

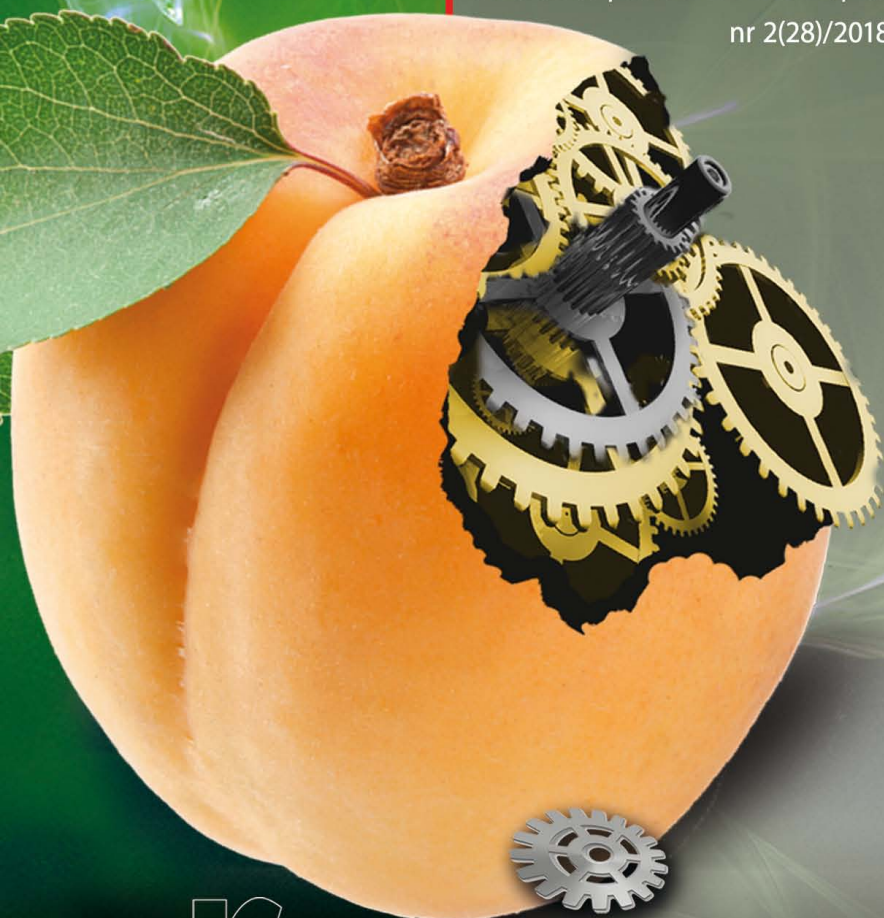


instytut lotnictwa  
warszawa, rok założenia 1926

# minib 28

marketing instytucji  
naukowych i badawczych

nr 2(28)/2018



Research  
for future

eISSN 2353-8414

pISSN 2353-8503

czerwiec 2018



## **PROBLEMY WSPÓŁPRACY NAUKI I BIZNESU**

## PROBLEMY WSPÓŁPRACY NAUKI I BIZNESU

### PROBLEMS OF COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND BUSINESS

**Dr Piotr Mikosik**

Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie

piotr.mikosik@gmail.com

DOI: 10.14611/MINIB.28.06.2018.05



### Streszczenie

Wskaźnik innowacyjności polskiej gospodarki należy do jednych z najniższych w Europie. Badania wykazują, że jednym z powodów jest niski poziom współpracy między nauką a biznesem.

Problemy współpracy sektora nauki z sektorem przedsiębiorstw wynikają w dużej mierze z różnic w kulturze organizacyjnej obu środowisk. Oba środowiska różni od siebie postrzeganie problemów biznesowych, forma komunikacji, podejście do rozwiązywania spornych kwestii, stosunek do ograniczeń czasowych i finansowych, czy nawet sposób budowania relacji interpersonalnych. Zmiana tego stanu rzeczy wymaga czasu i cierpliwości, wypracowania metod budowania współpracy i uczenia się od siebie.

W artykule przeprowadzono diagnozę wybranych przyczyn niezadawalającego poziomu współpracy między nauką a biznesem oraz zaproponowano rekomendacje dotyczące metod zmiany tej sytuacji.

#### Tezy

- Główny problem w budowaniu współpracy między środowiskiem nauki a środowiskiem biznesu wynika z dużych różnic w kulturach organizacyjnych obu środowisk.
- Kluczowe przyczyny wiążą się z zagadnieniem różnic w komunikacji i budowaniu relacji.
- Zmiana sytuacji wymaga również zmian w przepisach prawa, które powinny faworyzować projekty realizowane w partnerstwie nauki i biznesu. Kluczowe są jednak działania wpływające na zmianę postawy i mentalności środowiska naukowego.

**Słowa kluczowe:** Niedopasowanie kultur organizacyjnych, problemy w komunikacji, odmienne postrzeganie problemów, inaczej definiowane cele badań



## Summary

The innovation rate of the Polish economy is one of the lowest in Europe. Researches indicates that one of the reasons is the low level of cooperation between science and business.

The problems of cooperation between these sectors stem from the differences in the organizational culture of both communities. Both environments differ from each other in the perception of defining business problems, the form of communication, the approach to solving conflicts, the attitude to time and financial constraints or even the way to build interpersonal relationships. Changing this state of affairs requires time and patience, working out methods of building cooperation and learning from each other.

The article diagnoses selected reasons of the unsatisfactory level of cooperation between science and business and proposes recommendations on how to change this situation.

### Theses

- The main problem in building cooperation between the science and the business results from large differences in the organizational cultures.
- The key reasons relate to the issue of differences in communication and building relationship.
- Changing the situation requires changes in legal regulations that should favor projects implemented in the science and business partnership. However, the key factors are the changes that affect the attitudes and mentality of the scientific community.

**Keywords:** Mismatch of organizational cultures, problems in communication, different perception of problems, differently defined research goals.

