informacji i współpraca na poziomie licznych interesariuszy. W niektórych ośrodkach na poziomie lokalnym taka koordynacja powoli się kształtuje (na przykład okręg wrocławski)²¹

²⁰ Zob. A. Losa-Jonczyk, *Rola interesariuszy uczelni — jak ich angażować?*, [w:] *Spoleczna odpowiedzialność: znaczenie dla uczelni i sposoby wdrażania*, red. E. Jastrzębska, M. Przybysz, M. Wróbel, Warszawa 2019, s. 31–33.

²¹ Liczne jednostki transferu technologii zrzeszone są w ramach porozumienia jako członkowie Dolnośląskiego Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości, powołanego przy Wrocław-

— są to relacje budowane przez wiele lat i rozwijane jako inicjatywa własna, które tworzą podstawę do kształtowania spójnego modelu wzajemnych relacji.

Jako wzorcowe można natomiast wskazać horyzontalne kształtowanie relacji pomiędzy jednostkami transferu technologii oraz między jednostkami a Ministerstwem Nauki. Powołanie dobrowolnego zrzeszenia jednostek transferu technologii — Porozumienia Akademickich Centrów Transferu Technologii (dalej: PACTT) — uaktywniło wymianę wzajemnych doświadczeń i dobrych wzorców pomiędzy poszczególnymi podmiotami transferu technologii, a także umożliwiło kształtowanie wspólnego stanowiska w relacjach z ministerstwem²². To te działania mają największy wpływ na zmiany systemowe, mające na celu dostosowanie modelu komercjalizacji do warunków lokalnych.

Dobrowolne zrzeszenie PACTT funkcjonuje od 2015 roku²³ i z roku na rok rozwija swoją działalność, inicjując zmiany organizacyjno-prawne oraz dążąc do stworzenia pomostu na poziomie krajowym i międzynarodowym, nie tylko w relacjach z administracją centralną i poszczególnymi partnerami między sobą, lecz również w relacjach z biznesem (z czasem ma szansę zaistnieć jako „pierwsze okno” do takiego kontaktu)²⁴.

Słabszy węzeł relacji wciąż funkcjonuje pomiędzy reprezentantami sektora transferu technologii a otoczeniem społecznym. Często ogranicza się do aspektu misyjnego oraz promocji nauki. Ten kierunek odzwierciedlony jest także w działaniach ministerstwa i adresowanych do uczelni programach. Misyjny charakter jednostek zajmujących się na uczelniach zadaniami z zakresu społecznej odpowiedzialności często ogranicza się do kształtowania relacji między uczelniami a interesariuszami, wymagającymi bezpośredniego i bezwzględniego wsparcia. Dlatego szczególnie warta uwagi jest ciekawa struktura powołanego w 2019 roku Centrum Współpracy i Dialogu Uniwersytetu Warszawskiego, które skupia się na współdziałaniu wielu jednostek w przedmiocie społecznej odpowiedzialności, między innymi jednostek transferu technologii²⁵. Jednym z głównych zadań Cen-

skim Parku Technologicznym. Głównym akcjonariuszem Wrocławskiego Parku Technologicznego jest gmina (95%), pozostałymi akcjonariuszami — największe wrocławskie uczelnie. Z inicjatywy samorządu województwa w 2012 roku powstał Dolnośląski Fundusz Rozwoju — regionalna instytucja finansowa, której celem jest zbudowanie na Dolnym Śląsku trwałego wieloletniego systemu finansowania mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

²² Zob. Porozumienie Akademickich Centrów Transferu Technologii, <https://pactt.pl/> (dostęp: 1.01.2022). Spółki celowe reprezentuje Porozumienie Spółek Celowych (PSC), które ma nieco mniejszą skalę oddziaływania. Dodatkowo powiązanie między spółkami a PSC jest słabsze niż w przypadku PACTT (co wiąże się z większą konkurencyjnością między tymi podmiotami, wynikającą z ich charakteru prawnego).

²³ Dla usprawnienia realizacji działań PACTT w 2019 roku została powołana Fundacja PACTT.

²⁴ Przykładem współpracy jest Akademia efektywnej współpracy PACTT — PFIZER, <https://pactt.pl/akademia> (dostęp: 1.01.2022).

