

## Tworzenie innowacyjności w oparciu o współpracę biznes – nauka – administracja

### Streszczenie

Artykuł przedstawia analizę procesu tworzenia innowacji, ze szczególnym uwzględnieniem w nim współpracy nauka- biznes- administracja. Jako metodę badawczą zastosowano analizę porównawczą literatury. W rozdziale pierwszym autorka dokonuje analizy i charakterystyki nowego podejścia OECD do innowacyjności, przedstawia również ujęcie historyczne tego zagadnienia. Następnie przedstawia korzyści trójstronnych kooperacji, w kontekście wymogów gospodarki innowacyjnej, roli wiedzy w nowym modelu biznesowym. W zakończeniu autorka odnosi się do barier współpracy nauka- biznes- administracja, wyznaczając tym samym przyszłe możliwe obszary badawcze.

### Słowa kluczowe

innowacje, wiedza, współpraca, biznes- nauka- administracja, innowacyjność

### Wprowadzenie

Innowacyjność przedsiębiorstw, regionów i gospodarek jest tematem pojawiającym się bardzo często zarówno po stronie teoretyków jak i praktyków biznesu ale również przedstawicieli władzy różnego szczebla. Ocena kondycji przedsiębiorstwa przez pryzmat jego innowacyjności jest często spotykanym podejściem. Strategiczne dokumenty krajowe jak i europejskie, wskazują na konieczność podnoszenia konkurencyjności za pomocą innowacyjności.

Porównując czy oceniając innowacyjność poszczególnych krajów (gospodarek) można posłużyć się danymi statystycznymi, takimi jak<sup>1</sup>:

- odsetek osób legitymujących się wyższym wykształceniem,
- odsetek firm sektora MSP, które tworzą innowacje,
- udział miejsc pracy z sektora wysokiej techniki i osób z „kreatywnej profesji”,
- % PKB przeznaczany na wydatki związane z działalnością badawczo-rozwojową,
- inwestycje przedsiębiorstw w strefę badawczo- rozwojową,
- udział w PKB prywatnych wydatków publicznych na działalność badawczo-rozwojową,
- liczba patentów przypadających na milion mieszkańców,
- wyposażenie przedsiębiorstw w środki automatyzacji produkcji,
- liczba firm innowacyjnych o wysokim wzroście.

To tylko wybrane wskaźniki pomiaru innowacyjności. Literatura przedmiotu wskazuje na możliwość wykorzystania także innych mierników. Natomiast te przytoczone powyżej jednoznacznie wskazują na tendencje związane z pomiarem innowacyjności - jest to ścisły związek z funkcjonowaniem przedsiębiorstw w warunkach gospodarki informacyjnej, gospodarki opartej na wiedzy<sup>2</sup>, gdzie wiedza ta jest wykorzystywana na wielu obszarach celem tworzenia najnowocześniejszych, innowacyjnych rozwiązań wpływających na konkurencyjność. Obserwacja procesów gospodarczych, zmian w otoczeniu, wpłynęły na podjęcie tej tematyki w niniejszym artykule. Temat jest aktualny, a jego aktualność (zdaniem autorki) będzie się zwiększać na przestrzeni najbliższych lat – permanentne i dynamiczne zmiany w sferze nie tylko gospodarczej (ale i innych pozostających w korelacji) będą wymuszały na przedsiębiorcach (ale też jednostkach naukowych i admini-

<sup>1</sup> P. Siłka, *Potencjał innowacyjny wybranych miast Polski a ich rozwój gospodarczy*, PAN, IGiPZ, Warszawa 2012, s. 70–81.

<sup>2</sup> Por. J. Patalas-Maliszewska, *Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym*. PWN, Warszawa 2019.

stracji) odejścia od utartych schematów działania. Celem artykułu jest usystematyzowanie wiedzy na temat innowacyjności a także ukazanie roli kooperacji nauka-biznes-administracja w procesach innowacyjnych.

### **Procesy innowacyjne w świetle literatury przedmiotu**

Wpływ na rozwój gospodarczy i innowacyjność gospodarek mają niewątpliwie procesy i postawy przedsiębiorcze (zarówno indywidualne jak i na poziomie jednostek organizacyjnych), które determinują jakość, rodzaj i ilość innowacji. Innowacje te na przestrzeni lat różniły się metodami (ścieżkami) ich powstawania, wprowadzania na rynek, charakterem czy zakresem finansowania. Nowe, dogłębne spojrzenie na problematykę innowacyjności zawarto w dokumencie 2009 Interim Report on the OECD Innovation Strategy<sup>3</sup>, którego założenia oparte są o następujące twierdzenia:

- Innowacje są „koniecznością”, aby sprostać globalnym wyzwaniom;
- Gospodarka światowa przechodzi szereg transformacji, które mają głęboki wpływ na sposób powstawania innowacji;
- Znaczenia nabierają innowacje nietechnologiczne, organizacyjne i społeczne;
- Proces innowacyjny często wymaga wprowadzania nowego modelu biznesowego;
- Przedsiębiorcy odgrywają ważną rolę w tworzeniu innowacji;
- Procesy innowacyjne realizowane przez podmioty połączone w sieci, pomagają w zaangażowaniu zasobów pochodzących z różnych obszarów (instytucji, przedsiębiorstw), co pomaga zaspokoić zasoby deficytowe (w tym wiedzę i umiejętności);
- Szersze pojmowanie innowacji stawia przed polityką nowe wyzwania; wymaga również lepszych narzędzi do jej kształtowania;
- Proces innowacyjny jest obciążony ryzykiem (zazwyczaj też kosztami) i jest to element niezmienny na przestrzeni lat;
- Innowacje doprowadzają do specjalizacji w ramach łańcucha wartości, zwiększonej współpracy i partnerstwa oraz rozwoju gospodarki wiedzy;
- Badania naukowe w połączeniu z inwestowaniem publicznym odgrywają kluczowe znaczenie w kształtowaniu innowacyjności gospodarki.

We wspomnianym dokumencie OECD przedstawia założenia nowego programu na rzecz innowacji. Jego kluczowymi elementami są: wzmocnienie współpracy i wymiany wiedzy; tworzenie silnych platform wspierających działalność innowacyjną; tworzenie innowacji w oparciu o procesy globalne przy jednoczesnym wykorzystywaniu lokalnych atutów; tworzenie klimatu sprzyjającego pełnemu uczestnictwu obywateli w gospodarce innowacyjnej.

Analiza założeń pokazuje jak ważne jest w tworzeniu innowacyjności między innymi wspieranie różnego rodzaju powiązań sprzyjających wykorzystywaniu zasobów wiedzy. Tworzenie takich modeli biznesowych powinno być trwałym elementem każdej gospodarki. Jak wskazano powyżej, rozwój gospodarczy jest permanentnie związany z procesami innowacyjnymi. Ich jakość, uwarunkowania oraz wykorzystywane metody ewoluowały przez lata (zob. tab. 1).

---

<sup>3</sup> <https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/43381127.pdf> [dostęp z dnia: 02/03/2020].

**Tab. 1. Charakterystyka faz (generacji) rozwoju systemów innowacji**

| Faza (generacja)   | Okres  | Właściwości   |
|--|--|---|
| Procesy innowacyjne pierwszej generacji.<br>Technology push                        | Lata pięćdziesiąte do połowy lat sześćdziesiątych                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwój produktów i ich komercjalizacja odbywa się według liniowego przebiegu działań (model liniowy),</li> <li>– innowacje powstają pod wpływem nacisku technologii (technology push),</li> <li>– wysoki udział prac badawczo-rozwojowych (B+R) w procesach innowacyjnych,</li> <li>– niewielkie znaczenie procesów transformacji,</li> <li>– niewielka rola rynku w procesach innowacyjnych.</li> </ul>   |
| Procesy innowacyjne drugiej generacji.<br>Market pull                              | Od połowy lat sześćdziesiątych do początku lat siedemdziesiątych     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– narastająca konkurencja rynkowa,</li> <li>– wzrastająca rola marketingu i rynku,</li> <li>– przebieg procesów innowacyjnych według zasady market–pull, niekiedy określanej jako need–pull,</li> <li>– rynek głównym źródłem inspiracji tworzenia pomysłów innowacyjnych, ukierunkowujący na prace B+R,</li> <li>– reaktywna rola B+R w procesach innowacyjnych.</li> </ul>   |
| Procesy innowacyjne trzeciej generacji.<br>Coupled                                 | Od początku lat siedemdziesiątych do połowy lat osiemdziesiątych     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– poważne ograniczenie zasobów spowodowane kryzysami naftowymi,</li> <li>– intensyfikacja prac prowadzących do zmniejszenia strat i nieefektywności działalności gospodarczej,</li> <li>– niewielka przydatność modeli technology push i need-pull w nowych warunkach społeczno-gospodarczych,</li> <li>– ujawnienie się wysokich strat w systemach innowacyjnych pojawiających się w wyniku stosowania powyższych modeli,</li> <li>– pojawienie się „sprzężonego” (coupled) modelu innowacji, łączącego pozytywne cechy wcześniejszych skrajnych modeli technology push i market-pull,</li> <li>– określenie bazy dla wzorcowego przebiegu procesów innowacyjnych; cechą tego modelu była sekwencyjność procesu innowacyjnego z pętlami sprzężenia zwrotnego.</li> </ul>  |
| Procesy innowacyjne czwartej generacji według modelu zintegrowanego.<br>Integrated | Od początku lat osiemdziesiątych do początku lat dziewięćdziesiątych | <ul style="list-style-type: none"> <li>– okres ożywienia gospodarczego,</li> <li>– koncentracja przedsiębiorstw na głównych rynkach i produktach,</li> <li>– era dywersyfikacji produkcji i strategii niszowych,</li> <li>– pojawienie się Japonii jako głównego gracza na rynkach państw rozwiniętych; siłą sprawczą była umiejętność szybszego i efektywniejszego tworzenia innowacji niż zachodni odpowiednicy,</li> <li>– wprowadzenie japońskich doświadczeń do modelu innowacyjnego: integracja działań, równoległość prac nad konstrukcją i technologią, włączenie dostawców do procesu rozwoju nowego produktu,</li> <li>– przejście od procesu liniowego do innowacji traktowanej jako złożony proces obejmujący równoległe i sekwencyjne działania wykonywane przy wysokim stopniu integracji w przekroju poszczególnych funkcji i współpracy z partnerami zewnętrznymi: dostawcami i odbiorcami</li> </ul> |
| Procesy innowacyjne piątej generacji.<br>Systemy IT                                | Lata dziewięćdziesiąte   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dominującym przesłaniem w walce konkurencyjnej jest szybkość wejścia na rynek z nowym produktem,</li> <li>- być „szybkim innowatorem” to naczelne hasło w działalności gospodarczej, wspomagane następującymi wskazaniem: płaskie struktury, równoległość działań i ich integracja wokół danego problemu; wczesne i skuteczne powiązania z dostawcami, nabywcami; poziome alianse,</li> <li>- wspomaganie zarządzania procesami innowacyjnymi techniką komputerową; elektroniczna innowacja,</li> </ul>  |