## Wprowadzenie

Jednym z najważniejszych czynników rozwoju gospodarki oraz budowania konkurencyjności przedsiębiorstw jest innowacyjność. Badania wykazują, że poziom innowacyjności polskiej gospodarki należy do jednego z najniższych w Europie<sup>1</sup>. Ta niekorzystna sytuacja zainspirowała zespół naukowy Katedry Zarządzania Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie do przyjrzenia się temu zagadnieniu. W latach 2014–2016 zostały przeprowadzone badania, których jednym z celów było określenie barier innowacyjności Polskiej gospodarki.<sup>2</sup> Badania zespołu WSM wykazały, że jednym z kluczowych czynników przyczyniających się do tego stanu rzeczy jest niski poziom współpracy między środowiskiem biznesu i nauki, co z kolei wynika z problemów strukturalnych leżących w gestii polityki państwa oraz nieumiejętności porozumienia się między przedstawicielami sfery biznesu i nauki.

Celem niniejszego artykułu jest próba zdiagnozowania kluczowych czynników wpływających na niski poziom współpracy między sferą nauki i gospodarki, uwypuklając w szczególności kwestię trudności w budowaniu relacji między dwoma środowiskami. W artykule przedstawione są również rekomendacje, które zdaniem autora, mogłyby wpłynąć na poprawę sytuacji.

Podstawą do formułowania przedstawionych tu tez jest blisko dwudziestoletnie doświadczenie autora pracującego w środowisku naukowym oraz kilkunastoletnie jego doświadczenie pracy w sferze gospodarczej, jako pracownika, menedżera, a także osoby prowadzącej własną działalność gospodarczą. Dodatkowym źródłem informacji były przeprowadzone wywiady z przedstawicielami biznesu i nauki, a także studia nad literaturą przedmiotu.

## Współpraca między nauką a biznesem — sytuacja obecna

Badania przeprowadzone przez Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym wykazują, że bliską współpracę z jednostkami naukowymi deklaruje jedynie 10% badanych przedsiębiorstw.<sup>3</sup> Warto też zauważyć, że współpraca między sferą nauki i biznesu w Polsce dotyczy przede

wszystkim obszarów technicznych. Z badań Instytutu Zachodniego w Poznaniu oraz Instytutu Naukowo-Badawczego im. Zygmunta Wojciechowskiego wynika, że najważniejszym motywem poszukiwania możliwości budowania współpracy między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi jest brak specjalistycznej wiedzy związanej z produktem lub technologią jego wytwarzania oraz brak dostępu do specjalistycznego sprzętu.<sup>4</sup> Wiedza, którą dysponują uczelnie jest bezpośrednio wykorzystywana w produkcji przemysłowej, np. w postaci prototypów czy nowych procesów.<sup>5</sup> Poszukując możliwości współpracy, biznes oczekuje najczęściej, że jednostka naukowa dostarczy mu rozwiązania taniej, niż można to zakupić na rynku od innej firmy.

Współpraca przedsiębiorstw z uczelniami pozatechnicznymi jest zdecydowanie rzadziej spotykana, także jeżeli chodzi o uczelnie biznesowe. Nie są autorowi znane statystyki współpracy przedsiębiorstw z wydziałami zarządzania uniwersytetów, a badania własne wskazują na to, że taka współpraca występuje incydentalnie i najczęściej nie ma charakteru realizacji wspólnych projektów biznesowych. Jeśli istnieje to ogranicza się najczęściej do działań dydaktycznych lub szkoleniowych.

Ten niski wskaźnik współpracy między wydziałami zarządzania a przedsiębiorstwami jest tym bardziej zastanawiający, gdy zestawia się go z dynamicznym rozwojem firm szkoleniowych i doradczych w ostatniej dekadzie, które wyspecjalizowały się w doradztwie biznesowym.

## Przyczyny niskiego poziomu współpracy między nauką a biznesem

### Specyfika pracy naukowej i praktyki

Wyjaśnienie przyczyn trudności w nawiązywaniu współpracy między środowiskiem nauki i biznesu nie jest sprawą łatwą. Wynikają one zarówno z odmiennej specyfiki każdego z tych obszarów jak i z uwarunkowań historycznych kształtujących postawy członków obu środowisk. Problemy te mają naturę systemową — czyli są wzajemnie oddziałującymi i przeplatającymi się związkami między różnymi czynnikami, które trudno jest klarownie oddzielić od siebie, nie tracąc przy tym na jakości wyjaśnień. Warto jednak spróbować uwypuklić kilka najważniejszych z nich.

## Różnice w specyfice nauki i praktyki

Nauka i praktyka mają odmienną naturę. Celem nauki — jak pisał Popper — jest poszukiwanie dobrych wyjaśnień dla wszystkiego, co według nas potrzebuje wyjaśnienia<sup>6</sup>. Pracownik naukowy ma prawo do zajmowania się tymi zagadnieniami nauki, które wynikają z jego potrzeby jego ciekawości intelektualnej.

Tymczasem praktyk jest zmuszony przede wszystkim do sfinansowania kosztów swojej działalności, zatem jego kluczowym punktem odniesienia jest rozwiązywanie tych problemów, które utrudniają mu tworzenie zysku. Tak więc zagadnienia minimalizacji kosztów oraz usuwania istniejących barier sprzedaży stają się podstawowymi czynnikami kształtującymi optykę postrzegania problemów zarządzania, a zatem i potrzeb ich rozwiązywania.

Tym samym potrzeby praktyka, co do pozyskiwania nowej wiedzy wynikają z pragmatyki, potrzeby naukowca z jego intelektualnej ciekawości. Tę różnicę postrzegania problemów wśród naukowców i praktyków należy uznać za nieuniknioną, bo wynikającą z natury dziedzin, którymi się zajmują. Błędem jednak byłoby szukanie usprawiedliwienia sytuacji, gdy naukowiec poszukujący wyzwania intelektualnych traci rozeznanie, co do problemów swojej dziedziny, z którymi mierzą się praktycy.

## Odmienne kryteria oceny jakości pracy

W pracy naukowej szczególne znaczenie ma zgodność wyводу z zasadami logiki i metody naukowej. Przeskoki myślowe pozbawione precyzyjnego i logicznego powiązania przyczynowo — skutkowego, brak cytowań, niski poziom ustrukturyzowania informacji oraz brak modelu naukowego uznawane są przez środowisko za poważne błędy w rzemiośle i stanowią podstawowy powód krytycznej oceny jakości pracy naukowej. Jednocześnie niska wartość praktyczna poglądów dla praktyki nie stanowi kryterium, według którego recenzuje się i ocenia publikacje naukowe.