²⁵ Zob. zarządzenie nr 148 Rektora Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 1 lipca 2020 roku w sprawie Regulaminu Centrum Współpracy i Dialogu Uniwersytetu Warszawskiego.

trum jest promowanie idei przedsiębiorczości oraz praktycznego wykorzystania wyników prac naukowych powstających na uniwersytecie w środowisku akademickim, społecznym i gospodarczym. Członkami Rady Programowej (organem doradczym dyrektora) są dyrektor Uniwersyteckiego Ośrodka Transferu Technologii oraz członek zarządu spółki celowej UWRC sp. z o.o., a jednym z ich zadań jest opiniowanie planów centrum oraz doradzanie jego dyrektorowi w zakresie realizowanych programów.

Jak wskazują badania organizacji pozarządowych prowadzone przez Stowarzyszenie Klon/Jawor, warszawskie organizacje dużo wcześniej i częściej niż pozostałe utrzymywały kontakty ze środowiskiem naukowym i ekspertami — trwałe i regularne kontakty w 2015 roku utrzymywało 49% warszawskich NGO przy ogólnopolskiej średniej wynoszącej 12%. Również dużo więcej organizacji w Warszawie prowadziło projekty w dziedzinie „badania naukowe i działalność badawczo-rozwojowa” — 21% przy ogólnopolskiej średniej w wysokości 10%²⁶. Słaby węzeł funkcjonujący między reprezentantami sektora transferu technologii (środowisko twórców) a otoczeniem społecznym (środowisko odbiorców) ma związek z pomijaniem NGO w roli równorzędnego partnera wspierającego proces kształtowania innowacji. Nie służyły tej współpracy ograniczenia prawne wprowadzające ustawowy model transferu technologii.

3. Powolne niwelowanie barier prawnych

Technokratyczny charakter przepisów ustanawiających zasady komercjalizacji wiedzy uzewnętrzniał się w szczególności w regulacjach dotyczących komercjalizacji pośredniej. Artykuł 86a ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym (w brzmieniu obowiązującym od 2011 do 31 grudnia 2016 roku, z kosmetycznymi zmianami od 1 października 2014 roku) stanowił, że uczelnia w celu komercjalizacji pośredniej wyników badań naukowych i prac rozwojowych mogła utworzyć spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółkę akcyjną, zwaną spółką celową²⁷. Rektor w drodze umowy mógł powierzyć spółce celowej zarządzanie prawami własności przemysłowej uczelni w zakresie jej komercjalizacji (art. 86a ust. 2 u.p.s.w.n.)²⁸. Nowelizacja przepisów na obo-

²⁶ Zob. P. Adamiak, B. Charycka, M. Gumkowska, *Kondycja warszawskiego sektora pozarządowego 2015. Raport z badań*, Warszawa 2015, s. 7, 15, <https://api.ngo.pl/media/get/91233> (dostęp: 1.01.2022).

²⁷ Obejmowanie lub nabywanie udziałów lub akcji w spółkach bądź obejmowanie warrantów subskrypcyjnych uprawniających do zapisu lub objęcia akcji w spółkach w celu wdrożenia lub przygotowania do wdrożenia wyników działalności naukowej lub *know-how* związanego z tymi wynikami (art. 149 ust. 1 u.p.s.w.n.).

²⁸ Spółka celowa, na podstawie umowy ramowej, zarządza własnością intelektualną uczelni, zazwyczaj w sytuacji gdy uczelnia nie posiada Centrum Transferu Technologii.

wiązujące od 1 stycznia 2017 roku dopuściła możliwość utworzenia więcej niż jednej spółki celowej, jednak dopiero w związku z nową ustawą (od 1 października 2018 roku) istnieje możliwość utworzenia spółki celowej przez kilka uczelni lub przystąpienia do spółki utworzonej przez inną uczelnię (publiczną).

