

Przedsiębiorczość akademicka dylematy rozwoju

Raport z badań

**Praca zbiorowa pod redakcją
Ryszarda Pregiela**

Warszawa 2010

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKA – DYLEMATY ROZWOJU
Raport z badań

**Praca zbiorowa pod redakcją
Ryszarda PREGIELA**

Autorzy:

Robert GADOWSKI

Magdalena GRĘBOSZ

Monika KASIECZKA BURNECKA

Aleksandra MAKOWSKA

Maciej SAJDAK

Koordynator projektu: Lucyna Piekarska

PUBLIKACJA BEZPŁATNA

© Copyright by Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii

DTP: Jacek Bociąg, Editio, www.editio.eu

Opracowanie wydawnicze, projekt okładki: Stanisław Małecki

Wydawnictwo IZTECH, Polska Izba Gospodarcza
Zaawansowanych Technologii,
ul. Czackiego 7/9, 00-043 Warszawa, tel. 22-651-73-89,
e-mail: office@iztech.pl <http://www.iztech.pl>

Spis treści

Wstęp

1. Przedsiębiorczość akademicka w Polsce

- 1.1. Zakres przedsiębiorczości akademickiej
- 1.2. Problemy rozwoju przedsiębiorczości akademickiej

2. Postawy władz szkół wyższych wobec przedsiębiorczości akademickiej – badania jakościowe

- 2.1. Metodyka badań
 - 2.1.1. Wybór metody badawczej
 - 2.1.2. Dobór próby
 - 2.1.3. Zakres i przebieg badań
 - 2.1.4. Kwestionariusz wywiadu – ogólna charakterystyka
- 2.2. Wyniki badań jakościowych
 - 2.2.1. Charakterystyka respondentów
 - 2.2.2. Przedsiębiorczość akademicka jako kryterium oceny uczelni
 - 2.2.3. Nastawienie wobec pracowników prowadzących działalność gospodarczą
 - 2.2.4. Instrumenty wsparcia przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni
 - 2.2.5. Wewnętrzne uregulowania prawne w zakresie przedsiębiorczości akademickiej
 - 2.2.6. Narzędzia kontroli przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni
 - 2.2.7. Przepływ informacji o możliwościach współpracy z gospodarką
 - 2.2.8. Zakres i dostęp do szkoleń w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i przedsiębiorczości
 - 2.2.9. Pomoc władz uczelni w pozyskiwaniu funduszy na wdrożenia i działalność gospodarczą
 - 2.2.10. Współpraca władz uczelni z przemysłem

- 2.2.11. Wewnętrzne bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej
- 2.2.12. Oczekiwania pracowników naukowych wobec władz uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej

3. Stymulatory i bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej – badania ilościowe

- 3.1. Metodyka badań
 - 3.1.1. Wybór metody badawczej
 - 3.1.2. Dobór próby
 - 3.1.3. Zakres i przebieg badań
 - 3.1.4. Ankieta badań ilościowych – ogólna charakterystyka
- 3.2. Wyniki badań ilościowych
 - 3.2.1. Charakterystyka respondentów
 - 3.2.2. Postawy pracowników naukowych wobec przedsiębiorczości akademickiej
 - 3.2.3. Czynniki warunkujące decyzję o podjęciu własnej działalności gospodarczej
 - 3.2.4. Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej
 - 3.2.5. Oczekiwane formy wsparcia działalności gospodarczej pracowników naukowych
 - 3.2.6. Badania naukowe a działalność gospodarcza

4. Wnioski i rekomendacje

Bibliografia

Załączniki

- Załącznik A – Graficzna prezentacja wyników badań ilościowych
- Załącznik B – Raport z badań jakościowych

Wstęp

Przemiany w dziedzinie wytwarzania wiedzy i zarządzania wynikami prac badawczych są jednym z najbardziej charakterystycznych zjawisk cywilizacyjnych ostatnich dziesięcioleci. Uprawianie nauki przestało być wyłącznie działalnością intelektualną. Zastosowanie wiedzy w praktyce stało się podstawowym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Aktywa intelektualne poszczególnych organizacji i całych krajów zaczęły decydować o ich pozycji konkurencyjnej w globalnym wyścigu technologicznym.