Tymczasem dla praktyki ważny jest ostateczny wniosek czy też rozwiązanie. Jeżeli jest ono zbieżne z poglądami praktyka (potwierdza, a tym bardziej rozszerza jego wcześniejsze spojrzenie opierające się na doświadczeniu) to jest przez niego uznawane za wartościowe. Jednocześnie metoda dochodzenia do tego rozwiązania, zgodność rozumowania z zasadami logiki,

konsekwencji we wnioskowaniu, trzymaniu się praw naukowych jest dla praktyka sprawą drugorzędą.

Ciekawym przykładem prezentującym różnice w spojrzeniu między omawianymi środowiskami społecznymi można było zauważyć podczas pewnej konferencji PR, na którą byli zaproszeni przedstawiciele nauki i biznesu. Przedstawiciel biznesu prezentował kampanię PR-ową zrealizowaną przez jego firmę. Celem kampanii było wypromowanie jednego z regionów Polski. Po zakończeniu wystąpienia zabrała głos znana w środowisku akademickim profesor specjalizująca się w PR, która wyraziła swoją dezaprobatę dla zaprezentowanej kampanii twierdząc, że nie była ona realizowana zgodnie z zasadami nauki. Tymczasem kampania ta odniosła znaczący sukces, przyczyniając się do rozwoju regionu i otrzymała szereg nagród, w tym nagrodę wojewody.

#### Odmienne rozumienie znaczenia innowacyjności

Zarówno w nauce jak i biznesie ceni się innowacyjność myślenia. Inaczej się jednak ją rozumie. Dla menedżera innowacyjność jest narzędziem, dzięki któremu może on poprawić efektywność działania. Menedżer jednak nie będzie krytykowany za brak innowacyjności, jeżeli jego rutynowe metody będą przynosiły firmie zadowalające wyniki. W przedsiębiorstwie kluczową sprawą jest przede wszystkim osiągnięcie celu mierzonego wskaźnikami ekonomicznymi, natomiast mniej — droga prowadząca do realizacji tych wskaźników. Co więcej, w przedsiębiorstwie docenia się innowacyjność wtedy, gdy przynosi firmie wartość, np. oszczędności kosztów lub skrócenie czasu. Nie ma przy tym znaczenia, czy innowacje te są powszechnie znane na rynku i stosowane w innych firmach, czy też są odkryciem zupełnie nowym.

Tymczasem innowacyjność dla pracownika nauki stanowi modus operandi jego pracy. Publikacje, które zawierają treści poprawne, ale powszechnie znane, mogą nie być dopuszczone przez recenzenta do publikacji. W nauce innowacyjność hipotez, metod badawczych czy poglądów autora — czy jest ważniejsza niż ich praktyczność.

Należy tu zauważyć, że imperatyw innowacyjności w nauce — dążenia do tego, by każda publikacja przedstawiała nowy punkt widzenia wiąże się z konsekwencją oddalania się nauki od problemów bieżących. Siłą rzeczy obniża to praktyczność nauki.



## Niezrozumienie czynników warunkujących podejmowanie decyzji i wdrożenie rozwiązania

Czynnikiem pogłębiającym oddalanie się nauki od praktyki jest wąska specjalizacja naukowa. Koncentrując się na zgłębianiu tajników wąskiej dziedziny nauki łatwo jest zatracić powiązania z innymi obszarami wiedzy, które często w praktyce nie mogą bez siebie istnieć. Ma to w szczególności miejsce wtedy, gdy pracownik nauki, w poszukiwaniu nowych koncepcji czy rozwiązań, pomija zagadnienie rachunku ekonomicznego czy nie uwzględnia realiów warunkujących możliwość wdrożenia rozwiązań.

Przy tym należy zauważyć, że o ile nieznanomość rachunku ekonomicznego można uzupełnić poprzez studiowanie właściwej literatury, to zrozumienie złożoności problemów związanych z wdrażaniem rozwiązań, wymaga doświadczenia praktycznego.

W biznesie uwzględnianie kosztów i warunków wdrożenia nowych rozwiązań jest immanentnym składnikiem każdej decyzji menedżera i stanowi pierwszy filtr, przez który przepuszcza on analizowane rozwiązania. Przed wdrożeniem jakiegokolwiek znaczącego projektu menedżer musi uwzględnić: czy ma zabezpieczone środki finansowe i wystarczająco kompetentnych pracowników, których jest w stanie przeszkolić we właściwy sposób, czy zespół jest gotowy na zmiany, czy dotychczasowa technologia oraz kultura organizacyjna pozwalają na zaakceptowanie nowego rozwiązania.

W typowej pracy naukowej, w której badacz prowadzi samodzielnie badania, problemy ograniczonego czasu, małego budżetu, koordynacji pracy zespołu czy presji wymagań albo w ogóle nie występują, albo występują w ograniczonym zakresie. Często ciężko mu zatem zrozumieć punkt widzenia menedżera i z tej perspektywy przygotowywać dla niego rozwiązania.

## Różnice w obszarze zwyczajów, relacji i komunikacji

### Dochodzenie do kompromisu

Praca naukowa ma charakter pracy indywidualnej, w której pracownik nauki realizuje swój projekt badawczy w laboratorium, gabinecie czy biblio-

tece. Relacje społeczne istnieją głównie podczas konferencji lub wykładów. Jednak te sytuacje można określić jako relacje powierzchowne, ponieważ w trakcie wystąpień nie ma miejsca na pogłębione interakcje i wymianę poglądów, które warunkują naświetlanie prelegentowi błędów myślenia i prowadzą do kompromisu.

Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że w polskim środowisku naukowym zebrania naukowe, w którym badacz prezentuje swoje plany naukowe czy koncepcje, a inni naukowcy komentują jego tezy i metodę badawczą są rzadkie i charakterystyczne raczej dla starszych wiekiem profesorów. Wynika z tego, że pracownicy nauki mają niewiele okazji do bezpośredniego konfrontowania swoich poglądów z poglądami innych naukowców. Jednak nawet wtedy, gdy dochodzi do dyskusji naukowej, nie musi ona prowadzić do konsensusu i wypracowania nowego stanowiska. Jeżeli w ostatecznym rozrachunku żaden z członków zebrania nie zgodzi się z pozostałymi, to i tak tego typu spotkanie może być uznane za owocne i wartościowe.