| Faza (generacja)  | Okres                  | Właściwości  |
|---|------------------------|--|
| Procesy innowacyjne piątej generacji. Systemy IT                | Lata dziewięćdziesiąte | <ul style="list-style-type: none"> <li>– zintegrowany system uczenia się oparty na koncepcjach organizacji szybko uczących się i pięciu dyscyplinach Senge'a (zespolowe uczenie się, budowanie wspólnej wizji przyszłości, modele myślowe, mistrzostwo osobiste, myślenie systemowe),</li> <li>– bazowanie na zdolnościach do uczenia się systemu innowacyjnego,</li> <li>– iteracyjna metodologia uczenia się umożliwiająca postępowanie na wysokim poziomie złożoności i chaosu,</li> <li>– wzrost znaczenia kultury organizacyjnej wspieranej przez kierownictwo,</li> <li>– pobudzanie postaw „możemy uczyć się od każdego”,</li> <li>– dążenie do stworzenia organizacji bieglej w tworzeniu, nabywaniu i przekazywaniu wiedzy, w modyfikowaniu swojego zachowania,</li> <li>– motywowanie wszystkich pracowników do angażowania się w procesy innowacyjne,</li> <li>– uczenie się szybsze od konkurentów,</li> <li>– ciągłe poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: czy wystarczająco szybko rozwijasz się? – przyszłościową formą organizacyjną przedsiębiorstw będą organizacje uczące się szybciej od swoich konkurentów.</li> </ul>  |
| Szósta generacja systemów innowacyjnych. Systemy samouczące się | Po 2000 roku           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– pełna koncentracja na zarządzaniu wiedzą i uczeniu się wspomaganym elektronicznym zestawem narzędzi ułatwiających bieżący transfer informacji i podejmowanie decyzji,</li> <li>– planowanie i organizowanie procesów innowacyjnych tak, aby pozwalały na: tworzenie nowej wiedzy, wymagające podwyższonej kreatywności; opanowanie istniejącej wiedzy drogą przekształcania intuicji i cichego doświadczenia w formalne zrozumienie i działanie zgodne z celami rozwojowymi organizacji; przechowywanie wiedzy; odnajdowanie wiedzy (opracowanie i wdrożenie łatwego do wykorzystania i skutecznego systemu odzyskiwania wiedzy); rozpowszechnianie wiedzy (opracowanie mechanizmów transferu wiedzy do odpowiednich użytkowników, w odpowiednich momentach, w odpowiedniej formie); zastosowanie i ponowne wykorzystanie wiedzy (szkolenie pracowników celem pozyskania zdolności do wykorzystania wiedzy),</li> <li>– wysoka sprawność strukturalna przedsiębiorstwa,</li> <li>– kreowanie zmian w kulturze przedsiębiorstwa i w zachowaniu pracowników,</li> <li>– zrównoważona troska o technologię i o potrzeby zasobów intelektualnych,</li> <li>– sukces innowacji uzależniony od rozważnego zarządzania zachowaniami ludzi na tle narzuconej struktury technologicznej,</li> <li>– rozwój produktów przekształca się w ciągły, powtarzający się proces uczenia się, zogniskowany na dostarczaniu klientom wartości,</li> <li>– konieczność pokonywania następujących problemów: społecznych (dotyczących ludzi w zarządzaniu kreatywnością); organizacyjnych (związanych z zarządzaniem kulturą innowacyjną); technicznych (dotyczących poszukiwania dobrych pomysłów); strukturalnych (związanych z synchronizacją zarządzania poszczególnymi fazami procesów innowacyjnych i całością); strategicznych (związanych z ustalaniem relacji w wymiarze makro-mikro, wizja-cele); kierowniczych (kwestia wizji rozwoju i przywództwa dla innowacji)</li> </ul> |

Źródło: J. Baruk, Zarządzanie wiedzą i innowacjami, Adam Marszałek, Toruń 2006, s. 120–122.

W pierwszej zaprezentowanej w tabeli fazie (*Technology push*) dominowała liniowa koncepcja tworzenia innowacji. Jej źródła szukać należy w teorii Schumpeterowskiej, według której proces innowacyjny to ciąg chronologicznych, uporządkowanych i następujących po sobie zdarzeń (od konceptualizacji pomysłu,

przez fizyczne powstanie innowacji aż do jej dyfuzji (rozprzestrzenianie, urynkowanie), co można zapisać za pomocą następujących kroków:

- badania podstawowe,
- badania inżynierskie,
- wdrożenie,
- marketing<sup>4</sup>.

