

# Aspekty skutecznego zarządzania kooperacją biznes–nauka–administracja w kontekście lokalnej gospodarki

**Tomasz Odzimek**

Politechnika Częstochowska

## Streszczenie

Artykuł ma na celu przedstawienie działań władzy lokalnej uczestniczącej w kooperacji pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorstwami w ramach wzajemnej kooperacji trzech podmiotów występujących w danym regionie: władzy lokalnej, szkół wyższych i przedsiębiorstw. W części pierwszej autor rozważa zagadnienie zarządzania kooperacją w ramach tzw. złotego trójkąta innowacji, określenie ról poszczególnych uczestników kooperacji, ze szczególnym wypukleniem działań motywacyjnych władzy lokalnej. Część druga praktyczna zawiera przykłady skutecznych działań władzy lokalnej w ramach zarządzania kooperacją złotego trójkąta na obszarze miast akademickich w Polsce. Przykłady odnoszą się do przedsięwzięć mających na celu wypełnianie funkcji motywowania uczestników kooperacji do angażowania się w proces transferu wiedzy. Część druga bazuje na badaniach własnych autora oraz analizie dokumentów dotyczących działań władz lokalnych na obszarze Polski. Opisane przykłady działań mogą stanowić podstawę do wypracowania rozwiązań praktycznych stymulujących budowę gospodarki opartej na wiedzy, w ujęciu gospodarki lokalnej.

**Słowa kluczowe:** kooperacja złotego trójkąta innowacji, transfer wiedzy, funkcja motywacyjna

## 1. Aspekty zarządzania kooperacją „złotego trójkąta innowacji”

Gospodarka oparta na wiedzy wymusza wzmacnianie innowacyjności gospodarki regionu czy miasta. W związku z tym współpraca lokalnych podmiotów koncentruje się przede wszystkim na tworzeniu innowacyjnych technologii, ich transferze i późniejszej ich komercjalizacji na rynku. Współpraca ta to przede wszystkim proces przekazywania sobie wiedzy o najnowszych osiągnięciach techniki pomiędzy naukowcami a przedsiębiorcami nazywany transferem technologii. W procesie tym uczestniczą trzy główne podmioty życia gospodarczo-społecznego tj. władza lokalna, ośrodki naukowe i przedsiębiorstwa. Wzajemna kooperacja trzech podmiotów na rzecz wzmacniania innowacyjności lokalnej gospodarki nazywana jest „złotym trójkątem innowacji” (Nowak i inni 2011, s. 15–16). W literaturze przedmiotu występuje także nazwa potrójnej helisy na określenie modelu innowacji, który obejmuje wzajemne, złożone relacje zachodzące w procesie tworzenia wiedzy pomiędzy trzema rodzajami podmiotów: ośrodkami naukowymi (uniwersytety, ośrodki badawczo-naukowe, instytucje wspierające), przemysłem (przedsiębiorstwa) i rządem (z włączeniem w to instytucji samorządowych) (Bojar i Machnik-Słomka 2014, s. 102).

Z punktu widzenia zarządzania transferem wiedzy obejmującego tworzenie i transfer wiedzy (będącej podstawą nowych technologii) najważniejsza jest współpraca przedsiębiorstw i świata nauki. Współcześnie coraz częściej innowacje są efektem współpracy wielu organizacji w sieci, w tym firm, instytucji sektora B+R, instytucji wspierających jak ośrodki innowacji. W procesie transferu i komercjalizacji technologii pierwszoplanową rolę zaczyna odgrywać szkoła wyższa, która posiada zaplecze laboratoryjne i może być źródłem nowych technologii. Poprzez istniejące przy lub obok uczelni ośrodki innowacji, uczelnia staje się także pośrednikiem pomiędzy oferentami a odbiorcami innowacji. Do ośrodków innowacji możemy zaliczyć centra innowacji i transferu technologii, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, parki naukowo-technologiczne itp.

