

Aleksandra Kulpa-Puczyńska

Szkoła wyższa jako instytucja wspierająca działalność innowacyjną przedsiębiorstw: wybrane problemy

Problemy Profesjologii nr 1, 89-100

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Aleksandra Kulpa-Puczyńska

SZKOŁA WYŻSZA JAKO INSTYTUCJA WSPIERAJĄCA DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNĄ PRZEDSIĘBIORSTW. WYBRANE PROBLEMY

„W innowacjach, jak w każdej innej pracy, występują talenty, pomysłowość, predyspozycja. Jednak w ostatecznym rachunku innowacja jest ciężką, skoncentrowaną, celową pracą wymagającą pilności, wytrwałości i zaangażowania”

P. F. Drucker¹

Streszczenie

W literaturze przedmiotu można spotykać kilkadziesiąt definicji „innowacji” oraz różnorodne podejścia względem analizowanego problemu (ekonomiczne, psychologiczne, socjologiczne, techniczne), co wynika też ze stopnia skomplikowania i wielowymiarowości samego procesu innowacji oraz jego uwarunkowań. W przygotowanym tekście skoncentrowano się przede wszystkim na trzech właściwościach innowacji: jej wymiarze społecznym, interakcyjności oraz innowacji jako procesie uczenia się. Celem niniejszego opracowania jest również udzielenie odpowiedzi na pytania: *Jakiego rodzaju czynniki są niezbędne do kreowania i rozwoju innowacyjności? Jakich kompetencji wymaga się od osób uczestniczących w procesach innowacyjnych? W jaki sposób szkoła wyższa (także uczelnia humanistyczna) może wspierać aktywność innowacyjną przedsiębiorstw?* Dokonując próby analizy wybranych aspektów podjętego problemu, oparto się na studiach literatury przedmiotu (wykorzystując m.in. raporty z badań nad innowacyjnością i dokumenty odnoszące się do zadań instytucji działających w sektorze wiedzy) oraz własnych doświadczeniach z zakresu komercjalizacji wiedzy i zarządzania badaniami naukowymi.

HIGHER SCHOOL AS AN INSTITUTION SUPPORTING INNOVATIVE ACTIVITIES HELD BY COMPANIES. SELECTED PROBLEMS

Summary

In subject literature we can distinguish dozens of definitions of *innovation* and there are various (economical, sociological, technical) approaches towards the analyzed problem, which is in fact the consequence of its high complexity, multidimensional structure of the innovation process itself and its preconditions. This text concentrates, above all, on three attributes of innovation: its social dimension, interactivity and innovation as a process of learning. The purpose of this paper is also to answer the following questions: *What kind of factors are indispensable to create and develop innovativeness? What competencies are required from people participating in innovation processes? How can a higher school (also humanistic education) support innovative*

¹ P. F. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, Warszawa 1992, s. 152.

activities held by companies? The attempt to analyze selected aspects of the undertaken problem has been made on the basis of literature studies (including study reports on innovativeness and documents referring to the job of institutions operating in the sector of knowledge economy) and own experience in the field of knowledge commercialization and academic research management.

Wprowadzenie

Nowoczesne przedsiębiorstwo powinno charakteryzować: szybkie adoptowanie się do zmieniającego otoczenia powiązane ze zdolnością przewidywania przyszłych warunków funkcjonowania oraz ustawiczne poszukiwanie innowacji wraz z gotowością do ponoszenia za nie ryzyka. Proinnowacyjne zachowania polegają m.in. na wdrażaniu nowych lub udoskonalaniu istniejących produktów/usług, wprowadzaniu nowatorskich rozwiązań technologicznych bądź organizacyjnych, odkrywaniu kolejnych rynków zbytu, prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych, ale także na stwarzaniu możliwości do podnoszenia kwalifikacji i kompetencji pracowników². Dlatego przedsiębiorstwo na miarę XXI wieku, to organizacja ucząca się, której istota sprowadza się do inwestowania w zasoby ludzkie.

Innowacyjność, czyli silne dążenie do rozwoju, może realizować się we wszystkich dziedzinach działalności przedsiębiorstwa, a jej skala bywa różna - od innowacji rewolucjonizujących funkcjonowanie firmy, do innowacji tylko usprawniających jej organizację³. Innowacja jest również wynikiem gromadzenia wiedzy użytecznej dla działalności danego przedsiębiorstwa (np. dotyczącej potrzeb otoczenia), pochodzącej zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych: innych firm, dostawców, instytucji bankowych, ośrodków naukowo-badawczych, organów władzy publicznej. Zdolność do innowacji zależy więc od zawartych kontaktów (będących źródłem informacji, technologii, doradztwa) oraz wspólnego, systematycznego dbania o kapitał społeczny⁴.