Generalnie takie podejście było charakterystyczne dla procesów innowacyjnych aż do końca lat 80 ubiegłego wieku.

Faza współczesna, której początek umownie datuje się od 2000 roku związana jest z wiedzą, kreatywnością pracowników, dostrzega ona również wagę zasobów intelektualnych w procesach gospodarowania. Cechy opisujące tę fazę, można odnaleźć również w prezentowanym przez E. Cyrson<sup>5</sup> nowym paradygmacie konkurencyjności oraz w podejściu do tego zagadnienia M. Portera. Ich rozważania skupiają się wokół następujących kwestii:

- punktem wyjścia kształtowania modelu biznesowego jest gospodarka informacyjna (przeгляд literatury wskazuje na jej najważniejsze cechy<sup>6</sup>: informacja jest traktowana jako jeden z podstawowych czynników wytwórczych; z uwagi na konieczność wykorzystywania dużych zasobów informacyjnych do tworzenia innowacji technicznych, technologicznych i informacyjnych jedynymi podmiotami mogącymi poradzić sobie z tą skalą są duże firmy; wyodrębniony w konsekwencji przemian sektorów gospodarki sektor informacyjny stanowi nieodzowny element infrastruktury społecznej i gospodarczej; gospodarka informacyjna wymusza na podmiotach funkcjonowanie w strukturach sieciowych; założenie swobodnego dostępu społeczeństwa do informacji oraz 50% udziału sektora informacyjnego w tworzeniu PKB; sektor informacyjny jest gwarantem sprawnego, niezakłóconego działania gospodarki).
- zwrócenie uwagi na wieloobszarowe powiązania poziome, co zmienia zasadniczo granice przedsiębiorstwa. Takie ukształtowanie modelu biznesowego związane jest (lub jest wyrazem) niejednokrotnie funkcjonowania w klastrach, aliansach strategicznych lub w powiązaniach bardziej luźnych. Zachowania te wpływają na zmianę charakteru bariery zasobowej- kształtowanie zasobu (traktowanego zgodnie z teorią zasobową konkurencyjności jako potencjał) odbywa się we wszystkich powiązaniach.
- radykalne zmiany w przedsiębiorstwie, związane ze zmianami technologicznymi powinny być ukierunkowane na oferowanie na rynku nowości, dobrze odbieranych przez konsumentów (jest to zbieżne z koncepcją łańcucha przyczynowo- skutkowego Z. Pierścionka)<sup>7</sup>.
- wiedza jako element wpływający na kształt kultury organizacyjnej, sprzyjającej kreatywności, uczeniu się.

Założenia nowego paradygmatu konkurencyjności i szóstej generacji systemów innowacyjnych w tworzeniu modelu funkcjonowania przedsiębiorstw

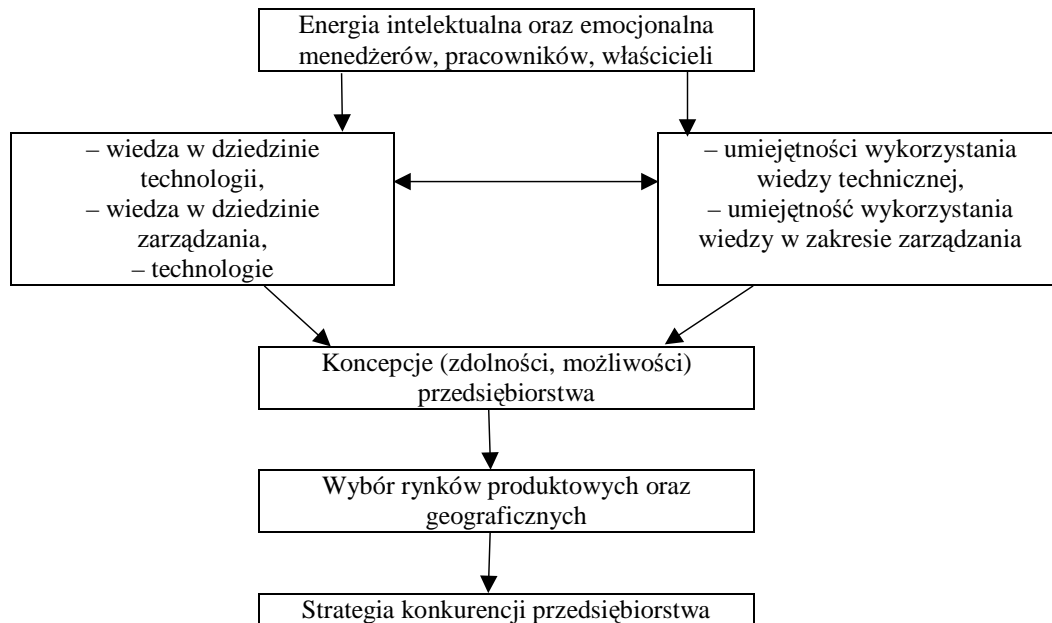
Biorąc pod uwagę powyższe rozważania, można przyjąć, że największe szanse w walce konkurencyjnej mają te podmioty, których działalność powiązana jest z wykorzystaniem wiedzy (wiedza w ujęciu zasobu przedsiębiorstwa, wiedza jako integralny element pracownika, wiedza wykorzystywana do uczenia się konkurenta), która przyczynia się do tworzenia nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Przykładowe ujęcie tej problematyki pokazuje wewnętrzne relacje, które warunkują tworzenie właściwej strategii konkurencji (zob. rys. 1).