Władza lokalna nie uczestniczy w tworzeniu technologii, ale odgrywa bardzo ważną rolę w tworzeniu warunków do transferu a często również sama zarządza transferem technologii między nauką a biznesem. Władza lokalna jest bowiem w stanie stworzyć przyszłościową strategię rozwoju innowacyjności regionu czy miasta i skutecznie ją wdrażać za pomocą zarządzania współpracą z ośrodkami naukowymi jak i przedsiębiorstwami (Harvey 1989, s. 3). Transfer wiedzy w wymiarze lokalnym skupia się głównie na obszarze miast, w szczególności metropolii uniwersyteckich, skupiających duże ośrodki naukowe i przemysł. Warunkiem efektywnego występowania transferu jest skuteczne zarządzanie całą kooperacją lokalnych powiązań. Wówczas możliwe jest osiągnięcie konkretnych celów, przede wszystkim wzrostu innowacyjności lokalnej gospodarki poprzez transfer wiedzy.

W ramach złotego trójkąta innowacji można zauważyć istniejącą regułę polegającą na tym, że na obszarze ze sprawnie działającą kooperacją trzech podmiotów następuje wzrost innowacyjności lokalnej gospodarki. Tworzy się zatem innowacyjny obszar, który w literaturze określany jest jako region o przyspieszonym rozwoju ekonomiczno-społecznym, bazującym na gospodarce opartej na wiedzy i przemyśle zaawansowanych technologii oraz charakteryzujący się zwiększoną konkurencyjnością i wyższym poziomem życia mieszkańców. W tym znaczeniu innowacyjny obszar odnosi się do miasta metropolii, ale może również obejmować większy układ zurbanizowany tworzący innowacyjny region (Wdowiarz-Bilska 2008, s. 130). Odwrotną prawidłowością jest obszar na którym mało skuteczna kooperacja oznacza nikły stopień transferu wiedzy i tym samym słaby poziom innowacyjności lokalnej gospodarki.

Tworzenie a następnie transfer nowej wiedzy w wymiarze lokalnym muszą być poprzedzone skutecznym zarządzaniem wzajemną kooperacją ośrodków naukowych z sektorem przedsiębiorstw z aktywnym uczestnictwem władz lokalnych. Kwestia skutecznego zarządzania taką kooperacją jest więc warunkiem sine qua non rozwoju danego regionu i lokalnej gospodarki. Na proces zarządzania składa się wiele czynności, które układają się w cykl kolejno po sobie następujących faz. Czynności te mają także oddziaływać na uczestników organizacji, służąc zapewnieniu realizacji wyznaczonego zadania. Zbiory typowych powtarzalnych czynności i decyzji kierowniczych, które wykształciły się wokół rozwiązywania wciąż pojawiających się problemów nazwano funkcjami zarządzania (Peszko 2002, s. 52). Funkcje te stanowią jednolity i zintegrowany proces zarządzania i obejmują kolejno:

- planowanie,
- organizowanie,
- motywowanie,
- kontrolowanie.

Funkcja planowania stanowi wytyczenie celów organizacji i określenie sposobu ich najlepszej realizacji. Częścią procesu planowania jest podejmowanie decyzji, które obejmują wybór trybu działania spośród zestawu dostępnych możliwości. Po ustaleniu sposobów osiągnięcia, czyli szeroko rozumianej technologii działania dokonuje się dekompozycji celów na zadania możliwe do przełożenia na pożądane projektowane oddziaływania materialne. Końcowy produkt fazy planowania, czyli plan na dany okres można sprowadzić do trzech składników: wiązki celów, projektowanych oddziaływań materialnych oraz niezbędnych zasobów personalnych i rzeczowych (Peszko 2002).

Funkcja organizowania w procesie zarządzania określana często jako zespół zadań do wykonania, oraz ustalenie, kto je wykona, jak je grupować, kto komu podlega i gdzie ma się podejmować decyzje. Organizowanie obejmuje bowiem ogół czynności związanych z podporządkowaniem i przydzieleniem pracy, określeniem uprawnień decyzyjnych i oszacowaniem zasobów organizacji. Ma to służyć członkom organizacji, aby mogli poprawnie zrealizować określone cele (Stoner i inni 2001, s. 26). Poza ustanowieniem reguł podziału pracy funkcja organizowania obejmuje również ustalenie procedur pełnienia przez uczestników organizacji ich ról organizacyjnych. Procedury te mają formę regulaminów organizacyjnych, pragmatyk służbowych, instrukcji, i innych bardziej lub mniej sformalizowanych wzorów zachowań organizacyjnych w dających się przewidzieć typowych powtarzalnych sytuacjach (Peszko 2002, s. 53).