Tymczasem w biznesie celem organizowania zebrań jest osiągnięcie porozumienia, określenie wspólnego poglądu na sytuację, czy też podjęcie wiążącej decyzji. Brak zgody bywa uznawany za cenny, jednak w przypadku konieczności podjęcia ważnej dla zebranych decyzji, wymagane jest osiągnięcie kompromisu.

W przypadku współpracy między przedstawicielami biznesu a naukowcami potrzeba konfrontowania argumentów, osiągania konsensusu w poglądach, czy renegocjowania warunków umowy, może być trudna do zaakceptowania przez pracowników nauki. Codzienne doświadczenia pracy w jednostkach badawczych rzadko kiedy rozwijają tego typu umiejętności.

### Język komunikacji

Jedną z funkcji nauki jest tworzenie nowych pojęć mających na celu nazywanie nowo odkrywanych zjawisk. Niektóre z tych pojęć przenikają do języka praktyki, jednak znaczna część z nich pozostaje w sferze języka akademickiego. Z racji indywidualnego stylu pracy naukowca i koncentracji na zgłębianiu swojej specjalności, naukowiec może nie zdawać sobie sprawy z tego, które z codziennie używanych przez niego pojęć mają na-

ture powszechną, a które są hermetycznymi pojęciami używanymi jedynie we własnym środowisku. Trzeba tu dodać, że dla przedstawicieli nauki umiejętność precyzyjnego zdefiniowania i użycia pojęć jest kwestią wysokiej wagi.

Z drugiej strony, język praktyków często charakteryzuje wykorzystywanie nieprecyzyjnych pojęć mających charakter terminów obiegowych lub branżowych. Dla menedżerów ważne jest, czy prowadzona rozmowa zmierza do celu, czy strony wzajemnie rozumieją swoje intencje, a nie to, czy wypowiadają się wystarczająco precyzyjnym językiem. K.B Matusiak różnice te nazwała „luką komunikacyjną”<sup>7</sup>

Ponadto, cechą charakterystyczną nauki jest silne strukturyzowanie wypowiedzi. W kulturze organizacyjnej środowiska naukowego ceni się umiejętność uporządkowanego wypowiedzania się. Rozpoczynanie od definiowania zjawisk, rozwijanie tematu a następnie dochodzenie do wniosków końcowych. Ten silnie zaakcentowany porządek wypowiedzi, zwykle nie jest naturalny dla biznesu i stanowi często barierę w komunikacji, ponieważ może wprowadzać w zakłopotanie część praktyków.

Ta różnica w stylach wypowiedzi, używanych pojęciach czy w zakresie porządkowania informacji może stać się poważną barierą komunikacyjną dla obu stron. Na kłopoty z komunikacją między środowiskiem nauki i biznesu wskazuje także A. Kuna — Marszałek, R Lisowska<sup>8</sup>.

#### Stosunek do rozmówców

Jak zauważył jeden z dyrektorów banku, z którym autor przeprowadzał wywiad, pracownicy nauki, których poznał, „mają tendencje do prowadzenia rozmów tak, jakby prowadzili wystąpienie na wykładzie”. Lata pracy na sali wykładowej wyrabiają określone maniery komunikacyjne. Należą do nich mentorski sposób rozmowy, traktowanie rozmówców z pozycji „rodzica”, który zwraca się tak, jakby mówił do swojego podopiecznego. Postawy te są wyrażane przez całą gamę zachowań: używanie hermetycznych, naukowych określeń, przywiązywanie wagi do dokładnego wyjaśniania omawianych zagadnień, odwoływanie się w rozmowie do koncepcji innych auto-

rów, czy wnikanie w detale spraw, które nie są niezbędne dla omawianego tematu.

Ten sposób komunikacji, którego efektem ubocznym bywa dominacja intelektualna nad rozmówcami, zwykle nie jest celowy. Należy do natury komunikacji w środowisku naukowym, jest częścią kultury organizacyjnej uniwersytetu, całkowicie w tym środowisku akceptowaną. Jednak w rozmowach biznesowych może budzić uzasadniony sprzeciw i tworzyć barierę komunikacyjną trudną do pokonania. Często zniechęca przedstawicieli biznesu do kolejnych kontaktów.

Dobrym przykładem jest sytuacja, kiedy to autor zadzwonił do jednego z profesorów politechniki zajmującego się e-learningiem z intencją załatwienia sprawy biznesowej. W trakcie wyjaśniania celu rozmowy użył spolszczonego pojęcia „e-nauczanie”. W następstwie rozmówca poświęcił większą część rozmowy na wyjaśnienie, że angielskie słowo „to learn” oznacza uczyć się, a nie nauczać obudowany komentarzem, jak ważne jest przywiązywanie znaczenia do używania właściwych pojęć. Należy tu zaznaczyć, że strony wcześniej się nie znały, a to był ich pierwszy kontakt. Praktyk, który by w ten sposób został potraktowany zrezygnowałby z dalszych prób budowania relacji.

### Wykorzystanie wyników badań

W literaturze przedmiotu często podkreśla się, że badacze i praktyków różni także spojrzenie na wykorzystanie wyników badań. Przedstawiciele nauki zwykle oczekują, że po przeprowadzeniu badań będą mogli zaprezentować wyniki swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców podczas konferencji naukowych czy w publikacjach. Od tych działań uzależniony jest ich rozwój naukowy, kariera i budowanie pozycji w środowisku. Tymczasem, dla przedsiębiorstwa finansującego badania i oczekującego korzyści finansowych z wykorzystania wyników badań, upublicznienie tej wiedzy może być traktowane jako działanie sprzeczne z interesami firmy.<sup>9</sup>

Podsumowanie najważniejszych różnic charakteryzujących przedstawicieli nauki i biznesu obrazuje tabela 1.