<sup>4</sup> B. Godin, J.P. Lane, Pushes and Pulls: The Hi(story) of the Demand Pull Model of Innovation, *Project on the Intellectual History of Innovation. Science, Technology and Human Values*, 2013, No 38, pp.637.

<sup>5</sup> E. Cyrson, *Nowy paradygmat strategii konkurencji*, [w:] E. Skawińska (red.), *Konkurencyjność przedsiębiorstw – nowe podejście*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Poznań 2002, s. 47.

<sup>6</sup> J. Unold, *Systemy informacyjne marketingu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009; J. Oleński, *Elementy ekonomiki informacji*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2000; M. Kryszczuk, *Konceptualizacja i metody pomiaru pracowników sektora informacyjnego*, Wydawnictwa akademickie i profesjonalne, Warszawa 2008.

<sup>7</sup> Z. Pierścionek, *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2003, s.203.



**Rys. 1. Powiązania wiedzy, umiejętności oraz zdolności firmy**

Źródło: Z. Pierścionek, Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa, PWN, Warszawa 2003, s. 260.

Umiejętne wykorzystanie wiedzy technologicznej, między innymi w procesie tworzenia innowacji, jest jednym z warunków tworzenia optymalnych strategii przedsiębiorstw. Sam proces kreowania strategii jest czaso- i kapitałochłonny. Niejednokrotnie samodzielne podejmowanie procesu innowacyjnego w przedsiębiorstwie jest niemożliwe- luka zasobowa czy kompetencyjna jest trudna do pokonania. Jednym z rozwiązań może być tutaj dostrzeżenie możliwości oraz realizowanie powiązań wielopoziomowych i wieloobszarowych.

Biorąc pod uwagę doświadczenia krajów wysokorozwiniętych, przesłanki dokumentów krajowych i europejskich, a także założenia nowego paradygmatu konkurencyjności współpraca na linii nauka- biznes- administracja wydaje się być odpowiedzią na wypełnienie wspomnianej wyżej luki.

Współpraca nauka- biznes może przybierać różne formy, najczęściej jednak wymienia się usługi na zlecenie, dotacja badawcza z wykorzystaniem rezultatów przez biznes, wspólne przedsięwzięcie, spółka biznesu z uczelnią, spółka B+R przedsiębiorstwa, spin off, rekrutacja absolwentów uczelni wyższych, wymianie personelu, prowadzeniu wspólnych badań, tworzenie wspólnych patentów i publikacji, licencjonowanie, otwieraniu laboratoriów, dotacje badawcze ale również mogą mieć charakter kontaktów nieformalnych, takich jak spotkania czy konferencje<sup>8</sup>. Dynamiczne zmiany w procesach gospodarowania sprawiły, że należy raczej odejść od podejścia, że innowacje, nowe rozwiązania powstają w uczelniach czy jednostkach naukowych a następnie są absorbowane przez biznes. Kształt współczesnych gospodarek sprawia, że właściwie nie można mówić tu o jednym kierunku przepływu innowacji- wynalazki są coraz częściej domeną innowacyjnych przedsiębiorstw, a rozwiązania tam znalezione implikowane są przez instytuty czy jednostki badawcze<sup>9</sup>. Koniecznym wydaje się być również rozszerzenie tego modelu współpracy o jeszcze jedną stronę jaką jest administracja. Jakość jej działania (niezależnie od szczebla) wpływa niewątpliwie na kształtowanie klimatu inwestycyjnego. Uchwalony całkiem niedawno pakiet ustaw Konstytucja Biznesu,

<sup>8</sup> P. Kulawczuk, Konstruowanie modeli biznesowych współpracy nauki i biznesu w realizacji działalności badawczo – rozwojowej [w:]. P. Kulawczuk, Budowa współpracy nauki z biznesem w Województwie Lubelskim, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010, s. 28–30.

<sup>9</sup> A.H. Jasiński, D. Ludwicki, Metodyka transformacji wyników badań naukowych do zastosowań praktycznych: raport, Studia i Materiały, Wydział Zarządzania UW, 1/2007.

ma sprzyjać stosunkom biznes- administracja oraz być gwarantem praw przedsiębiorców. W skład pakietu weszły następujące ustawy:

- Prawo przedsiębiorców oraz inne ustawy dotyczące działalności gospodarczej<sup>10</sup>,
- Ustawa o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców<sup>11</sup>,
- Ustawa o Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej i Punkcie Informacji dla Przedsiębiorcy<sup>12</sup>,
- Ustawa o zasadach uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych i innych osób zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej<sup>13</sup>.