Rozwój gospodarki opartej na wiedzy i niespotykane dotąd tempo przemian technologicznych, gdy „produkty starzeją się prawie w ciągu nocy”¹, wymusił – szczególnie w krajach o zaawansowanych przemysłach – głębokie zmiany w funkcjonowaniu wszystkich instytucji naukowych, w tym szkolnictwa wyższego, będącego jednym z najważniejszych składników aktywów intelektualnych, jakimi dysponują gospodarki narodowe. Wyzwalanie potencjału przedsiębiorczości pracowników naukowo-dydaktycznych i otwarcie na biznes uczelnianych laboratoriów badawczych stało się podstawowym celem polityki naukowo-technicznej wielu krajów, w tym Polski. Humboltowski model uniwersytetu, traktujący badania naukowe i edukację jako jego jedyne zadanie, przechodzi coraz bardziej do historii.

Prezentowany raport jest wynikiem prac badawczych nad problemami rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce, przeprowadzonych w okresie kwiecień-lipiec 2010 r. przez Ośrodek Studiów i Analiz Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii, przy współpracy z profesjonalną firmą badawczą Millward Brown SMG/KRC i Politechniką Łódzką, w ramach programu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego: „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej”. Prace te były rozszerzeniem i uzupełnieniem wcześniejszych analiz w tym zakresie, prowadzonych – przy udziale Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii – od lutego do kwietnia 2009 r. w ramach projektu systemowego PARP: „Przedsiębiorczość

¹ Nonaka I. „The Knowledge Creating Company”, Harvard Business Review, Nov.-Dec. 2001.

akademicka – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”². Informacje i dane uzyskane w wyniku jego realizacji pozwoliły na ukierunkowanie tematyki nowego przedsięwzięcia badawczego, a także na ocenę dynamiki procesów związanych z rozwojem przedsiębiorczości akademickiej, w tym zmian zachodzących w postawach pracowników szkół wyższych w Polsce wobec komercjalizacji wiedzy.

W literaturze przedmiotu pojęcie przedsiębiorczości akademickiej jest traktowane bardzo szeroko – od edukacji biznesowej, poprzez zarządzanie własnością intelektualną oraz wszelkie formy komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych i przepływu wiedzy z uczelni do gospodarki, aż po działalność biznesową studentów. Na potrzeby projektu pojęcie przedsiębiorczości akademickiej zostało zawężone. Rozumiemy przez nią działalność związaną z zakładaniem i prowadzeniem przedsiębiorstw przez pracowników naukowo-dydaktycznych i naukowych szkół wyższych, z udziałem uczelni (firmy typu spin-out) lub bez udziału uczelni (firmy typu spin-off). Działalność ta jest traktowana w najbardziej rozwiniętych pod względem technicznym krajach jako nader ważna forma komercjalizacji wiedzy, szczególnie w niszowych obszarach zaawansowanych technologii. Jest ona także źródłem wymiernych korzyści finansowych dla środowiska akademickiego.

Rozwój przedsiębiorczości akademickiej w Polsce jest uzależniony od trzech grup czynników. Grupa pierwsza to czynniki środowiskowe zewnętrzne, zależne od obowiązującego w naszym kraju prawa i praktyki jego stosowania oraz sytuacji gospodarczej wewnętrznej i globalnej. Grupa druga i trzecia obejmuje czynniki wewnętrzne. Są to czynniki indywidualne, zależne od sytuacji, kompetencji i osobowości pracownika naukowego oraz czynniki środowiskowe, uwarunkowane wewnętrznymi regulacjami obowiązującymi w poszczególnych uczelniach, a przede wszystkim postawami ich władz. Te dwie ostatnie grupy czynników stanowiły główny przedmiot analiz prowadzonych w ramach projektu.