Sieć kanałów komunikacyjnych organizacji wypełnić trzeba strumieniem oddziaływań informacyjno-decyzyjnych stanowiących funkcję motywowania. Motywowanie jest „szeregiem działań

zmierzających do osiągnięcia zamierzonych celów i efektów oraz oczekiwanych postaw i zachowań ludzi w organizacji, prowokuje sytuacje i inicjuje powstawanie takich wartości, które zachęcałyby pracowników do wykonywania działań prowadzących do osiągania celów i realizacji zadań przedsiębiorstwa, a jednocześnie umożliwiałyby zaspokojenie ich potrzeb” (Wochna 2009, s. 11–12). Odpowiedni dobór instrumentów oddziaływań motywacyjnych stanowi o skuteczności zarządzania uczestnikami organizacji.

Prawidłowe wykonanie przez aparat zarządzający funkcji planowania, organizowania i motywowania nie zapewni realizacji misji organizacji bez funkcji kontroli. Stanowi ją zbiór czynności kontrolnych, polegających na porównaniu stanów rzeczywistych z zadanymi, orzekaniu o ich odchyleniach i formułowaniu zaleceń minimalizujących te odchylenia. Funkcję kontroli rozpatrujemy w trzech aspektach odnoszących się do trzech stanów procesów realizowanych w praktyce. Kontrola może być bieżąca, sprawowana w czasie realizacji procesu, polega na obserwowaniu przebiegu wykonywaniu zaplanowanych zadań i celów oraz kontrola retrospektywna, polegająca na konfrontacji osiągniętych rezultatów z założonymi celami. Stanowi ona podstawę oceny sprawności funkcjonowania organizacji oraz trafności przyjętych wzorców działań (Czermiński i Grzybowski 1996, s. 173–174).

Analiza szeregu dokumentów na temat współpracy między biznesem, nauką i administracją pozwoliła na stwierdzenie, że jedną z głównych barier w procesie tworzenia tej współpracy są słabe lub wręcz brak systemów motywacyjnych, w szczególności w relacji administracja- nauka (Bagiński i inni 2008; Szultka 2008).<sup>1</sup> To bowiem władza lokalna jest zobowiązana tworzyć warunki do współpracy pomiędzy ośrodkami nauki a przemysłem, która to współpraca przynosi korzyści dla lokalnej gospodarki. Z punktu widzenia nauki interesującą kwestią jest stopień realizacji jednej z funkcji zarządzania, mianowicie motywowania przedstawicieli nauki przez władze lokalne w miastach, w których występuje współpraca w ramach potrójnej helisy.

Jak przekonują Perkmann, Neely i Walsh, punktem wyjścia w tym względzie może być budowa tzw. mapy sukcesu współpracy szkoły wyższej z przemysłem, która wskazując i opisując przebieg współpracy, identyfikuje związki przyczynowo-skutkowe wpływające na jej powodzenie. Mapa sukcesu wyróżnia dostęp do zasobów, wysoko wykwalifikowanych pracowników nauki oraz ich motywację (Kwiatkowska 2010, s. 49). Badania wskazują, że poprzez odpowiednie działania motywacyjne coraz więcej naukowców interesuje się współpracą z przemysłem, podjęciem przedsiębiorczych inicjatyw, równocześnie prowadząc przy tym badania naukowe (Zucker i inni 1998, s. 290). Współpraca pomiędzy szkołą wyższą a przemysłem jest zatem najefektywniejsza, jeśli włączani są do niej naukowcy wywodzący się ze środowiska akademickiego, odpowiednio zmotywowani i zaangażowani.