Tabela 1. Kluczowe różnice utrudniające nawiązywanie współpracy między środowiskiem nauki i biznesu

Czynnik	Podjęcie nauki	Podjęcie biznesu
Specyfika nauki i praktyki	Nastawienie na ogólne problemy, szerokie koncepcje i teorie. Deprecjonowanie znaczenia bieżących problemów praktycznych.	Nastawienie na rozwiązanie problemów praktycznych. Mniejsze zainteresowanie problemami ogólnymi, teoriami i koncepcjami.
Kryteria oceny jakości	Priorytetem w ocenie poprawności badania jest zgodność z metodyką naukową. Praktyczność wyników badań jest sprawą drugorzędą.	Priorytetem jest osiągnięcie założonego celu praktycznego. Zgodność prowadzenia badań z metodami naukowymi nie jest kluczowym kryterium oceny.
Stosunek do innowacyjności	Innowacyjność tez i poglądów jako modus operandi pracy naukowca. Publikacja uznana za wartościową musi zawierać innowacyjne treści.	Innowacyjność jest narzędziem osiągania kluczowego celu. Pożądana jedynie wtedy, jeśli poprawia sprawność lub efektywność. Innowacyjność ukierunkowana na praktyczność rozwiązań.
Problematyka wdrożenia rozwiązań	Wąskie specjalizacje naukowe powodują zawężoną ocenę sytuacji. Nieuwzględnianie ważnych czynników związanych z wdrożeniem proponowanych rozwiązań.	Każde rozwiązanie jest analizowane przede wszystkim przez pryzmat kosztów i czynników warunkujących wdrożenie.
Język komunikacji	Język specyficzny, często hermetyczny i zrozumiały głównie dla specjalistów z danego obszaru naukowego. Przede wszystkim analityczny, mocno ustrukturyzowane wypowiedzi.	Język charakterystyczny dla relacji biznesowych. Zwroty i pojęcia obiegowe oraz branżowe. Komunikaty nastawione na korzyści, osiągnięcie celów, budowanie relacji.
Stosunek do rozmówców	Postawa mentorska względem rozmówcy. Traktowanie go z pozycji „nauczyciela”, który komunikuje się z uczniem.	W relacjach biznesowych komunikacja równorzędna. Traktowanie rozmówców jak partnerów.
Wykorzystanie wyników badań	Chęć publikowania wyników badań w celu budowania własnego rozwoju naukowego	Oczekiwanie, że wyniki badań staną się tajemnicą przedsiębiorstwa i nie zostaną ujawnione publicznie

Źródło: Opracowanie własne.

## Rekomendacje

Rozważając możliwe rozwiązania, które mogłyby zmniejszyć dystans między nauką a biznesem należy zauważyć, że problemy tu istniejące są złożone, w dużym stopniu wynikające z uwarunkowań tradycji i historii. Należą do zjawisk charakteryzujących całe środowisko i są przekazywane z pokolenia na pokolenie. Starając się jednym określeniem scharakteryzować różnice między środowiskiem naukowym a środowiskiem biznesowym można podkreślić, że punkt koncentracji środowiska naukowego skupia się na zgodności myślenia z zasadami nauki. Tymczasem w przypadku biznesu cechą nadrzędną jest efektywność w realizacji celu.

Jak podkreślali badani reprezentanci środowisk naukowych i biznesowych, to środowiska naukowe muszą zrobić większy krok w kierunku zbliżenia się do praktyki niż odwrotnie. Między innymi także dlatego, że to pracownikom nauki bardziej zależy na budowaniu powiązań z biznesem niż pracownikom biznesu z nauką. Badania przeprowadzone przez Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach pokazują, że jedynie 40% badanych przedsiębiorców deklarowało chęć współpracy z uczelniami, tymczasem wśród pracowników nauki wolę współpracy z przedsiębiorstwami wykazywało 98% badanych<sup>10</sup>.

Problemy do pokonania są znaczące wymagające zmiany mentalnej wśród pracowników nauki — postaw, metod pracy, zasad komunikacji i budowania relacji. Tych zmian nie można osiągnąć w krótkim czasie.

### Dwa kierunki rozwiązań

Rozwiązania skierowane na łączenie środowisk biznesowych i naukowych można podzielić na dwie grupy. Pierwsza to rozwiązania strukturalne i prawne tworzone przez organy państwowe. Należą do nich np. regulacje przynoszące korzyści finansowe w przypadku podejmowania współpracy przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Druga grupa działań opiera się na poszukiwaniu inicjatywy przez jednostki naukowe i biznesowe w celu zbliżenia swoich interesów i rozwinięcia wspólnych projektów.

Do działań o charakterze strukturalnym należą przede wszystkim regulacje, które ułatwiają, a wręcz umożliwiają zdobycie środków finansowych dzięki partnerstwu naukowo-biznesowemu. Przykładowo, mogą to być zapisy, które faworyzują projekty wykorzystujące współpracę między jednostkami naukowymi i przedsiębiorstwami. Dzięki temu zwiększają się szanse na uzyskanie dofinansowania z dotacji państwowych i unijnych. Innym przykładem działań wspierających współpracę nauki i biznesu mogą być zwolnienia lub ułatwienia podatkowe dla przedsiębiorców dzięki współpracy z jednostkami naukowymi.

W badaniach prowadzonych przez Wyższą Szkołę Menedżerską podkreślano również znaczenie faworyzowania tych samych instytucji naukowych, które doprowadzają do komercjalizacji swoich innowacyjnych produktów<sup>11</sup>.

Regulacje prawne i fiskalne są niewątpliwie ważnym bodźcem poszukiwania współpracy między jednostkami naukowymi i biznesowymi. Zmuszają do aktywności obie strony po to, by zyskać korzyści finansowe. Nie są jednak czynnikiem wystarczającym, który jest w stanie rozwiązać kluczowy problem, jaki istnieje w budowaniu relacji między tymi dwoma środowiskami, czyli trudności w komunikacji i tworzeniu relacji partnerskich. Rozwiązania prawne mogą być bodźcem zmian, ale nie rozwiążą problemu niezgodności postaw, języka komunikacji, sposobów myślenia obu stron — co jest warunkiem koniecznym do nawiązania i utrzymywania współpracy. Te czynniki można zmieniać jedynie poprzez powolny proces wzajemnego poznawania się, rozumienia własnych potrzeb, sposobów myślenia i na tej podstawie — wzajemnego dostosowywania się do siebie. Kluczowym wyzwaniem staje się zatem znajdowanie rozwiązań, które wpływają na częstotliwość kontaktów, wymianę myśli, wspólne prace nad drobnymi problemami, by ostatecznie zbudować platformę do realizacji trudniejszych i bardziej złożonych projektów.