Zwiększenie innowacyjności osób pracujących, jak i całych organizacji jest jednym z warunków rozwoju cywilizacyjnego oraz gospodarczego naszego kraju. Od elastyczności i innowacyjności zależy też pozycja konkurencyjna firm – w skali lokalnej i międzynarodowej. Stąd, aby stać się bardziej konkurencyjne, przedsiębiorstwa starają się wejść np. w skład organizacji sieciowej. Dzięki wykorzystaniu wspólnych zasobów, technologii i rynków,

² E. Kolasińska, *Innowacyjność i przedsiębiorczość polskich przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorstwo na przełomie wieków*, red. B. Godziszewski, M. Haffer, M. J. Stankiewicz, Toruń 2001, s. 265.

³ S. Sudol, *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Zarządzanie przedsiębiorstwem*, Warszawa 2006, s. 26-27.

⁴ J. Guinet, *National Systems for Financing Innovation*, OECD, Paris 1995, s. 21; E. Stawasz, *Innowacje a mala firma*, Łódź 1999, za: R. Tylżanowski, *Determinanty innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, [w:] *Innowacyjność organizacji w strategii inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*, red. J. Wiśniewska, K. Janasz, Warszawa 2012, s. 97.

współpracownicy sieci mają lepsze szanse rozwoju oraz mogą wytwarzać dobra o wyższej jakości⁵. Niestety, wciąż zbyt mało przedsiębiorstw reaguje w sytuacji konkurencyjności aktywnie i twórczo, bazując na zasobach ludzkich – umiejętnościach i doświadczeniu.

1. Pojęcie „innowacji” i determinanty innowacyjności

Przez długi czas pojęcie „*innowacja*” kojarzyło się głównie z procesami, technologiami produkcyjnymi. W tym właśnie kontekście została sformułowana i wprowadzona do nauk ekonomicznych pierwsza definicja innowacji autorstwa J. Schumpetera, który analizowane pojęcie odniósł do: wprowadzenia nowego towaru, z jakim konsumenci jeszcze się nie spotkali; wdrożenia nowej metody produkcji; otwarcia nowego rynku; zdobycia nowego źródła surowców lub półfabrykatów oraz wprowadzenia nowej organizacji jakiegoś przemysłu⁶. Od momentu rozszerzenia ekonomicznej roli sfery usług, mamy do czynienia z nowym spojrzeniem na procesy innowacyjne. Według P. F. Druckera, innowacja nie musi być techniczna i nie musi być czymś materialnym, to „*szczególne narzędzie przedsiębiorców, za pomocą którego z nowości czynią okazję do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub do świadczenia nowych usług.*” „[...] *Systematyczna innowacja polega na celowym i zorganizowanym poszukiwaniu zmian i systematycznej analizie okazji do społecznej lub ekonomicznej innowacji, którą taka zmiana mogłaby umożliwić*”⁷. W opracowanym przez Komisję Europejską oraz OECD tzw. Podręczniku Oslo, innowacja traktowana jest jako wdrożenie nowego, bądź znacząco udoskonalonego produktu, usługi, procesu, nowej metody marketingowej lub organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy, czy też w stosunkach z otoczeniem. Jest to obszerna definicja obejmująca szeroki zakres możliwych innowacji. Z kolei, *działalność innowacyjna*, to całokształt działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które realnie prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową⁸.

Wyróżniamy następujące rodzaje innowacji (uwzględniając określone kryterium): 1. produktowe, procesowe, marketingowe, organizacyjne (kryterium – nośnik, przedmiot innowacji); 2. przełomowe, podstawowe, przyrostowe lub uzupełniające (kryterium – doniosłość, znaczenie innowacji); 3. oryginalne, wtórne bądź naśladowcze (kryterium – oryginal-

⁵ P. Płoszajski, *Organizacja przyszłości: wirtualny splot kontaktów*, [w:] *Przedsiębiorstwo przyszłości*, red. W. M. Grudzewski, I. K. Hejduk, Warszawa 2000, s. 33.

⁶ J. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa 1960, s. 104.

⁷ P. F. Drucker, op. cit., s. 39 i 44.

⁸ European Commission, OECD, *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd edition, Paris 2005, s. 46-47.