Celem podjętych badań było zidentyfikowanie:

- 1) wewnętrznych barier organizacyjnych i administracyjnych ograniczających rozwój przedsiębiorczości akademickiej, których usunięcie leży w kompetencjach władz uczelni,
- 2) czynników zachęcających i zniechęcających do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez pracowników naukowo-dydaktycznych,
- 3) najbardziej pożądanых form wsparcia przedsiębiorczości akademickiej,
- 4) postaw władz uczelni oraz pracowników naukowo-dydaktycznych i naukowych wobec łączenia przez nich działalności naukowej z biznesową.

² G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz: „Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwoj firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”, PARP, Warszawa 2009.

Na podstawie wyników tych badań zostały opracowane wnioski i rekomendacje dotyczące dalszego rozwoju przedsiębiorczości polskich szkółach wyższych oraz ich pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych.

Raport składa się z czterech części. Pierwsza stanowi krótki przegląd istniejącego stanu wiedzy w zakresie rozważanych zagadnień oraz wyników przeprowadzonych dotąd badań i analiz podejmujących problematykę przedsiębiorczości akademickiej. Duży nacisk położono w tym rozdziale na analizę barier rozwoju przedsiębiorczości wśród pracowników uczelni wyższych.

Druga część poświęcona została omówieniu przeprowadzonych w ramach projektu badań jakościowych nad postawami i zachowaniami władz polskich uczelni wyższych wobec przedsiębiorczości akademickiej. Przedstawiono w niej szczegółowe cele tych badań, scharakteryzowano przyjętą metodę badawczą, sposób doboru próby, zakres i przebieg badań empirycznych oraz krótko omówiono kwestionariusz wywiadu, uwzględniając skomplikowany charakter badań. Rozdział zamyka zwięzła prezentacja wyników badań jakościowych. Pełną analizę uzyskanych wyników oraz opis dynamiki zmian w postawach władz uczelni na przestrzeni ostatnich kilku lat przedstawiono w załączniku B.

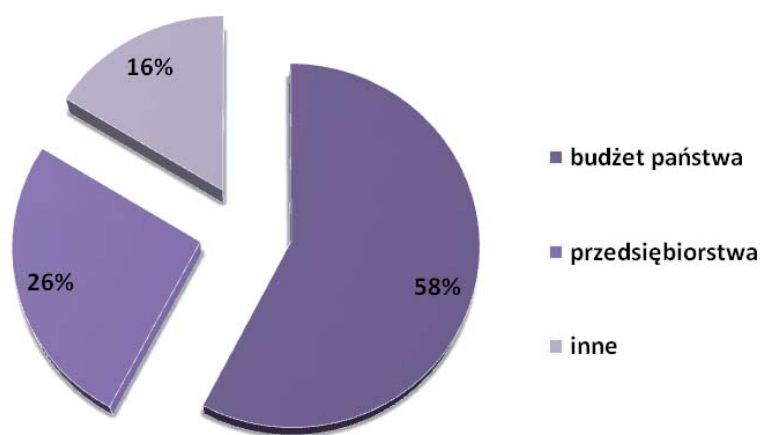
W trzeciej części przedstawiono wyniki badań ilościowych nad stymulatorami i barierami rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, intensywnością oddziaływania czynników zachęcających i zniechęcających do podjęcia własnej działalności gospodarczej przez pracowników uczelni oraz najbardziej pożądanymi formami jej wsparcia. Część ta zawiera także opis celu, metody i przebiegu tych badań oraz analizę uzyskanych wyników.

Zamykająca raport część czwarta zawiera wnioski i rekomendacje służące programowaniu działań władz uczelni, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz innych agend rządowych i pozarządowych wspierających przedsiębiorczość akademicką.

Do raportu dołączono bibliografię analizowanego zagadnienia, graficzną prezentację wyników badań ilościowych oraz szczegółowy raport z badań jakościowych.

1. Przedsiębiorczość akademicka w Polsce

Porównania międzynarodowe wskazują na duży dystans w sferze innowacyjności między Polską, a pozostałymi krajami Unii Europejskiej. Przyczyną takiej sytuacji jest m.in. fakt, iż do niedawna – w ramach transformacji ustrojowej – większy nacisk kładziono na procesy restrukturyzacji i tworzenia nowych przedsiębiorstw, aniżeli na rozwój zaplecza naukowego i wdrażanie nowych technologii³. W wyniku Polska znajduje się wśród krajów o jednym z najniższych poziomów finansowania nauki w Unii Europejskiej. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową w Polsce stanowią zaledwie 0,57% PKB. Jest ona w 57,7 % finansowana przez budżet państwa, w 26 % przez firmy, a w 16,3 % z innych źródeł⁴.