#### Formy współpracy między nauką a biznesem

Istnieje kilka potencjalnych form współpracy między środowiskiem naukowym i biznesowym. Charakterystyka ta rozpoczyna się od form najbardziej podstawowych i w niewielkim stopniu angażujących obie strony, a kończy na najbardziej złożonych i najtrudniejszych do realizacji. Do najczęściej wymienianych form współpracy należą:<sup>12</sup>

- Oddelegowanie pracownika naukowego na staż do przedsiębiorstwa,
- Przeprowadzenie szkoleń,
- Usługa doradcza, konsultacje,
- Zlecenie przeprowadzenia badania przez zespół naukowy,
- Wspólna realizacja projektu przedsiębiorstwa we współpracy z zespołem naukowym.

### Staż naukowe

Można przyjąć, że jest to forma współpracy pozbawiona ryzyka, która nie niesie ze sobą szerszych konsekwencji w przypadku niepowodzenia. Nawet, jeżeli pracownik naukowy nie zaadoptuje się w środowisku biznesowym, to zazwyczaj nie będzie się to wiązało z negatywnymi konsekwencjami dla przedsiębiorstwa, a co najwyżej z poczuciem straty czasu przez jedną, bądź obie strony. Rzadko się zdarza, żeby staże kładły na barkach stażysty ciężar odpowiedzialności za zadania.

Staż są doskonałym źródłem zdobywania praktycznej wiedzy przez naukowców i mogłyby być traktowane jako najprostsza forma budowania relacji między środowiskiem nauki a biznesu. Zdobyte w ten sposób doświadczenia oraz nawiązane kontakty mogą być cennym zasobem w przyszłości, zarówno dla jednostki naukowej, jak i przedsiębiorstwa. Głównym wyzwaniem tej formy współpracy jest takie przygotowanie koncepcji stażu, by stażysta był realnie zaangażowany w bieżące zadania realizowane w przedsiębiorstwie z uwzględnieniem sytuacji, że nie posiada on wystarczającej wiedzy i umiejętności do samodzielnej realizacji stawianych mu celów.

Współpraca na zasadzie stażu zawodowego jest możliwa głównie w przypadku praktykowania naukowca w przedsiębiorstwie. Sytuacja odwrotna byłaby raczej trudna do realizacji.

### Przeprowadzenie szkolenia

Ta forma nadal należy do grupy bezpiecznych form współpracy cechujących się niskim ryzykiem. Głównym wyzwaniem, jakie stoi przed organizatorem i prowadzącym szkolenia, jest zrozumienie potrzeb uczestników oraz umiejętność użycia języka, który będzie przez nich rozumiany. Jest to



szczególnie istotna sprawa w sytuacji, gdy prowadzący szkolenie nie ma doświadczenia w budowaniu relacji z pracownikami tego drugiego środowiska.

Typowym błędem szkoleń prowadzonych przez naukowców, oprócz używania hermetycznych naukowych pojęć, jest nadmierne wnikanie w detale omawianego tematu, a także mijanie się z sednem potrzeb i oczekiwań uczestników na rzecz wyjaśniania złożonych teorii i koncepcji. Natomiast błędem szkoleniowców prowadzących szkolenia dla przedstawicieli nauki jest nadmierna swoboda w relacjach i komunikacji oraz zbyt niski poziom ustrukturyzowania wiedzy. Jeden z badanych opowiadał historię, jak prowadził szkolenie dla zespołu naukowego i zwyczajowo zaproponował formę zwracania się do siebie po imieniu. Choć uczestnicy zgodzili się na jego propozycję, to szybko się z niej wycofali, ponieważ nie byli w stanie zaakceptować tego poziomu swobody.

Inny badany opowiadał historię szkoleń dla pracowników uniwersytetu, którzy kilkakrotnie zadawali pytania o źródła pochodzenia wiedzy prowadzącego i teorie naukowe, do których nawiązują jego wypowiedzi. Ponieważ prowadzący nie znał odpowiedzi, kilku uczestników opuściło salę szkoleniową.

Mimo opisanych trudności szkolenie należy zakwalifikować do form współpracy między środowiskiem nauki i biznesu charakteryzujących się niskim stopniem ryzyka. W najgorszym możliwym scenariuszu strony uznają szkolenie za bezproduktywne, którego konsekwencją będzie strata czasu i zmarnowanie niewielkich środków finansowych.

Bezsprzecznie jednak wartością szkoleń jest lepsze poznanie się stron, pogłębienie zrozumienia odmiennego dla siebie sposobu myślenia i języka wypowiedzi czy też pogłębianie wzajemnych relacji.

#### Usługa doradcza — konsultacje

Ryzyko wynikające z realizacji usługi doradczej jest wyższe niż, w przypadku szkoleń, ponieważ zwykle wiąże się ze znacznie wyższymi oczekiwaniami przedsiębiorstwa względem usługi. Usługa konsultingowa jest formą znacznie bardziej angażującą obie strony i wymagającą wcześniejszego doświadczenia we współpracy z drugim środowiskiem. Zwykle spotkania są prowadzone w formie wymiany zdań i poglądów, poprzez zadawanie pytań i udzielenie odpowiedzi, najczęściej z wykorzystaniem przygotowanych ra-

portów z wynikami badań. W takim przypadku brak zrozumienia komunikatów drugiej strony, mijanie się z oczekiwaniami, czy niewłaściwe przygotowanie jednej ze stron wiązałoby się z poważnymi konsekwencjami natury moralnej jak, utrata twarzy, poczucie straconego czasu, a także i pieniędzy.

Konsultacje należy zakwalifikować do silnie angażujących form współpracy między środowiskami, obarczonych dość wysokim ryzykiem niepowodzenia, którego wartością dodaną jest intensywna wymiana wiedzy między uczestnikami.

### Zlecenie przeprowadzenia badania

Jest to sytuacja, gdy przedsiębiorstwo traktuje jednostkę naukową jako wykonawcę zlecenia. Ta forma współpracy charakteryzuje się typowymi zasadami biznesowymi o charakterze B2B (business to business). Obowiązuje w niej zasada określania warunków umowy w trakcie procesu negocjacji, wywiązania się z tych warunków, utrzymywania prawidłowej formy komunikacji w trakcie realizacji zlecenia, jak i rozwiązywania problemów powstających w bieżącej pracy nad zleceniem, zgodnie z zasadami obowiązującymi w relacjach biznesowych.