ność innowacji) oraz 4. powstałe w wyniku zastosowania rezultatów badań i prac rozwojowych, będące wynikiem badań rynku i preferencji nabywców, wynik własnych prac innowatora, wprowadzone w wyniku nieoczekiwanych zdarzeń, będące kopią innowacji zastosowanych przez inne jednostki (kryterium – źródło, rodzaj bodźca proinnowacyjnego)⁹. Mimo, że wszystkie innowacje zawierają w sobie element nowości, to istnieją innowacje stanowiące nowość dla firmy, nowość dla rynku i nowość w skali światowej. Może się zdarzyć, że produkt, proces, metoda marketingowa lub organizacyjna zostały już wdrożone w innych firmach, jednak są one nowe dla konkretnego przedsiębiorstwa. Innowacja jest nowością dla danego rynku, jeśli firma jako pierwsza wprowadziła daną innowację na swoim rynku działania, przy czym może on obejmować region geograficzny bądź linię produktów. Natomiast, w skali światowej – przedsiębiorstwo wdraża innowację jako pierwsze na wszystkich rynkach i we wszystkich sektorach, w kraju i na arenie międzynarodowej. Ponadto, innowacje mogą być tworzone wyłącznie w ramach przedsiębiorstwa, powstawać we współpracy z innymi firmami lub publicznymi instytucjami badawczymi oraz mogą być tworzone przede wszystkim poza przedsiębiorstwem¹⁰.

Od lat sześćdziesiątych do osiemdziesiątych XX wieku myślenie w nauce było zdominowane przez koncepcję liniowego modelu innowacji odpowiadającego m.in. podejściu J. Schumpetera, dla którego proces innowacji, to pewien ciąg zdarzeń począwszy od powstania pomysłu (inwencja), poprzez jego urzeczywistnienie (innowacja), a następnie upowszechnienie (dyfuzja). W ten sposób zdefiniowany proces innowacyjny jest zewnętrzny w stosunku do procesów produkcyjnych, natomiast sfera B+R ulokowana jest poza przedsiębiorstwem. Należy podkreślić, iż w modelach liniowych (podażowych) szczególną rolę przypisuje się właśnie pracom badawczo-rozwojowym, to prowadzenie badań i ich rozwój prowadzi do innowacji¹¹. Inaczej, niż w przypadku teorii popytowej, w której podstawowym źródłem innowacji jest rynek i jego potrzeby. Mimo, że tutaj też spotykamy się z liniowym powiązaniem prac rozwojowych, produkcji i sprzedaży. Dalszy rozwój modeli procesów innowacji przyniosły lata 90-te ubiegłego wieku. Modele stawały się coraz bardziej złożone, uwzględniając wielokrotne sprzężenia rynku, badań oraz produkcji. Przykładem jest model P. Trotta, w którym zastosowano zintegrowane podejście popytowo-podażowe, a sfera B+R stanowi integralną część procesu innowacyjnego¹². Według najnowszych teorii działalności innowacyjnej – określanych mianem modelu systemowego – innowacje są rezultatem licznych, złożo-

⁹ W. Świtalski, *Innowacje i konkurencyjność*, Warszawa 2005, s. 89; European Commission, OECD, *Oslo Manual*, op. cit., s. 49-50.

¹⁰ European Commission, OECD, *Oslo Manual*, op. cit., s. 57-58.

¹¹ S. Marciniak, *Innowacje i rozwój gospodarczy*, Warszawa 2000, s. 31 i 43.

¹² P. Trott, *Innovation Management and New Product Development*, Edinburgh Gate 1998, s. 19.

nych interakcji między jednostkami, organizacjami i środowiskiem, w którym wspomniane jednostki i organizacje działają¹³. Istotną rolę odgrywa bliskość między podmiotami (lokalizacja w konkretnym miejscu), ponieważ ułatwia ona wzajemne interakcje. Regionalizacji procesów innowacyjnych towarzyszy także ich otwartość. Przedsiębiorstwa funkcjonujące w modelu innowacji otwartej koncentrują się na wykorzystaniu możliwości tkwiących poza firmą. Pozwalają też, aby idee innowacyjne tworzone w przedsiębiorstwie materializowały się poza nim np. w postaci spółek spin-off¹⁴.

Można wskazać na wewnętrzne oraz zewnętrzne determinanty innowacyjności, które warunkują (w sposób pozytywny lub negatywny) funkcjonowanie zarówno całej organizacji, jak i poszczególnych pracowników. Do *czynników wewnętrznych* zalicza się przede wszystkim zasoby rzeczowe, kapitałowe oraz ludzkie. Ważnym czynnikiem innowacyjności jest również kultura organizacyjna. Jeśli ma sprzyjać wyzwaniu kreatywności, to powinna charakteryzować się m.in. sprawną komunikacją i działaniem na rzecz innowacji, a także zaspakajaniem takich potrzeb pracowników, jak potrzeba bezpieczeństwa, uznania, samorealizacji i tworzenia rzeczy nowych¹⁵. Źródłami okazji do innowacji znajdującymi się wewnątrz każdej organizacji (dostrzegalnymi zwłaszcza dla osób w niej zatrudnionych), zdaniem P. F. Druckera są też: nieoczekiwane powodzenie lub niepowodzenie, również konkurenta; niezgodność między rzeczywistością a wyobrażeniami o niej; potrzeby danego procesu oraz zmiany w strukturze przemysłu lub strukturze rynku. Z kolei, do źródeł wiążących się ze zmianami w otoczeniu przedsiębiorstwa, wspomniany autor zalicza demografię (zmiany w populacji); zmiany w postrzeganiu, nastrojach i wartościach oraz nową wiedzę w dziedzinie nauk ścisłych i innych¹⁶. Do *zewnętrznych uwarunkowań innowacji* również należą: polityka innowacyjna na szczeblu krajowym i międzynarodowym, warunki ogólnorynkowe, rozwój nowoczesnych technologii, system edukacji, normy prawne. Trzeba jednak pamiętać, że determinanty procesów innowacyjnych ulegają zmianie.