Rys. 1.1. Źródła finansowania B+R w Polsce. Opracowanie PŁ.

³ S. Szulik (red.): „Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008, s.4.

⁴ www.paiz.gov.pl, 01.06.2010

Według danych przedstawionych w raporcie Komisji Europejskiej „Największe osiągnięcia UE w nauce i badaniach naukowych 2004-2009”, Polska zajmuje 13 miejsce pod względem pozyskanych funduszy w ramach 7 Programu Ramowego, 22 miejsce pod względem intensywności B+R oraz 25 miejsce pod względem liczby wniosków patentowych do Europejskiego Urzędu Patentowego w przeliczeniu na milion mieszkańców. By rozwijać gospodarkę i umocnić pozycję konkurencyjną na rynku europejskim i globalnym, Polska musi wykorzystać wszystkie możliwości przyspieszenia rozwoju, a zwłaszcza znacznie zwiększyć stopień wykorzystania swego kapitału intelektualnego.

1.1. Zakres przedsiębiorczości akademickiej

Pojęcie przedsiębiorczości akademickiej jest używane w różnym znaczeniu. Z jednej strony rozumie się przez nią wszelkiego rodzaju zaangażowanie uczelni, jej studentów, doktorantów i pracowników naukowych w działalność służącą praktyce gospodarczej, w tym edukację biznesową, z drugiej – pojmuje się ją wąsko, jako tworzenie przez naukowców firm, których prowadzenie wymaga najwyższych kwalifikacji w zakresie nauk stosowanych.

W krajach anglosaskich pojęcie przedsiębiorczości akademickiej utożsamiane jest z procesem powstawania, przy udziale uczelni lub jej pracowników, przedsiębiorstw typu *spin-out* (spółka powiązanych z uczelnią kapitałowo lub w inny sposób) lub *spin-off* (spółka niepowiązanych z uczelnią) oraz działalnością polegającą na oferowaniu przez uczelnię określonego typu know-how. W takim ujęciu przedsiębiorczość akademicka jest postrzegana jako nowy, atrakcyjny mechanizm komercjalizacji naukowego know-how, pozwalający wielokrotnie korzyści czerpane przez uczelnię i jej pracowników.

W Polsce dyskusja wokół przedsiębiorczości akademickiej toczy się wokół⁵:

- 1) programów edukacji, promocji i rozwoju przedsiębiorczych postaw wśród studentów, doktorantów i pracowników naukowych, obejmujących przygotowanie oferty dydaktycznej (wykłady, kursy, spotkania itp.) w zakresie podstaw wiedzy ekonomicznej, prawnej (własność intelektualna) i organizacyjnej związanej z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej,
- 2) budowy instytucji i programów wsparcia dla osób zawodowo związanych z uczelnią (pracowników naukowych, doktorantów) zainteresowanych podjęciem samodzielnej działalności gospodarczej na bazie posiadanej wiedzy zawodowej i realizowanych programów badawczych,

⁵ G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz: „Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”, PARP, Warszawa 2009, s.32-33.

- 3) zarządzania własnością intelektualną powstającą na uczelniach i w instytucjach naukowych, przygotowania zasad i regulaminów komercjalizacji wypracowanych rozwiązań,
- 4) przedsiębiorczego zarządzanie uczelnią, będącej specyficznym przedsiębiorstwem o dużej użyteczności społecznej.

J. Guliński przedsiębiorczość akademicką definiuje jako transfer technologii i innowacji, który może następować na drodze umów licencyjnych (wdrożeńowych), sprzedaży patentów, usług i ekspertyz dla świata gospodarki, udostępniania baz danych i zasobów bibliotecznych, usług załóg pracowniczych oraz zamawianych przez gospodarkę kontraktów badawczych⁶.