Naukowcy z racji posiadania specjalistycznej wiedzy należą do grup zawodowych tworzących gospodarkę opartą na wiedzy. Problemy motywacji zawsze interesowały badaczy. Wraz z rosnącym znaczeniem pracowników wiedzy, jako specyficznej grupy wykonawców pracy, których uważa się za odmiennych od tradycyjnych pracowników, stawia się często pytania o specyficzne narzędzia organizacyjne mające znaczenie dla motywowania tych pracowników. Badacze próbują opisać specyficzny sposób sterowania zachowaniem pracowników wiedzy, znaleźć mechanizmy największego oddziaływania na ich stan motywacji. Dość powszechnie twierdzi się, że pracowników wiedzy a więc również naukowców, cechuje motywacja zewnętrzna, jednak zauważa się, iż równie ważnym czynnikiem motywującym są wynagrodzenia za ich pracę. Odpowiedni system wynagrodzeń jest istotnym bodźcem sterującym motywacją takich pracowników. Zwykłym sposobem wynagradzania są w tych zawodach premie odroczone, tj. udziały w zyskach, czy premie roczne parametrycznie zależne od przyniesionych przez projekt zysków. W ich przypadku najwyraźniej objawia się kontraktowość zatrudnienia — ich pracą codzienną sterują jedynie wymagania projektowe, a obowiązki administracyjne, dyscyplina pracy, w tym harmonogramy dnia pracy czy miejsce jej wykonywania, są zarówno merytorycznie, jak i kontraktowo nieistotne. Często stosowanym

1. Zob. też: Bariery współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych. Raport. MNiSW, Departament Wdrożeń i Innowacji, listopad 2006 r. [@:] [https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013\\_05/587cda2f54dd2a0efcedade2d7fcc04e.pdf](https://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_05/587cda2f54dd2a0efcedade2d7fcc04e.pdf); Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) — zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi. Raport z badania. PARP, Warszawa 2009) [@:] <http://www.parp.gov.pl/files/74/81/305/5022.pdf>.

mechanizmem jest większe wynagradzanie najlepszych pracowników uczestniczących w projekcie od pozostałych a jednocześnie pozostałe osoby nie czują pokrzywdzone, ponieważ mają świadomość różnego wkładu wiedzy każdego z naukowców z sukces przedsięwzięcia. System podziału premii zespołowej na poszczególne osoby jest sformalizowany i ustalony przed rozpoczęciem projektu, zaś indywidualne dokonania nagradzane są na ogół przy negocjowaniu warunków kolejnego projektu, który zespół ma realizować (Woźniak 2010, s. 237–238).

Aspekt finansowy jest więc istotnym czynnikiem motywującym naukowców do pracy, przede wszystkim do uczestnictwa w projektach badawczo-rozwojowych we współpracy z przemysłem. Czynnikiem ten stanowi ważny element skutecznego zarządzania przez władze lokalne kooperacją złotego trójkąta. Biorąc pod uwagę wcześniejsze rozważania jak ważne z punktu widzenia innowacyjności lokalnej gospodarki są działania władzy lokalnej stymulujące tę innowacyjność, wydaje się zasadnym stwierdzenie, że jednym z najważniejszych działań władzy lokalnej w tym zakresie jest zbudowanie odpowiedniego systemu motywacyjnego, obejmującego lokalnych naukowców do współpracy z lokalnymi przedsiębiorstwami.

## **2. Działalność motywująca władz lokalnych w zarządzaniu kooperacją biznes- nauka-administracja w polskich miastach**