¹³ W. Janasz, K. Koziół, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Warszawa 2007, s. 94.

¹⁴ A. Olechnicka, *Potencjał nauki a innowacyjność regionów*, Warszawa 2012, s. 28.

¹⁵ R. Tylżanowski, op. cit. s. 100-101.

¹⁶ P. F. Drucker, op. cit., s. 44.

2. Proinnowacyjny charakter środowiska uczelnianego

Coraz większe zaangażowanie sektora naukowo-badawczego w rozwój gospodarki, szczególnie regionalnej, ma także udział w kształtowaniu się (a w zasadzie powrocie)¹⁷ typu szkoły wyższej – bardziej otwartej na otoczenie zewnętrzne. Aktualnie skoncentrowanej na upowszechnianiu osiągnięć naukowych i prowadzeniu uczelnianej polityki komercjalizacji (m.in. sprzedaży wyników badań w postaci know-how i/lub know-why, sprzedaży licencji, wykorzystaniu patentów wewnątrz organizacji). Koncepcją nawiązującą do „nowej” roli sektora nauki jest *model potrójnej helisy*, określający dynamikę związków pomiędzy uniwersytetem, biznesem oraz administracją. Opierający się na założeniu, że wymienione sfery nakładają się na siebie i są w coraz większym stopniu od siebie zależne. Ponadto, każda z nich odgrywa rolę przypisaną wcześniej innemu sektorowi, nadając nowe znaczenie wzajemnym relacjom. Stąd też, uniwersytety zaczynają być przedsiębiorcze, firmy uczestniczą w projektach naukowych, a samorządy tworzą np. inkubatory przedsiębiorczości. Wzajemne nakładanie się ról prowadzi również do powstania organizacji (centra transferu technologii, sieci naukowe) funkcjonujących między trzema sferami¹⁸. W tym miejscu można wspomnieć o właściwościach uniwersytetu przedsiębiorczego, będącego istotnym elementem regionalnej przestrzeni innowacyjnej, który charakteryzuje się m.in. nowoczesnym zarządzaniem, strukturą poprawiającą ekonomikę działań, inicjatywami proinnowacyjnymi, poszukiwaniem nowych źródeł finansowania dla swojej działalności oraz przede wszystkim przedsiębiorczością pracowników dążących do efektywnego wykorzystania swojej wiedzy¹⁹.

Oddziaływanie uniwersytetu na wzrost gospodarczy jest w centrum zainteresowania także koncepcji, tzw. *uniwersytetu zaangażowanego*, z tą różnicą, że nie jest to podstawowe zadanie uczelni, tak jak nauczanie i prowadzenie badań. Koncepcja kładzie nacisk na rozwijającą rolę uniwersytetu i jego możliwości przystosowania się do potrzeb regionu. Jednakże, uczelnia podejmując różne działania nie dąży do zastąpienia przedsiębiorstw, czy administracji publicznej²⁰. Uwzględnia potrzeby rynku pracy (np. w programach nauczania), ale ich nie

¹⁷ Jak przypomina A. Olechnicka, powołując się na pozycje: S. H. Lawton (2006), *Universities, Innovation and the Economy*, London-New York oraz J. Schwerin, *The evolution of the Clyde region's shipbuilding innovation system in the second half of the nineteenth century*, *Journal of Economic Geography* 4 (1), istnieje długa tradycja współpracy między instytucjami badawczymi a przemysłowymi, sięgająca XVIII w. w Europie (okręg Clyde w Szkocji, gdzie kooperacja z uniwersytetami pozwoliła na transformację przemysłu stocznioowego w nowoczesny przemysł wysokich technologii) i XIX w. w USA (Sheffield Scientific School w Yale i Massachusetts Institute of Technology w Bostonie), za: A. Olechnicka, op. cit., s. 24.

¹⁸ L. Leydesdorff, H. Etzkowitz, *The Triple Helix as a model for innovation studies*. *Science and Public Policy* 25 (3), s. 195-203.

¹⁹ K. B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Warszawa 2010, s. 171-172; A. Olechnicka, op. cit., s. 24-25.