Ten rodzaj kooperacji rodzi znaczące ryzyko niepowodzenia wynikające z braku doświadczenia wzajemnej współpracy, zarówno ze strony przedsiębiorstwa, jak i jednostki badawczej. Przedsiębiorstwo może traktować zleceniobiorcę naukowego w taki sam sposób, w jaki traktuje się partnera biznesowego w kontekście realizacji warunków umowy i zasad budowania relacji biznesowych.

Tymczasem jednostka naukowa, niemająca doświadczenia w pracy z biznesem, może podejść do realizacji zlecenia w podobny sposób, w jaki podchodzi się zwykle do realizacji projektu badawczego na potrzeby opracowania publikacji — czyli z dużą dozą swobody. Nie jest bowiem rzadkością, kiedy naukowiec, który nie jest w stanie osiągnąć założonego celu badania, np. z powodów trudności w zdobyciu informacji, modyfikuje cel, hipotezy czy problemy badawcze dostosowując je do możliwych do zdobycia informacji. Znana jest autorowi sytuacja, gdy zarząd dużego państwowego przedsiębiorstwa zlecił pracownikowi naukowemu analizę struktury organizacyjnej w celu dokonania w niej zmian. Ponieważ badacz nie posiadał odpowiedniej wiedzy, co do metodyki prowadzenia takiego badania, a zebranie odpowied-

nich informacji przerosło kompetencje badacza, wypełnił raport teorią naukową dotyczącą struktur organizacyjnych.

Taki stosunek do realizacji zadania jest nie do zaakceptowania przez zlecniodawcę biznesowego. Przedsiębiorstwo zlecając realizację projektu badawczego oczekuje ścisłego trzymania się wytycznych omówionych w fazie negocjacji, a zwłaszcza tych opisanych w umowie. Zarówno cel badania jak i terminy nie są sprawą elastyczną dla przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo zleca badanie, by dzięki temu zrealizować określoną potrzebę biznesową, toteż brak, niepełne lub inne wyniki niż oczekiwane nie będą w stanie usatysfakcjonować zlecniodawcę nawet, jeżeli metodycznie badania były przeprowadzone poprawnie.

### Wspólna realizacja projektu

Ta forma współpracy wymaga największego zaangażowania obu stron i największego doświadczenia. Łączy w sobie wyzwania i zagrożenia poprzednich, a także rodzi nowe — związane z umiejętnością bieżącej współpracy między partnerami. Tak więc tu nie tylko jest wymagana sporadyczna komunikacja wynikająca z planu projektu czy pojawiających się incydentalnych, nieprzewidzianych trudności, ale stałe komunikowanie i ustalanie bieżących planów działania. Prawdopodobieństwo wywołania konfliktu przez niezrozumienie czy przywiązanie do innych zasad pracy nad projektem jest tu bardzo duże. Można założyć, że bez wcześniejszego doświadczenia współpracy obu stron, sukces i realizacja postawionego przed stronami celu jest mało prawdopodobna.

### Podsumowanie

Głównym kierunkiem zmierzającym do poprawy sytuacji niskiego poziomu współpracy między nauką a biznesem jest podniesienie praktyczności nauki. Przyczyny niezadowolającego poziomu współpracy między tymi środowiskami należy upatrywać przede wszystkim po stronie nauki. Niski poziom zrozumienia problemów praktyki wynika z niskiego poziomu zainteresowania środowiska naukowego problemami praktycznymi.

Zmiana tej sytuacji może być częściowo wymuszona poprzez regulacje państwowe przynoszące korzyści finansowe za partnerstwo w projektach realizowanych wspólnie przez przedsiębiorstwa i jednostki naukowe, jednak przepisy prawa i subsydia to za mało, by przekonać środowisko naukowe do zmiany postaw. Zmiany powinny być inicjowane przez kierownictwo samych jednostek naukowych, np. poprzez stworzenie odpowiednich systemów motywacji promujących praktyczność nauki. Obecnie te powszechne już w biznesie metody zarządzania, wiążące efektywność pracowników z efektywnością organizacji, nie są stosowane w środowisku naukowym na szerszą skalę, o czym szerzej traktował raport przygotowany przez firmę Ernst & Young na zlecenie Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego<sup>13</sup>. Strategie realizowane przez uczelnie wyższe, zwłaszcza niepubliczne, nie uwzględniają zagadnienia jakości kształcenia, a tym bardziej spraw praktyczności prowadzonych badań.

Na sytuacji niezadowolającej jakości nauki można spojrzeć jednak szerzej. Zrozumienie problemów praktyki wymaga kontaktu z praktyką i nie istnieje alternatywa dla wiedzy zdobywanej poprzez doświadczenie i badania prowadzone w „terenie”. Jakkolwiek sam kontakt z praktykami biznesu choć jest warunkiem koniecznym, to nie jest wystarczającym do podniesienia jakości nauki i zbliżenia jej do potrzeb biznesu. Drugim warunkiem dopełniającym jest opanowanie profesjonalnej metodyki badawczej.

Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że w środowiskach akademickich do rzadkości należą zebrania naukowe kadry, których celem jest dyskusja na temat jakości prowadzonych badań czy rozwoju metod prowadzenia badań naukowych. Jak podkreślano, takie tematy, jeżeli w ogóle są poruszane, to są bardziej typowe dla pracowników naukowych starszych wiekiem.

Narzędziem pracy naukowca jest jego intelekt. Umiejętność użycia tego narzędzia powinna stać się najważniejszym zadaniem pracownika nauki. Poznanie praw logiki, nauczenie się umiejętności wnioskowania, przeprowadzania analiz czy tworzenia syntez jest zadaniem koniecznym do prezentowania faktograficznego i komunikatywnego opisu badanej rzeczywistości.

Przedsiębiorca, który błędnie diagnozuje sytuację, wcześniej czy później przestanie być przedsiębiorcą, bo decyzje, które podejmie nie zrealizują celu. Naukowiec natomiast może błędzić przez całe życie w świecie subiektywnie interpretowanych zjawisk i co gorsza, może nie zdawać sobie spr-

wy z iluzji, w której żyje. Jest to szczególnie charakterystyczne dla przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych, którzy — w przeciwieństwie do przedstawicieli nauk technicznych czy ścisłych — nie mają jednoznacznego punktu odniesienia, weryfikującego poprawność ich sądów.