Należy stwierdzić, że nastąpiło to jednak zdecydowanie za późno. Wiele spółek jednostek badawczych (27, w tym 14 na uniwersytetach i politechnikach) powstało w 2014 roku w ramach programu NCBIR SPIN-TECH (projekt „Spin Starter”, faza A), adresowanego do państwowych jednostek badawczych lub ich konsorcjów, które założyły lub dopiero zamierzają utworzyć spółkę celową. Spółki te, najczęściej o niskim kapitale zakładowym, miały bowiem problemy z osiągnięciem zadeklarowanych celów — ewaluacja przeprowadzona w 2016 roku wykazała, że „Program SPIN-TECH okazał się użyteczny w ograniczonym zakresie, głównie ze względu na ograniczoną podaż w Państwowych Jednostkach Badawczych (PJB) projektów nadających się do komercjalizacji”²⁹. Sceptyczny w stosunku do przyszłości spółek celowych był również raport NIK, który miał odpowiedzieć na pytanie, czy działalność spółek celowych jest skuteczną metodą wdrażania wyników prac naukowych do gospodarki³⁰. Ogólna niska ocena skuteczności transferu wiedzy przez spółki jednostek naukowych została opatrzona w skrócie wymownym prasowym tytułem *Spółki celowe — bez celu*³¹. Wnioski z ewaluacji NCBIR, raportu NIK oraz stanowiska Porozumienia Spółek Celowych w sprawie raportu³² wyraźnie wskazują na główną przyczynę niskiej efektywności komercjalizacji — były to mała liczba technologii nadających się do wdrożenia, na które było rzeczywiste zapotrzebowanie gospodarcze, i/lub wysokie koszty badań przedwdrożeniowych. W krótkim czasie powstało bowiem wiele spółek, które nie miały możliwości wykazać się efektami, nawet biorąc pod uwagę, że komercjalizacja pośrednia jest procesem długotrwałym.

Można zatem zaryzykować stwierdzenie, że wiele uczelni, które powołały spółki celowe, stało się ofiarami programu SPIN-TECH oraz obowiązujących przepisów. Powołanie — zamiast kilkudziesięciu — kilku spółek, których udziałowcami byłyby uczelnie współpracujące, pozwoliłoby na stworzenie profesjonalnych podmiotów eksperckich, korzystających z doświadczenia jednostek o różnorodnych profilach, również społecznych. Taki sposób postrzegania spółek

²⁹ *Diagnoza stanu transferu technologii za pośrednictwem spółek celowych wykorzystująca dotychczasowe doświadczenia z realizacji programu SPIN-TECH: ewaluacja*, ekspertyza wykonana na rzecz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa 2016, s. 6, https://archiwum.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/pUBLIKACJE/Ewaluacje/spintech_ewaluacja.pdf (dostęp: 1.01.2022).

³⁰ *Transfer wiedzy i technologii poprzez spółki jednostek naukowych*, Informacja o wynikach kontroli, KNO.410.003.00.2018, Warszawa 2018, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/18/0223/> (dostęp: 1.01.2022).

³¹ Najwyższa Izba Kontroli, *Spółki celowe — bez celu*, 11.01.2019, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/spolki-celowe-bez-celu.html> (dostęp: 1.01.2022).

³² *Stanowisko Porozumienia Spółek Celowych z dnia 21.01.2019*, https://spinus.pl/wp-content/uploads/2019/01/odpowiedz_PSC_raport_NIK_final-1.pdf (dostęp: 1.01.2022).

celowych mógłby być powrotem do idei będącej istotą ich powstania — ściągnięcia z uczelni ryzyka finansowego w obszarze komercjalizacji wyników badań naukowych oraz odsunięcia na bok wymogu ich konkurencyjności i osiągnięcia wysokich efektów finansowych.

Nie ma wątpliwości, że komercjalizacja stała się działaniem, które zasadniczo jest mierzone wynikiem finansowym. Nawet ewentualne korzyści związane z uwzględnieniem jej w kryterium II ewaluacji nie są tak znaczące, aby mobilizowały do komercjalizacji, zwłaszcza że punkty przyznawane są za osiągnięcie konkretnej sumy przychodów³³. Organy uczelni podlegają dyscyplinie finansów publicznych i są zobowiązane do zarządzania mieniem, w tym wynikami badań naukowych, z zachowaniem szczególnej ostrożności, nie dziwi więc niski poziom zaufania uczelni do przedsięwzięć niemających mierzalnej wartości w momencie podejmowania decyzji o komercjalizacji oraz ostrożność w stosunku do komercjalizacji pośredniej³⁴. Przyczyna tkwi w specyfice prowadzonych badań w ośrodkach naukowych — innowacyjność popytowa wyników nie stanowi wszak celu prowadzenia prac badawczych, gdyż uczelnie to nie przedsiębiorstwa. Również sam etap prowadzenia badań naukowych i przemysłowych obciążony jest największym ryzykiem niepowodzenia. Mimo dostępności znacznych środków finansowych na tworzenie innowacji wiele projektów, także prowadzonych wyłącznie przez przedsiębiorców, kończy się systemowym niepowodzeniem³⁵. W przypadku projektów uczelnianych luka systemowa pojawia się już w momencie badania rynku — bardzo często bezpośrednim, a nawet jedynym nabywcą innowacji uczelnianej jest... nabywca publiczny.