²⁰ A. Olechnicka, op. cit., s. 36-37.

generuje. Za to może być znaczącym pośrednikiem w tworzeniu sieci współpracy między instytucjami regionalnymi. W sytuacji, gdy coraz większe zaangażowanie sektora naukowo-badawczego w rozwój gospodarki budzi też obawy w świecie naukowym, przedstawiony model wydaje się być bardziej korzystnym rozwiązaniem, ponieważ nie zakłada zbytniego koncentrowania się na wynikach gospodarczych. Nie wyklucza również otwartego, proinnowacyjnego oraz przedsiębiorczego charakteru szkoły wyższej, dążącej m.in. do osiągnięcia korzyści z komercjalizacji wyników realizowanych prac.

W literaturze przedmiotu wskazuje się na następujące rodzaje interakcji między uczelniami a przedsiębiorstwami²¹:

- niekomercyjny transfer wiedzy i umiejętności (nieformalna sieć kontaktów),
- dofinansowanie działalności badawczej uczelni przez przedsiębiorstwa,
- wspólne przedsięwzięcia badawcze w ramach np. konsorcjów badawczych,
- przedsięwzięcia komercyjne podejmowane przez uczelnie,
- działania komercyjne podejmowane bezpośrednio przez naukowców.

Analiza literatury oraz doświadczenia autorki niniejszego tekstu (w zakresie współpracy z firmami) także pokazują, iż szkoły wyższe mogą wspierać działalność innowacyjną przedsiębiorstw w różny sposób²²:

- oferując wiedzę teoretyczną, której firmy nie mogą zdobyć we własnym zakresie (np. z powodu wysokich kosztów badań);
- proponując specjalistyczne wsparcie techniczne (uzupełniające wewnętrzne zasoby przedsiębiorstw w sferze B+R);
- tworząc dostęp do wykwalifikowanej kadry naukowej oraz jednostek doradczych pomagających w transferze technologii;
- dostarczając wykształconych pracowników, umożliwiając im podnoszenie kwalifikacji i kompetencji zawodowych;
- prowadząc badania marketingowe (na temat np. oczekiwań klientów) oraz dokonując analiz rynkowych;
- opracowując ekspertyzy dotyczące innowacji i oferując możliwość konsultacji w sprawie podejmowanych działań proinnowacyjnych;
- identyfikując potrzeby innowacyjne podmiotów gospodarczych;

²¹ S. H. Lawton, *Universities, Innovation and the Economy*, London-New York, 2006, za: A. Olechnicka, op. cit., s. 70-71.

²² K. B. Matusiak, op. cit., s. 120; A. Olechnicka, op. cit., s. 70-71; A. Świadek, *Regionalne systemy innowacji w Polsce*, Warszawa 2011, s. 33.

– oferując informację, doradztwo, szkolenia w zakresie realizacji przedsięwzięć innowacyjnych, przedsiębiorczości, własności intelektualnej.

Warto podkreślić, że korzyści jakie mają przedsiębiorstwa z wymienionej współpracy bardzo często są tożsame z interesem uczelni np. wspólne prowadzenie badań na większą skalę przy ograniczeniu kosztów finansowych i ryzyka, stwarzanie dla studentów nowych możliwości zatrudnienia bądź organizacji praktyk zawodowych. Należy też dodać, iż opisywane współdziałanie zależy od wielu czynników związanych zarówno z funkcjonowaniem firm, jak i szkół wyższych: rozmiaru przedsiębiorstwa, rodzaju jego działalności, lokalizacji, kadry naukowej uczelni, infrastruktury szkoły i jej pozycji w rankingach. Niemniej jednak, dyskusja nad stanem oraz perspektywami (w tym barierami) rozwoju przedsiębiorczości akademickiej - ze względu na swoją złożoność - może stanowić temat kolejnego artykułu.

2.1. Społeczne aspekty wspierania działań innowacyjnych przedsiębiorstw

Skuteczni innowatorzy, zdaniem P. F. Druckera, „[...] patrzą na liczby i patrzą na ludzi. Na podstawie analizy ustalają, czym innowacja musi być, by sprostać okazji. Następnie zaś wychodzą spojrzeć na klientów, na użytkowników, zobaczyć, czego oczekują, czym są ich wartości i potrzeby”²³. Coraz więcej nowoczesnych organizacji pragnie osiągnąć sukces biznesowy podejmując odpowiedzialne społecznie inwestycje, które odpowiadają wartościom konsumentów oraz inwestorów. Aby to zrealizować, firmy potrzebują odpowiednich pracowników. Z jednej strony pełnych inwencji i pomysłów, z drugiej – empatycznych i odnoszących się w swych działaniach do istotnych wartości²⁴. Oznacza to, że we wspieraniu innowacyjności znaczącą rolę zaczyna odgrywać psychologia (psychologia innowacji), ponieważ dostarcza wiedzy m.in. o tym, jak powstają pomysły oraz „[...] w jaki sposób nowe idee i pomysły powinny zostać przeniesione do praktyki (dzięki prawidłowemu transferowi uwzględniającemu bariery psychospołeczne) i w jaki sposób w miejscach wdrażania innowacji należy kierować procesami innowacyjnymi, aby psychologiczne opory wobec zmian były jak najmniejsze”²⁵. Warto zaznaczyć, iż psychologię interesują wszystkie etapy procesu innowacyjnego, z uwzględnieniem roli jednostki i organizacji w niniejszym procesie. Oferuje ona również wiele instrumentów (np. metody stymulowania twórczości), które mogą być wykorzystywane przez menedżerów w procesach innowacyjnych.