Stąd następująca konkluzja. Silny rozdźwięk pomiędzy nauką a biznesem, który nastąpił szczególnie w obszarze nauk społecznych, czyli m.in. nauki zarządzania, wynika z jednej strony z braku kontaktu z praktyką biznesu, a z drugiej — z niskiego poziomu dyscypliny intelektualnej i przywiązania do metodyki badawczej.

## Przypisy

<sup>1</sup> Raport European Innovation Scoreboard 2016,

<sup>2</sup> Raport z realizacji grantu NCN w Krakowie. *Warunki zdynamizowania innowacji w Polskich przedsiębiorstwach przemysłowych*, K. Poznańska, S. Sudół (2016) (red), Wydawnictwo Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie im. Prof. Leszka J. Krzyżanowskiego, Warszawa.

<sup>3</sup> Bąk, M., Kulawczuk, P. (2009). (red.). *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*. Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa, s. 19.

<sup>4</sup> Badanie potrzeb wielkopolskich przedsiębiorców w zakresie współpracy ze sferą B+R, Instytut Zachodni w Poznaniu, Instytut Naukowo-Badawczy im. Zygmunta Wojciechowskiego, Poznań, kwiecień 2012, s. 35

<sup>5</sup> Schartinger, D., Rammer, Ch., Fischer, M.M., Fröhlich, J. (2002). Knowledge interactions between.... universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants. *Research Policy*, vol. 31, no. 3, p. 303.

<sup>6</sup> Popper, K. (1992). *Cel nauki*. W: *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, Warszawa, PWN, s. 252

<sup>7</sup> Matusiak, K.B. (2010). *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Warszawa, s. 208.

<sup>8</sup> Kuna-Marszałek, A., Lisowska, R. (2013). *Współpraca sfery nauki i przedsiębiorstw — przegląd badań. Współpraca nauki i biznesu*, J. Różański (red), Łódź, Wydawnictwo Biblioteka, s. 31

<sup>9</sup> Norwegian University of Science and Technology oraz Harstad University College, [http://bpiwm.ue.katowice.pl/download/ubico\\_model\\_calibri.pdf](http://bpiwm.ue.katowice.pl/download/ubico_model_calibri.pdf), s. 9 (dostęp: 10.10.2017)

<sup>10</sup> Model współpracy uczelni z otoczeniem biznesowym, publikacja opracowana w ramach projektu „University-business cooperation: feasibility study” realizowanego przez Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach przy współpracy z partnerami norweskimi: Norwegian University of Science and Technology oraz Harstad University College, [http://bpiwm.ue.katowice.pl/download/ubico\\_model\\_calibri.pdf](http://bpiwm.ue.katowice.pl/download/ubico_model_calibri.pdf), s. 9 (dostęp: 05.10.2017).

<sup>11</sup> Raport. *Warunki zdynamizowania innowacji w Polskich przedsiębiorstwach przemysłowych*. K. Poznańska, S. Sudół (red), j.w.

<sup>12</sup> Na podstawie, Różański, J., Gwarda E. Gruszczyńska (2013). *Rekomendacje dla regionu łódzkiego w zakresie kształtowania współpracy między sferą nauki a biznesem. Współpraca nauki i biznesu*, J. Różański (red), Łódź, Wydawnictwo Biblioteka, s. 173.

<sup>13</sup> Mikosik, P. (2017). Czynniki warunkujące efektywną współpracę przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi, *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, 2 (24).

## Bibliografia

1. Bąk, M. Kulawczuk, P. (2009) (red.), *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*. Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa.
2. Popper, K. (1992). *Cel nauki. W: Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*, PWN, Warszawa.
3. Raport European Innovation Scoreboard 2016.
4. Raport z realizacji grantu NCN w Krakowie. Warunki zdynamizowania innowacji w Polskich przedsiębiorstwach przemysłowych., K. Poznańska, S. Sudół (red), Wydawnictwo Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie im. Prof. Leszka J. Krzyżanowskiego, Warszawa 2016.
5. Matusiak, K.B. (2010). *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Warszawa.
6. Mikosik, P. (2017). Czynniki warunkujące efektywną współpracę przedsiębiorstw z jednostkami naukowo-badawczymi. *Marketing Instytucji Naukowych i Badawczych*, nr 2 (24).
7. Schartinger, D., Rammer, Ch., Fischer, M.M., Fröhlich, J. (2002). Knowledge interactions between.... universities and industry in Austria: sectoral patterns and determinants. *Research Policy*, vol. 31, no. 3, p. 303.
8. *Współpraca nauki i biznesu*, J. Różański (2013) (red), Łódź, Wydawnictwo Biblioteka.
9. [http://bpiwm.ue.katowice.pl/download/ubico\\_model\\_calibri.pdf](http://bpiwm.ue.katowice.pl/download/ubico_model_calibri.pdf)

**dr Piotr Mikosik, Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Polska** — nauczyciel akademicki od 18 lat, zajmuje się zarządzaniem strategicznym i rozwojem pracowników. Doświadczenie biznesowe zdobywał między innymi jako konsultant w międzynarodowej firmie doradczej IMPAC SYSTEMS oraz jako członek zarządu firmy w branży IT — Intercon. Ponadto trener zarządzania i coach posiadający międzynarodowy certyfikat ICC (International Coaching Community). Szkolił między innymi kadry kierownicze KGHM, Banku Spółdzielczego w Skierniewicach, Telewizji Polskiej, przedstawiciele władz administracji publicznej w województwie warmińsko-mazurskim czy kierownictwo Akademii Sztuk Pięknych w Łodzi.





Instytut Lotnictwa  
Wydawnictwa Naukowe  
al. Krakowska 110/114  
02-256 Warszawa  
tel.: 22 846 00 11 wew. 551  
e-mail: [minib@ilot.edu.pl](mailto:minib@ilot.edu.pl)

[www.minib.pl](http://www.minib.pl)

[www.twitter.com/EuropeanMINIB](https://www.twitter.com/EuropeanMINIB)

[www.facebook.com/EuropeanJournalMINIB](https://www.facebook.com/EuropeanJournalMINIB)