Jak wynika z wcześniejszych rozważań jednym z najważniejszych instrumentów rozwoju lokalnego jest transfer wiedzy pomiędzy światem nauki a przedsiębiorstwami. Transfer jest z kolei uwarunkowany skutecznym zarządzaniem kooperacją złotego trójkąta innowacji. Rolę inicjatora i kreatora rozwoju lokalnego przypisuje się władzom lokalnym. To władze lokalne powinny realizować przedsięwzięcia, które mają na celu skuteczne zarządzanie kooperacją złotego trójkąta innowacji, a jednym z elementów jej zarządzania jest motywowanie naukowców reprezentujących lokalne uczelnie do współpracy z przemysłem. Istotną częścią działań motywujących jest odpowiedni system wynagrodzeń na aktywne uczestniczenie w wspólnych projektach z przedsiębiorstwami. Z tego powodu autor w drugiej części artykułu skupia się na próbie wypracowania rozwiązań motywujących naukowców w obszarze transferu wiedzy i technologii. Analiza dokumentów urzędowych oraz własne badania autora wykazały, że władze jedynie kilku miast spośród badanych 20 w skali kraju inicjują i zarządzają przedsięwzięciami o charakterze motywującym wykorzystując instrumenty finansowe. W miastach tych udzielane jest wsparcie finansowe dla pojedynczych uczestników wspólnych projektów naukowców z przedsiębiorstwami.

### **Wrocław**

Jednym z takich miast jest Wrocław. Znaczącym przedsięwzięciem władz Miasta Wrocław jest Wrocławskie Centrum Akademickie, działające w strukturach Urzędu Miejskiego. W ramach WCA wyodrębniona jest komórka do spraw kooperacji nauki z biznesem — Biuro Współpracy z Uczelniami Wyższymi. Wyróżniającym się programem finansowanym z budżetu Miasta Wrocław jest program Mozart. Mozart jest realizowany od 2012, obecnie trwa jego trzecia edycja. Jego celem jest kojarzenie naukowców z firmami, zakłada współpracę naukowca z wrocławskiej uczelni z przedsiębiorstwem z obszaru Wrocławia lub obszaru wokół Wrocławia ściśle powiązany gospodarczo ze stolicą Dolnego Śląska. Celem jest transfer wiedzy technicznej i powstanie w przedsiębiorstwie innowacji produktowych lub procesowych. Przed rozpoczęciem współpracy grono specjalistów z lokalnych uczelni wraz z zainteresowanym przedsiębiorcą orzeka o możliwości osiągnięcia rezultatów do praktycznego zastosowania, eliminując tym samym inicjatywy projektów nie mających szans na praktyczne zastosowanie. W ramach programu efekty finansowania z budżetu miasta są kontrolowane — sprawdza się czy faktycznie naukowiec, który ma obowiązek praktycznej współpracy z firmą jeden dzień w tygodniu, wykonuje pracę nastawioną na tworzenie i wdrażanie innowacji i czy firma przyjmująca jest zadowolona z tej współpracy. Monitorowanie jest nastawione przede wszystkim na badanie efektów wdrożeniowych. Wynagrodzenie naukowca w ramach partnerstwa zgodnie z zapisami programu wynosi do 5 tys. zł brutto/mies. Umowy o współpracy są zawierane

bezpośrednio przez naukowca i firmę, celem ominięcia problemów biurokratycznych.<sup>2</sup> Inicjatywa Urzędu Miasta Wrocław jest jednym z najlepiej postrzeganych tego rodzaju przedsięwzięć w Polsce.

### Szczecin

Na uwagę zasługuje również organizowany przez Urząd Miasta Szczecina program „Stypendia naukowe Prezydenta Miasta Szczecina”. W ramach tego programu Prezydent Szczecina przeznacza środki finansowe na stypendium dla studentów i doktorantów szczecińskich szkół wyższych, odpowiednio dla studiujących na preferowanych z punktu widzenia rozwoju Szczecina kierunkach studiów i reprezentujących preferowane dyscypliny naukowe. Głównym kryterium wyboru jest założenie, że efekty badań prowadzonych przez kandydata mogą być wykorzystane w praktyce w przedsiębiorstwach prowadzących działalność na lokalnym rynku, przyczyniając się do poprawy ich konkurencyjności i innowacyjności lokalnej gospodarki.<sup>3</sup> Na koniec 2014 roku zrealizowano już 9 edycji tego programu, każdorazowo środki przeznaczono dla pięciu studentów i pięciu doktorantów. Stypendium trwa maksymalnie 3 lata, studenci otrzymują 1400 zł brutto, natomiast doktoranci mogą otrzymać 3 tys. brutto miesięcznie.<sup>4</sup>