Na stronie Sejmu RP w komentarzach do Ustawy czytamy, że jest ona „kartą praw podstawowych” (ma zwiększyć świadomość przedsiębiorców w zakresie podstawowych zasad prowadzenia biznesu i przysługujących im gwarancji), opisuje fundamenty ustroju gospodarczego w Polsce. W założeniach ustawy przedsiębiorca postrzegany jest jako najważniejszy podmiot gospodarczy (centrum) a sama ustawa określa jego uprawnienia i gwarancje, reguluje również obowiązki Państwa i administracji w stosunku do przedsiębiorców<sup>14</sup>.

Z punktu widzenia wspierania przedsiębiorczości w regionach, a co za tym idzie ich innowacyjności, ważne są obszarowe uregulowania dotyczące tej sfery w stosownych dokumentach (np. wojewódzkie czy regionalne strategie rozwoju).

Programy rozwoju gospodarczego Polski przewidują również powierzenie zadań z zakresu administracji rządowej innym podmiotom. Przykładem może być tutaj Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP)<sup>15</sup>, której zadania w rzeczonym obszarze skupiają się wokół wspierania:

- działań eksportowych,
- rozwoju regionalnego,
- przedsiębiorców (przede wszystkim sektora MSP),
- osób planujących rozpoczęcie działalności gospodarczej,
- działalności innowacyjnej (zgodnie z przepisami o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej);
- rozwoju i kształcenia kadr dla gospodarki,
- tworzenia nowych miejsc pracy, a tym samym ograniczeniu bezrobocia,
- rozwoju potencjału adaptacyjnego przedsiębiorców<sup>16</sup>.

Tymi działaniami PARP wpisuje się wymogi kształtowania powiązań biznes-nauka-administracja. W Polsce brak jest właściwie tradycji takiej współpracy, jednak od kilku lat obserwuje się coraz więcej takich inicjatyw- warto zauważyć pojawiające się i rozwijające na gruncie polskim podmioty, których celem jest integrowanie środowiska nauki, biznesu i administracji, np. Centrum Transferu Wiedzy i Technologii UMCS<sup>17</sup>, Wrocławskie Centrum Akademickie<sup>18</sup>. Jak pokazują badania przeprowadzone w 2015 roku, tylko w kilku spośród 20 polskich miast, powstały inicjatywy (ich zakres jest różny), integrujące podmioty z obszarów biznes-nauka-administracja<sup>19</sup>.

<sup>10</sup> Dz.U. 2018 poz. 650, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000650> [dostęp z dnia: 15/03/2020].

<sup>11</sup> Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców, Dz.U. 2018 poz. 648, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000648> [dostęp z dnia: 15/03/2020].

<sup>12</sup> Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. o Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej i Punkcie Informacji dla Przedsiębiorcy, Dz.U. 2018 poz. 647, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000647> [dostęp z dnia: 15/03/2020].

<sup>13</sup> Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. o zasadach uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych i innych osób zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. 2018 poz. 649, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000649> [dostęp z dnia: 15/03/2020].

<sup>14</sup> Szerzej <https://www.gov.pl/web/rozwoj/konstytucja-biznesu> [dostęp z dnia: 15/03/2020].

<sup>15</sup> PARP <https://www.parp.gov.pl/index.php/component/parpabout/> [dostęp z dnia: 17/03/2020].