Unia Europejska od 2007 roku promuje zamówienia na innowacje i zmierza do wzrostu ich znaczenia w systemie prawa³⁶. W Polsce jednak wciąż niska jest świadomość zamawiających związana z potrzebą stosowania zamówień na innowacje, chociaż brakuje w tym zakresie blokady prawnej. Biorąc pod uwagę osobiste doświadczenie autorki, za szczególnie problem należy uznać nabywanie przez

³³ § 22 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie ewaluacji jakości działalności naukowej (Dz.U. 2019 r. poz. 392 z późn. zm.).

³⁴ W celu zapobiegania „unikaniu” odpowiedzialności uczelnie chętnie wprowadzają do regulaminów podmioty pomocnicze do spraw komercjalizacji. Przykładowo na Uniwersytecie Wrocławskim są to: koordynator (§ 27 regulaminu), który w obrębie wydziału czuwa nad przebiegiem przeprowadzania zgłoszeń, wspiera proces komercjalizacji, obieg dokumentów, udziela informacji twórcom oraz dostarcza dane do CTT; Komisja ds. własności intelektualnej (§ 26 regulaminu) — wydaje opinie o przeznaczeniu wyników pracy intelektualnej do komercjalizacji, sposobie komercjalizacji lub o niedokonywaniu komercjalizacji oraz rekomenduje warunki i decyzje odnośnie do zawierania umów.

³⁵ Zob. *Wykorzystanie przez przedsiębiorców środków publicznych na innowacje i prace badawczo-rozwojowe*, Informacja o wynikach kontroli, KGP.430.017.2017, Warszawa 2018, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/17/016/> (dostęp: 1.01.2022).

³⁶ Zob. A. Wójtowicz-Dawid, *Zamówienia publiczne na innowacje*, „Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu” 2020, nr 2 (8), s. 67–94.

publicznych zamawiających innowacji już gotowych, o wysokim poziomie gotowości technicznej (nawet w sytuacji gdy dochodziło do współpracy badawczej pomiędzy podmiotami, która udowodniła, że cel technologii został osiągnięty). Zmiany w tym kierunku ma przynieść nowa ustawa Prawo zamówień publicznych³⁷ (weszła w życie 1 stycznia 2021 roku), która „dodatkowo wspiera zamówienia publiczne na innowacje, wdrażając kolejne nowe rozwiązania w tym obszarze”³⁸. Nowe przepisy mają na celu bezpośrednie powiązanie zamawiania innowacji z szerszą perspektywą krajowej polityki — z ustawy wynika konieczność opracowania polityki zakupowej państwa, która obejmuje przede wszystkim zakup innowacyjnych lub zrównoważonych produktów oraz usług, z uwzględnieniem między innymi społecznej odpowiedzialności przedsiębiorców oraz stosowania aspektów społecznych³⁹. Celem zmian jest przełamanie dominacji trybu przetargowego, jest więc szansa na zacieśnienie współpracy z jednostkami naukowymi.

Uczelnie coraz częściej zaczynają dostrzegać konieczność systemowego podejścia do innowacyjności i postrzegania procesów komercjalizacji w bardzo szerokim zakresie. Istotnym elementem systemowego zarządzania innowacjami jest proces budowania modelowych relacji lokalnych i ponadlokalnych między innowacyjnymi uczelniami, ich otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz interesariuszami. Procesom przełamywania barier na poziomie organizacyjnym towarzyszy jednak problem mierzenia się z barierami systemowymi, które w istotny sposób ograniczają możliwości komercjalizacji. Powolne zmiany przepisów regulujących proces komercjalizacji to w szczególności efekt tworzenia sieci wzajemnych powiązań pomiędzy jednostkami transferu technologii oraz ich mrówczej pracy nad próbą dostosowania modelu komercjalizacji do warunków lokalnych.