²³ P. F. Drucker, op.cit., s. 149.

²⁴ P. Aburdene, *Megatrends 2010: The rise of conscious capitalism*, Charlottesville 2005, za: B. Kozusznik, *Kluczowa rola psychologii we wspieraniu i w stymulowaniu innowacyjności*, [w:] *Psychologiczne uwarunkowania innowacyjności*, red. B. Kozusznik, „Chowanna”, Tom 2 (35), Katowice 2010, s. 27.

²⁵ B. Kozusznik, op. cit., s. 27.

Współczesny trend, związany z poszukiwaniem wartości poza sferą konsumpcyjną, zwraca uwagę też na etyczny aspekt wspierania innowacyjności, który według T. Borkowskiego i A. Marcinkowskiego był dotąd niedoceniany. Autorzy wymieniają również inne, istotne zagadnienia z tego obszaru, jak: moralność biznesowa a wydajność, kwestie ekologiczne innowacji, czy problem – innowacje i bezrobocie²⁶. Pozytywnym przejawom określonych procesów towarzyszą więc często efekty uboczne. Innowacje odnoszące się do sfery społecznej, rodzą także zmiany w sposobach myślenia, poglądach na świat i relacjach międzyludzkich. Innowacje społeczne dotyczą problemów nietrywialnych m.in. zabezpieczenia socjalnego, poprawy warunków pracy, walki z bezrobociem. Są związane z rozstrzygnięciem problemów edukacyjnych, dotyczących świadczeń emerytalnych, czy opieki zdrowotnej²⁷. Stąd generowanie oraz stosowanie wiedzy innowacyjnej wymaga pozyskania wiedzy z zakresu: zarządzania zasobami pracy, finansowania innowacji, badań rynkowych.

Jak wspomniano już wcześniej, sygnały o potrzebie innowacji mogą płynąć z zewnątrz. Często jednak zdarza się, że informacje docierają do przedsiębiorstwa z opóźnieniem spowodowanym np. względami organizacyjnymi (skomplikowaną biurokracją) albo zostają po drodze zdeformowane, gdyż ujawniają czyjś brak kompetencji lub zaniedbania. Ponadto, proinnowacyjna postawa jednych grup może spotkać zdecydowany opór innych osób w organizacji, które na innowacji tracą (finansowo bądź ambicjonalnie)²⁸. Procesowi innowacji powinny więc towarzyszyć negocjacje z pracownikami, a sztuka negocjacji należy do psychologii i socjologii, które dostarczają też specjalistycznej wiedzy z zakresu kierowania zespołami ludzkimi. „[...] *Socjologia, a zwłaszcza jej specjalności, takie jak: socjologia pracy, socjologia zarządzania i socjotechnika, wypracowały pewne zasady wprowadzania zmian. Jedną z nich jest pozyskanie dla reform liderów nieformalnych*”²⁹. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę, zdaniem W. M. Grudzewskiego i I. Hejduk, że innowacje naruszają istniejący porządek, uderzają w przyzwyczajenia oraz niosą ze sobą obawy i pewne bariery – informacyjne, kulturowe, motywacyjne, organizacyjne, świadomościowe. Dlatego niezwykle istotne jest to, aby nie doprowadzić do kumulacji przeszkód i w konsekwencji ich negatywnego wpływu na podejmowane działania innowacyjne³⁰.

W naukach o zarządzaniu, socjologii, psychologii spotykamy się z szerszym podejściem definicyjnym „innowacji” – „*idea, praktyka lub obiekt, który jest postrzegany jako nowy przez*

²⁶ T. Borkowski, A. Marcinkowski, *Spoleczno-psychologiczne uwarunkowania wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwie*, [w:] *Rola polskiej nauki we wdrożeniu innowacyjności gospodarki*, op. cit., s. 199.

²⁷ J. Duraj, M. Papiernik-Wojdera, *Przedsiębiorczość i innowacyjność*, Warszawa 2010, s. 68-69.

²⁸ T. Borkowski, A. Marcinkowski, op. cit., s. 205-206.

²⁹ *Ibidem*, s. 211-212.