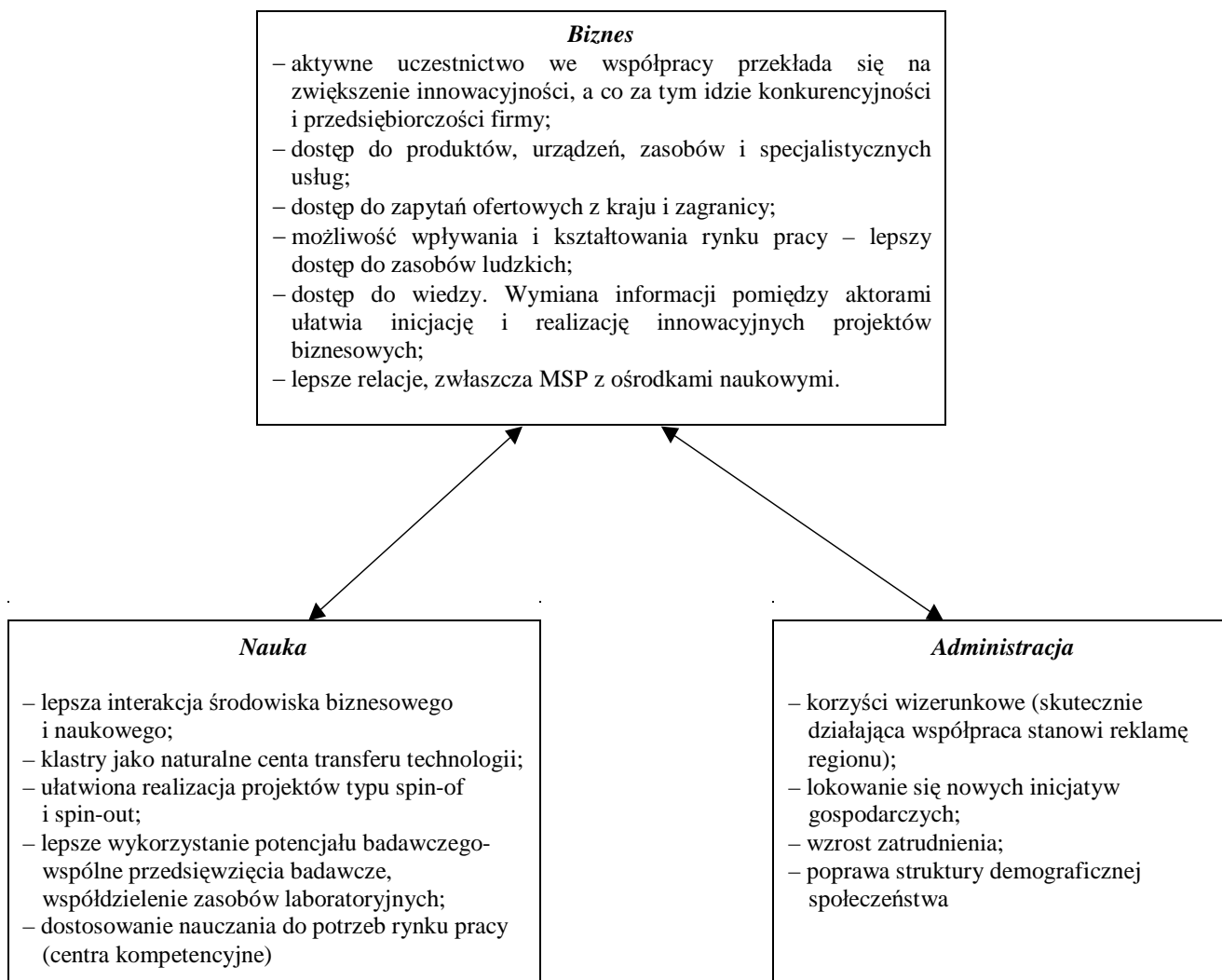
<sup>16</sup> PARP <https://poig.parp.gov.pl/index/index/1562> [dostęp z dnia: 17/03/2020].

<sup>17</sup> UMCS <https://www.umcs.pl/pl/aktualnosci,37,zaproszenie-do-wspolpracy-nauka-biznes,79214.chtm> [dostęp z dnia: 07/04/2020].

<sup>18</sup> <https://wca.wroc.pl/projekty> [dostęp z dnia: 07/04/2020].

<sup>19</sup> T. Odzimek, Aspekty skutecznego zarządzania kooperacją biznes-nauka-administracja w kontekście lokalnej gospodarki, Barometr Regionalny, Tom 13, nr 4/2015, s. 108.

Dlatego zasadnym wydaje się być, stworzenie takiej kampanii informacyjnej i polityki innowacyjnej państwa, która wskazałaby jednoznacznie na korzyści wynikające z podejmowania takich powiązań (zob. rys. 2).



**Rys. 2. Korzyści płynące ze współpracy biznes – nauka – administracja**

Źródło: L. Knop, Kształtowanie współpracy w triadzie: biznes – nauka – administracja, [http://dlafirmy.info.pl/articlesFiles/Kszaltowanie\\_wspolpracy\\_w\\_triadzie\\_biznes-nauka-administracja.pdf](http://dlafirmy.info.pl/articlesFiles/Kszaltowanie_wspolpracy_w_triadzie_biznes-nauka-administracja.pdf) [dostęp z dnia: 10/03/2020].

Model pokazany na rysunku często nazywany jest „złotym trójkątem innowacyjności”. Zauważyć należy, że choć sama władza nie uczestniczy zazwyczaj bezpośrednio w procesie tworzenia innowacji, to odgrywa zasadniczą rolę w kreowaniu warunków rozwoju przedsiębiorczości czy innowacyjności (prawo przemysłowe, uwarunkowania prawne prowadzenia biznesu, tworzenie centów obsługi inwestora i inne).

## Wnioski

Przedstawiona w opracowaniu analiza czynników wspierających procesy innowacyjne nie wyczerpuje wszystkich możliwych aspektów. Biorąc pod uwagę zarówno tendencje rozwojowe polskiej gospodarki jak i doświadczenia krajów rozwiniętych, szczególną dbałością otoczyć należy powstawanie inicjatyw współpracy biznes-nauka-administracja. Taki rodzaj współpracy wymaga stworzenia najlepszych warunków do rozwoju przedsiębiorczości (administracja), pozwala na optymalne wykorzystanie zasobów (w tym ludzkich i wiedzy) i daje możliwość dzielenia się ryzykiem (nauka i biznes). Trzeba jednakże zdawać sobie sprawę, że takie



powiązania napotykać na szereg barier<sup>20</sup>, najczęściej wymienia się systemowe (np. legislacyjne), poznawcze (nieufność względem siebie ale także brak informacji o istocie takiej formy kooperacji), komunikacyjne (braki inicjatyw angażujących wszystkie strony i budujących trwałe relacje). Z uwagi na wymogi formalne zagadnienia te nie zostały omówione w niniejszym opracowaniu, staną się zatem obszarem badawczym w kolejnych artykułach.