### Olsztyn

Innym przykładem inicjatywy władz lokalnych, tym razem reprezentującym miasto średniej wielkości z niewielką liczbą szkół wyższych, jest przedsięwzięcie realizowane przez utworzony, finansowany i zarządzany przez Urząd Miasta Olsztyna Olsztyński Park Naukowo-Technologiczny. Projekt „Od pomysłu do innowacji przy wsparciu Olsztyńskiego Parku Naukowo-Technologicznego — Staże naukowców w Przedsiębiorstwach Warmii i Mazur” Celem staży jest wzmocnienie powiązań sfery B+R z przedsiębiorstwami, zwiększenie transferu wiedzy z jednostek naukowych i uczelni do firm Warmii i Mazur oraz zdolności regionalnych mikro i małych przedsiębiorstw do korzystania z potencjału sektora nauki przy przygotowywaniu i realizacji wdrożeń innowacji. W ramach projektu stażysta wypracowuje propozycję innowacyjnego rozwiązania zgodnego z indywidualnymi potrzebami przedsiębiorstwa przyjmującego na staż. Staże adresowane są do 30 pracowników naukowych, trwają 6 miesięcy, a każdemu stażysty zapewnione jest wsparcie organizacyjno-merytoryczne opiekuna w przedsiębiorstwie przyjmującym na staż oraz dodatek stażowy za cały okres stażu w wysokości 6 480,00 zł brutto, sfinansowany ze środków Urzędu Miasta Olsztyna.<sup>5</sup> W przeliczeniu na miesiąc wsparcie wynosi 1 080 zł.

### Opole

Interesującą inicjatywą wykazują się władze miasta Opole. Władze miasta postawiły na motywowanie najmłodszych uczestników życia gospodarczo-społecznego do aktywnego udziału w rozwijaniu lokalnej gospodarki, organizując program praktyk zawodowych dla wyróżniających się studentów opolskich uczelni w wiodących przedsiębiorstwach na obszarze miasta. Program ma na celu zbliżanie potrzeb szkół wyższych i przedsiębiorstw poprzez wyłonienie kilku studentów rocznie i sfinansowanie im płatnego stażu w firmie opolskiej.<sup>6</sup> Stypendium może być realizowane w przedsiębiorstwie w ramach przygotowywanej lub realizowanej nowej inwestycji, która musi być zlokalizowana na obszarze administracyjnym miasta Opole. Maksymalna miesięczna kwota stypendium, jaką Prezydent Miasta Opola może przyznać stypendyście, wynosi 3000 złotych brutto. Maksymalny okres to 9 miesięcy roku akademickiego, tj. od października roku, w którym

2. Wywiad własny z dyrektorem Wrocławskiego Centrum Akademickiego Maciejem Litwinem, przeprowadzony w grudniu 2013 r.

3. Zob. Regulamin przyznawania i realizacji stypendiów naukowych Prezydenta Miasta Szczecina dla studentów i doktorantów. Załącznik do Uchwały Nr L/1273/10 Rady Miasta Szczecin z dnia 06 września 2010 r., s. 3.

4. Zob. Stypendia naukowe Prezydenta Miasta Szczecina. [a:] [http://bip.um.szczecin.pl/UMSzczecinBIP/chapter\\_50573.asp](http://bip.um.szczecin.pl/UMSzczecinBIP/chapter_50573.asp) [dostęp: 2015.11.12].

5. Zob. Olsztyński Park Naukowo-Technologiczny. (opis projektu), [a:] <http://www.parktechnologiczny.olsztyn.eu/onas/opis-projektu/>.