³⁰ W. M. Grudzewski, I. Hejduk, *Efektywność działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, [w:] *Rola polskiej nauki we wdrożeniu innowacyjności gospodarki*, red. E. Okoń – Horodyńska, Warszawa 2004, s. 254.

osobę lub jednostkę przyjmującą”³¹. Mowa jest o zróżnicowanym produkcie niematerialnym, występującym w obszarze wytwórczym, konsumpcyjnym, ale też ogólnospołecznym³². Według G. S. Altshullera, który do problematyki innowacyjności podchodzi od strony procesów twórczych - innowacje to zbiór umiejętności, inny sposób organizowania, syntezy oraz wyrażania wiedzy, postrzegania świata i tworzenia nowych idei, perspektyw, reakcji, produktów³³. Duża część wiedzy, która jest znacząca dla innowacji, ukryta jest w ludziach i ich umiejętnościach. Odpowiednie umiejętności są niezbędne do wykorzystania zasobów zewnętrznych i wiedzy skodyfikowanej. Rola kapitału ludzkiego w działalności innowacyjnej jest istotna zarówno na poziomie firm, jak i na poziomie globalnym³⁴. Ważne jest więc inwestowanie w zasoby ludzkie oraz system stosunków społecznych.

Zakończenie

Odpowiadając na pytanie: *jakiego rodzaju czynniki są niezbędne do kreowania i rozwoju innowacyjności?* a jednocześnie uwzględniając temat niniejszego opracowania, można odwołać się do stanowiska A. Francika, który do takich czynników (współcześnie istotnych) zalicza między innymi: a. kulturę organizacji, przejawiającą się pozytywnym nastawieniem do dokonywanych zmian i poszukiwaniem okazji do ich wprowadzenia; b. wykwalifikowaną kadrę zarządzającą, która zmniejsza opór pracowników wobec innowacji oraz c. komunikację z otoczeniem³⁵. Niezmiernie ważne są też kompetencje (bardzo zróżnicowane) uczestników procesów innowacyjnych, a wśród nich: gotowość do stałego uczenia się, elastyczność, mobilność, otwartość na innowacje, pomysłowość, przedsiębiorczość, łatwość szybkiego reagowania na bodźce otoczenia oraz zdolność do niekonwencjonalnego, ale realistycznego myślenia. Zgodnie z tym, co o innowatorach napisał P. F. Drucker: *„odnoszą powodzenie w takim stopniu, w jakim systematycznie analizują źródła okazji do innowacji, następnie precyzują okazję i wykorzystują ją. [...] Skuteczni nowatorzy są konserwatywni. Muszą nimi być. Nie są nastawieni na ryzyko, lecz na okazję”*³⁶. Wybór tych właściwych kompetencji (w danym momencie) zależy od roli jednostki w procesie innowacyjnym.

³¹ E. M. Rogers, *Diffusion of innovations*, Free Press, New York 2003, s. 12, za: K. B. Matusiak, op. cit., s. 21.

³² K. B. Matusiak, op. cit., s. 24.

³³ Triz: *An Approach to systematic innovation*, GOAL/QPC Research Committee, Volume 1 of Research Report, 1997, s. 2.

³⁴ European Commission, OECD, *Oslo Manual*, op. cit., s. 43.

³⁵ A. Francik, *Sterowanie procesami innowacyjnymi w organizacji*, Kraków 2003, s. 59.

³⁶ P. F. Drucker, op. cit., s. 154.

W jaki sposób szkoły wyższe (w tym uczelnie humanistyczne) mogą wspomagać aktywność innowacyjną przedsiębiorstw? Mogą przede wszystkim zająć się wspieraniem regionalnego potencjału innowacyjnego oraz edukacją na rzecz innowacji. Jak podaje A. Pomykański, zarządzanie innowacjami w wymiarze regionalnym, to też kreowanie modelu sieci uwzględniającej powiązane ze sobą elementy: podmioty – działania – zasoby i ich wzajemne relacje, tworzenie systemu informacji na potrzeby organizacji wdrażających innowacje oraz kształtowanie czynników (informacja i wiedza) stymulujących rozwój innowacji³⁷. W wyróżnionych działaniach jest możliwy, a nawet potrzebny udział szkoły wyższej. Tak, jak i w promowaniu innowacyjnych organizacji, stwarzaniu możliwości do podwyższania kwalifikacji i kompetencji liderów wiedzy oraz wspieraniu działań innowacyjnych w małych i średnich przedsiębiorstwach. Tradycyjne funkcje uczelni wyższej zostają więc rozszerzone o działania w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności.