### Bibliografia

- Baruk J., Zarządzanie wiedzą i innowacjami, Adam Marszałek, Toruń 2006.
- Cyrson E., Nowy paradygmat strategii konkurencji, [w:] E. Skawińska (red.), Konkurencyjność.
- Godin B., Lane J.P., Pushes and Pulls: The Hi(story) of the Demand Pull Model of Innovation, Project on the Intellectual History of Innovation. Science, Technology and Human Values, 2013/38.
- Jasiński A.H., Ludwicki D., Metodyka transformacji wyników badań naukowych do zastosowań praktycznych : raport, Studia i Materiały– Wydział Zarządzania UW, 1/2007.
- Knop L., Kształtowanie współpracy w triadzie: biznes-nauka-administracja [http://dlafirmy.info.pl/articlesFiles/Kszaltowanie\\_wspolpracy\\_w\\_triadzie\\_biznes-nauka-administracja.pdf](http://dlafirmy.info.pl/articlesFiles/Kszaltowanie_wspolpracy_w_triadzie_biznes-nauka-administracja.pdf)
- Kryszczuk M., Konceptualizacja i metody pomiaru pracowników sektora informacyjnego. , Wydawnictwa akademickie i profesjonalne, Warszawa 2008.
- Kulawczuk P., Konstruowanie modeli biznesowych współpracy nauki i biznesu w realizacji działalności badawczo – rozwojowej [w:]. Kulawczuk, P. Budowa współpracy nauki z biznesem w Województwie Lubelskim, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010.
- Marchewka- Bartkowiak K., Grycuk A., Relacje biznesu i administracji. Studia Biura Analiz Sejmowych Kancelarii Sejmu, Warszawa 2015.
- Ministerstwo Rozwoju <https://www.gov.pl/web/rozwoj/konstytucja-biznesu>
- Odzimek T, Aspekty zarządzania potrójną helisą nauka – biznes –administracja w polskich miastach akademickich, ZN WSH Zarządzanie 2018 (4).
- Odzimek T., Aspekty skutecznego zarządzania kooperacją biznes–nauka–administracja w kontekście lokalnej gospodarki, Barometr Regionalny, Tom 13, nr 4/2015.
- OECD <https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/43381127.pdf>
- Oleński J., Elementy ekonomiki informacji. , Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2000.
- PARP <https://poig.parp.gov.pl/index/index/1562>
- PARP <https://www.parp.gov.pl/index.php/component/parpabout/>
- Patalas-Maliszewska, Modele referencyjne zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie produkcyjnym. PWN, Warszawa 2019.
- Pierścionek Z., Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa, PWN Warszawa 2003.
- przedsiębiorstw – nowe podejście, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Poznań 2002.
- Siłka P., Potencjał innowacyjny wybranych miast Polski a ich rozwój gospodarczy, PAN, IGIPIZ, Warszawa 2012.
- UMCS <https://www.umcs.pl/pl/aktualnosc,37,zaproszenie-do-wspolpracy-nauka-biznes,79214.htm>
- Unold J, Systemy informacyjne marketingu. , Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
- Ustawa Prawo przedsiębiorców oraz inne ustawy dotyczące działalności gospodarczej Dz.U. 2018 poz. 650.
- Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. o Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej i Punkcie Informacji dla Przedsiębiorcy, Dz.U. 2018 poz. 647.

<sup>20</sup> K. Marchewka-Bartkowiak, A. Grycuk, Relacje biznesu i administracji. Studia Biura Analiz Sejmowych Kancelarii Sejmu, Warszawa 2015, s. 33–35; szerzej na temat barier: A. Wycisk, M. Płaszczycza, Skuteczna współpraca nauka-biznes w opinii przedsiębiorców. Raport, Dział Badań i Analiz CZLiTT PW, Warszawa 2019; T. Odzimek, Aspekty zarządzania potrójną helisą nauka – biznes –administracja w polskich miastach akademickich, ZN WSH Zarządzanie 2018 (4), s. 205–218.

- Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. o Rzeczniku Małych i Średnich Przedsiębiorców, Dz.U. 2018 poz. 648.
- Ustawa z dnia 6 marca 2018 r. o zasadach uczestnictwa przedsiębiorców zagranicznych i innych osób zagranicznych w obrocie gospodarczym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. 2018 poz. 649.
- WCA <https://wca.wroc.pl/projekty>
- Wycisk A., Płaszczycza M., Skuteczna współpraca nauka-biznes w opinii przedsiębiorców. Raport, Dział Badań i Analiz CZLiTT PW, Warszawa 2019.

## **Creating innovation based on cooperation between business, science and administration**

### **Summary**

The article presents an analysis of the process of creating innovations, with particular emphasis on cooperation between science, business and administration. A comparative analysis of literature was used as a research method. In the first chapter the author analyses and characterizes the OECD's new approach to innovation and presents a historical approach to this issue. Then she presents the benefits of trilateral cooperation, in the context of the requirements of the innovative economy, the role of knowledge in the new business model. In the end, the author refers to the barriers of science-business-administration cooperation, thus determining future possible research areas.

### **Keywords**

innovation, knowledge, cooperation, business-science-administration, innovation