Bibliografia

- Adamiak P., Charycka B., Gumkowska M., *Kondycja warszawskiego sektora pozarządowego 2015. Raport z badań*, Warszawa 2015.
- Diagnoza stanu transferu technologii za pośrednictwem spółek celowych wykorzystująca dotychczasowe doświadczenia z realizacji programu SPIN-TECH: ewaluacja, ekspertyza wykonana na rzecz Narodowego Centrum Badań i Rozwoju*, Warszawa 2016, https://archiwum.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/pUBLIKACJE/Ewaluacje/spintech_ewaluacja.pdf.
- Komercjalizacja i transfer wyników badań naukowych i prac rozwojowych z uczelni do gospodarki: komentarz — nowe regulacje*, red. J. Sieńczyło-Chlabicz, Warszawa 2019.

³⁷ Ustawa z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 z późn. zm.).

³⁸ H. Nowak, *Wstęp*, [w:] *Zamówienia publiczne na innowacje*, red. M. Olejarz, J. Pożarowska, Warszawa 2020, s. 3, https://www.uzp.gov.pl/__data/assets/pdf_file/0016/45502/Zamowienia_publiczne_na_innowacje_PL_WCAG-2021-01-08.pdf (dostęp: 1.01.2022).

³⁹ J. Pożarowska, *Zamówienia publiczne na innowacje a nowe Prawo zamówień publicznych*, [w:] *Zamówienia publiczne...*, s. 6–19.

- Kwaśnicki W., *Innowacje społeczne — nowy paradygmat czy kolejny etap w rozwoju kreatywności człowieka?*, [w:] *Obywatele wobec kryzysu: uśpieni czy innowatorzy?*, red. G. Chimiak, A. Kościński, W. Misztal, Warszawa 2015.
- Losa-Jonczyk A., *Rola interesariuszy uczelni — jak ich angażować?*, [w:] *Spoleczna odpowiedzialność: znaczenie dla uczelni i sposoby wdrażania*, red. E. Jastrzębska, M. Przybysz, M. Wróbel, Warszawa 2019.
- Najwyższa Izba Kontroli, *Spółki celowe — bez celu*, 11.01.2019, <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/spolki-celowe-bez-celu.html>.
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, *Program INNOWACJE SPOŁECZNE. Diagnoza sytuacji w obszarze nauki i gospodarki objętym Programem*, https://archiwum.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/import/tt_content/files/opis_programu_is_1.pdf.
- Pacuska M., Wiśniewski A., *Zarządzanie prawami własności intelektualnej w świetle analizy regulaminów uczelnianych: raport Fundacji Rektorów Polskich*, Warszawa 2015.
- Pietrzak-Abucewicz I., *Proces komercjalizacji wyników B+R: wybrane zagadnienia prawne*, Poznań 2018.
- Regulaminy zarządzania własnością intelektualną w szkołach wyższych w świetle znowelizowanej ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym: poradnik*, red. J. Ożegalska-Trybalska, Warszawa 2015.
- Transfer wiedzy i technologii poprzez spółki jednostek naukowych*, Informacja o wynikach kontroli, KNO.410.003.00.2018, Warszawa 2018, <https://www.nik.gov.pl/kontrol/P/18/023/>.
- Wójtowicz-Dawid A., *Zamówienia publiczne na innowacje*, „Prawo Budżetowe Państwa i Samorządu” 2020, nr 2 (8).
- Wykorzystanie przez przedsiębiorców środków publicznych na innowacje i prace badawczo-rozwojowe*, Informacja o wynikach kontroli, KGP.430.017.2017, Warszawa 2018, <https://www.nik.gov.pl/kontrol/P/17/016/>.
- Zamówienia publiczne na innowacje*, red. M. Olejarz, J. Pożarowska, Warszawa 2020, https://www.uzp.gov.pl/_data/assets/pdf_file/0016/45502/Zamowienia_publiczne_na_innowacje_PL_WCAG-2021-01-08.pdf.

A Flexible Model of Technology Transfer — Reducing Organizational and Legislative Obstacles Related to the Commercialization of Knowledge at Universities

Summary

The article addresses the problem of reducing organizational and systemic obstacles of transferring technology into the economy. It describes the actions of entities involved in the commercialization related to a flexible approach to the subject of commercialization, shaping of the internal system and external relations, as well as initiating legislative changes towards removal of the obstacles related to the transfer of knowledge.

Keywords: technology transfer, reducing legal and organizational obstacles, social innovation.