6. Zob. Ogłoszenie — nabór nr 1. Praktyki Zawodowe Finansowane przez Prezydenta Miasta Opola. [a:] <http://www.opole.pl/ogloszenie-nabor-nr-1-praktyki-zawodowe-finansowane-przez-prezydenta-miasta-opola/>, [dostęp: 2015.11.12].

ogłoszono nabór wniosków, do czerwca kolejnego roku kalendarzowego.<sup>7</sup> W ramach stypendiów preferowane są inwestycje w przedsiębiorstwach z sektora zaawansowanych technologii o znaczeniu strategicznym dla rozwoju gospodarki lokalnej Opola. W związku z tym program spełnia dodatkową rolę motywacyjną, wychodzącą poza zagadnienie kooperacji nauki z biznesem. Rola ta polega na zachęcaniu zdolnych maturzystów do podejmowania nauki na uczelniach mających siedzibę na terenie Miasta Opola oraz do wdrażania młodego pokolenia w świat transferu wiedzy technicznej i uświadamiania wpływu na rozwój lokalnej gospodarki.

Powyższe przykłady stanowią efektywne i skuteczne działania władz lokalnych motywujące lokalnych naukowców do uczestnictwa w kooperacji złotego trójkąta innowacji. Występująca tutaj synergia działań polega na tym, że naukowiec przyczynia się do wzrostu innowacyjności lokalnych przedsiębiorstw a jednocześnie jest wspierany przez władzę lokalną, spełniającą tutaj funkcję organizacyjną. W świetle przytoczonych danych w pierwszej części, bazujących także na naukowych badaniach dotyczących czynników motywujących pracowników wiedzy, można stwierdzić, że władze powyższych miast realizują istotny aspekt funkcji motywowania naukowców do uczestnictwa w kooperacji z przedsiębiorstwami. Tym aspektem jest stworzenie mechanizmu wynagradzania lokalnych naukowców za udział w projektach mających na celu budowanie innowacyjności lokalnej gospodarki.

Oferowane przez władze wymienionych miast wynagrodzenie za udział w projekcie jest skutecznym narzędziem motywującym. Potwierdzeniem tego jest porównanie kwot wsparcia do zarobków pracowników uczelni wyższych. Wynagrodzenia na polskich uczelniach publicznych są uregulowane w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z grudnia 2013 r.<sup>8</sup> Zgodnie z tym rozporządzeniem minimalne wynagrodzenie dla asystenta wynosi 2 450 zł brutto, doktora 3 820, profesora nadzwyczajnego posiadającego stopień naukowy doktora habilitowanego 4 605, natomiast profesora nadzwyczajnego posiadającego tytuł naukowy 5 025 zł brutto. Na podstawie badań przeprowadzonych przez firmę badawczą Sedlak&Sedlak średnie zarobki nauczycieli akademickich w Polsce brutto wyglądają następująco: asystent 2 500 zł, adiunkt 3 694 zł, profesor 5 500zł.<sup>9</sup> Oferowane przez władze Wrocławia, Szczecina, Olsztyna, Opola wynagrodzenia to odpowiednio: 5 000, 3 000, 1 080, 3 000 zł brutto.

W związku z powyższym wydaje się uzasadnione stwierdzenie, że wobec średniej wysokości wynagrodzeń w polskich szkołach wyższych wsparcie oferowane przez władze Miasta Wrocławia, Szczecina, Olsztyna i Opola są istotnym i skutecznym narzędziem motywującym do aktywnego uczestnictwa pracowników naukowych w projektach badawczych realizowanych z lokalnymi przedsiębiorstwami.

## Podsumowanie

We współczesnym gospodarce regionalnej czy lokalnej jednym z najistotniejszych elementów jej rozwoju jest wspieranie kooperacji pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorstwami, generujący powstawanie nowych rozwiązań technicznych dających się zastosować w gospodarce. Warunkiem jest funkcjonowanie sprawnie zarządzanej kooperacji pomiędzy tymi podmiotami przy aktywnym udziale lokalnej administracji. Władza lokalna może skutecznie działać na rzecz budowy wzajemnych relacji pomiędzy nauką a biznesem, przede wszystkim poprzez sprawne zarządzanie kooperacją złotego trójkąta innowacji na obszarze miast akademickich. Jednym z aspektów zarządzania jest funkcja motywowania, którą władza lokalna na przykładzie kilku miast w Polsce wypełnia

7. Zob. Uchwała Nr XL/645/13 Rady Miasta Opola z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu przyznawania pomocy materialnej dla studentów uczelni wyższych z Opola realizujących praktyki w przedsiębiorstwach podejmujących nową inwestycję na terenie miasta — Program stypendialny pn. „Praktyki zawodowe współfinansowane przez Prezydenta Miasta Opola”. Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego, poz. 1401.