Od momentu wdrożenia paradygmatu gospodarki opartej na wiedzy³⁸, znacznie intensywniej prowadzone są rozważania dotyczące istoty i znaczenia innowacji. Nowoczesne rozumienie procesów innowacyjnych związane jest z zarządzaniem wiedzą oraz kreowaniem zmian w uczeniu się. Przyjęta przez Radę Europejską *Strategia EUROPA 2020* wskazuje na powiązane ze sobą trzy priorytety rozwojowe: 1. **Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji**; 2. Rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej oraz 3. rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną. W celu osiągnięcia założeń Strategii zaproponowano 7 projektów flagowych, w tym „Unię innowacji”³⁹. Do krajowych dokumentów strategicznych w zakresie innowacyjności i przedsiębiorczości m.in. należą:⁴⁰ *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*, *Narodowa Strategia Spójności (NSS) 2007-2013*, *Kierunki zwiększa-*

³⁷ A. Pomykański, *Procesy integracyjne w zarządzaniu innowacjami w regionie*, [w:] *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionu*, Łódź 2004, s. 188.

³⁸ OECD, *The Knowledge-based Economy, Organization for Economic Cooperation and Development*, Paris 1996.

³⁹ *EUROPA 2020, Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela 2010 http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm.

⁴⁰ *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015* przyjęta przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 r. (30. 12. 2008 r. RM przyjęła dokument Założenia Aktualizacji Strategii Rozwoju Kraju 2007-2015, a 1. 06. 2009 r. informację uzupełniającą do powyższych Założeń ... , podstawowym uzupełnieniem jest wydłużenie okresu obowiązywania SRK do roku 2020); *Narodowa Strategia Spójności (NSS) 2007-2013*. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia – NSRO (Polskie NSRO 2007-2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie noszą nazwę NSS i zostały przyjęte przez RM 29 listopada 2006 r., przekazane do KE 7. 12. 2006 r.), *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013* (dokument przyjęty przez RM 4. 09. 2006 r.; *Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa* (przyjęty przez RM w sierpniu 2011 r.), *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie* (spójna z założeniami Raportu Polska 2030, wdrażana stopniowo od 2010 r.).

nia innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013, Krajowy Program Badań. Założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020. Regiony, miasta, obszary wiejskie.

Bibliografia

- Borkowski T., Marcinkowski A., *Spoleczno-psychologiczne uwarunkowania wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwie*, [w:] *Rola polskiej nauki we wroście innowacyjności gospodarki*, red. E. Okoń-Horodyńska, Warszawa 2004.
- Drucker P.F., *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, Warszawa 1992.
- Duraj J., Papiernik-Wojdera M., *Przedsiębiorczość i innowacyjność*, Warszawa 2010.
- EUROPA 2020, *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela 2010.
- European Commission, OECD, *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd edition, Paris 2005.
- Francik A., *Sterowanie procesami innowacyjnymi w organizacji*, Kraków 2003.
- Guinet J., *National Systems for Financing Innovation*, OECD, Paris 1995.
- Janasz W., Kozioł K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Warszawa 2007.
- Kolasińska E., *Innowacyjność i przedsiębiorczość polskich przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorstwo na przełomie wieków*, red. B. Godziszewski, M. Haffer, M.J. Stankiewicz, Toruń 2001.
- Kożusznik B., *Kluczowa rola psychologii we wspieraniu i w stymulowaniu innowacyjności*, [w:] *Psychologiczne uwarunkowania innowacyjności*, red. B. Kożusznik, „Chowanna”, Tom 2 (35), Katowice 2010.
- Leydesdorff L., Etzkowitz H., *The Triple Helix as a model for innovation studies*. Science and Public Policy 25(3), 1998.
- Marciniak S., *Innowacje i rozwój gospodarczy*, Warszawa 2000.
- Matusiak K. B., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Warszawa 2010.
- OECD, *The Knowledge-based Economy, Organization for Economic Cooperation and Development*, Paris 1996.
- Olechnicka A., *Potencjał nauki a innowacyjność regionów*, Warszawa 2012.
- Płoszajski P., *Organizacja przyszłości: wirtualny splot kontaktów*, [w:] *Przedsiębiorstwo przyszłości*, red. W.M. Grudzewski, I. K. Hejduk, Warszawa 2000.
- Pomykański A., *Procesy integracyjne w zarządzaniu innowacjami w regionie*, [w:] *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionu*, Łódź 2004.
- Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, Warszawa 1960.
- Świtalski W., *Innowacje i konkurencyjność*, Warszawa 2005.
- Trott P., *Innovation Management and New Product Development*, Edinburgh Gate 1998.
- Triz: *An Approach to systematic innovation*, GOAL/QPC Research Committee, Volume 1 of Research Report, 1997.
- Tylżanowski R., *Determinanty innowacyjności polskich przedsiębiorstw*, [w:] *Innowacyjność organizacji w strategii inteligentnego i zrównoważonego rozwoju*, red. J. Wiśniewska, K. Janasz, Warszawa 2012.