8. Zob. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie warunków wynagradzania za pracę i przyznawania innych świadczeń związanych z pracą dla pracowników zatrudnionych w uczelni publicznej. DzU z 2013 r., poz 1571.

9. Zob. Ile zarabia nauczyciel akademicki? [@:] <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Ile-zarabia-nauczyciel-akademicki-2968325.html> [dostęp: 2015.11.12].

w sposób skuteczny. Przykłady stanowią modelowe rozwiązania budowania transferu wiedzy dla rozwoju lokalnej przy użyciu środków lokalnej władzy. Miastami, w których gospodarze wspierają w sposób finansowo działania naukowców uczestniczących w kooperacji z przedsiębiorstwami są Wrocław, Szczecin, Olsztyn, Opole. Naukowcy angażujący się w prace naukowe na rzecz lokalnych przedsiębiorstw otrzymują wsparcie od władz lokalnych, co w skali kraju stanowi wciąż ponadstandardowe rozwiązanie na rzecz budowy gospodarki opartej a wiedzy.

## Literatura

- BAGIŃSKI J., BUCZACKI A., SANTAREK K., SZERENOS A., SOBCZAK D. (2008): *Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii*. Warszawa, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- BOJAR M., MACHNIK-SŁOMKA J. (2014): *Model potrójnej i poczwórnej helisy w budowaniu współpracy sieciowej dla rozwoju innowacyjnych projektów regionalnych*. „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie” (76), s. 99–111.
- CZERMIŃSKI A., GRZYBOWSKI M. (1996): *Wybrane zagadnienia z organizacji i zarządzania*. Gdynia, WSAiB.
- HARVEY D. (1989): *From Managerialism to Entrepreneurialism — the Transformation in Urban Governance in Late Capitalism*. „Geografiska Annaler Series B-Human Geography”, nr 71 (1), s. 3–17.
- KWIATKOWSKA A. (2010): *Pomiar efektów współpracy nauki i przemysłu*. „Współczesne Zarządzanie” (4), s. 45–54.
- NOWAK M., MAŻEWSKA M., MAZURKIEWICZ S. (2011): *Współpraca ośrodków innowacji z administracją publiczną*. Łódź–Gdańsk–Kielce, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- PESZKO A. (2002): *Podstawy zarządzania organizacjami*. Kraków, AGH Akademia Górniczo-Hutnicza. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne.
- STONER J.A.F., FREEMAN R.E., GILBERT D.R. (2001): *Kierowanie*. A. Ehrlich (tłum.), Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- SZULTKA S. (red.) (2008): *Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw*. Gdańsk, IBnGR.
- WDOWIARZ-BILSKA M. (2008): *Obszary innowacyjności w strukturze przestrzennej Regionu Metropolitalnego Krakowa*. „Czasopismo Techniczne. Architektura”, nr 105 (5-A), s. 129–145.
- WOCHNA K. (2009): *Korupcja w sporcie w świetle polskiej prasy*. Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, Wydział Wychowania Fizycznego, Poznań.
- WOŹNIAK J. (2010): *Systemy motywacyjne dla różnych typów pracowników wiedzy*. [w:] P. Kulawczuk i A. Poszewiecki (red.): *Behawioralne determinanty rozwoju przedsiębiorczości w Polsce, t. 1. Ekonomia behawioralna finansowania przedsiębiorczości*, Gdańsk, Sopot, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego.
- ZUCKER L.G., DARBY M.R., BREWER M.B. (1998): *Intellectual Human Capital and the Birth of US Biotechnology Enterprises*. „American Economic Review”, nr 88 (1), s. 290–306.