Według opinii K.B. Matusiaka i K. Zsiadłego, zainteresowanie zagadnieniami przedsiębiorczości w środowisku akademickim jest związane z⁷:

- działaniami dotyczącymi komercjalizacji nowych pomysłów z nauki do gospodarki, w których szczególnie efektywny okazuje się model „wynalazca–przedsiębiorca”, umożliwiający bieżącą korektę nowych rozwiązań pod kątem oczekiwań rynku i konsumentów,
- narastającą presją innowacyjną, która prowadzi do skrócenia czasu od pomysłu do rynkowego zastosowania, co wymusza przestrzenne zbliżenie firmy i instytucji naukowej czy uniwersytetu, naukowca i przedsiębiorcy. W efekcie innowacja w coraz większym zakresie staje się produktem środowiska, w którym działa przedsiębiorca,
- wzmożonym poszukiwaniem nowych form zwiększania dochodów szkół wyższych i instytucji naukowych poprzez udroźnienie kanałów komunikacji i współpracy z biznesem, a w konsekwencji sprzedaż technologii i usług badawczych,
- coraz silniejszą potrzebą uatrakcyjniania oferty edukacyjnej o przygotowanie do praktycznego wykorzystania zdobywanej wiedzy we własnej firmie,
- coraz bardziej wymagającym rynkiem pracy, tworzącym trudną do pokonania barierę także dla wielu absolwentów szkół wyższych. W efekcie samozatrudnienie staje się relatywnie prostą drogą do przełamania impasu w tym zakresie.

W polskim środowisku akademickim można zaobserwować różne postawy wobec komercjalizacji działalności naukowej: entuzjastyczne, „zdroworozsądkowe”, neutralne i wrogie. W zależności od tego, która grupa dominuje we władzach uczelni, tak kształtuje się polityka w zakresie przedsiębiorczości akademickiej⁸. Coraz powszechniejsza jest jednak opinia, że jest ona szansą na

⁶ J. Guliński: „Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Ukierunkowania i specyfika rozwoju”, Opole 2009, s. 2-4.

⁷ K.B. Matusiak, K. Zsiadły: „Rekomendacje dla Polski”, [w:] J. Guliński, K. Zsiadły (red.): „Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia”, PARP, Warszawa 2005, s. 145-148.

⁸ J. Guliński: „Przedsiębiorczość akademicka w kraju – próba analizy stanu”, III Letnia Szkoła Innowacji SOOIPP, Koszów 2008.

budowę nowoczesnego oblicza polskiej szkoły wyższej i przynosi szereg konkretnych efektów poprawiających wizerunek i pozycję uczelni⁹, w tym:

- uatrakcyjnienie oferty edukacyjnej,
- poprawę relacji z otoczeniem i lokalnym biznesem,
- zwiększenie dochodów uczelni z transferu technologii i innych form komercjalizacji wyników prac badawczych,
- zwiększenie zamówień na usługi badawcze oraz sponsorowanie działalności naukowej,
- umożliwienie pozyskiwania środków finansowych z programów wspierania przedsiębiorczości,
- stworzenie możliwości dodatkowych dochodów pracowników naukowych.

Dla rozwoju przedsiębiorczości akademickiej niezbędne jest istnienie szeregu warunków wstępnych:

- rozwiniętego sektora nauki, badań i edukacji, który dostarcza wyniki prac naukowo-badawczych, wykwalifikowaną siłę roboczą oraz elastyczne możliwości doskonalenia zawodowego,
- systemów wsparcia obejmującego programy edukacji biznesowej oraz instytucje wspomagające transfer technologii oraz prowadzenie firmy, szczególnie we wstępnych fazach jej rozwoju,
- środowiska gospodarczego, w tym licznych małych i średnich firm, chłonnego na innowacje technologiczne,
- instytucji finansowania skłonnych do finansowania przedsięwzięć podwyższonego ryzyka¹⁰.

1.2. Problemy rozwoju przedsiębiorczości akademickiej

Zarówno środowisko akademickie jak i gospodarcze jest zgodne w opinii, że poziom współpracy i powiązań nauki, szczególnie nauki uprawianej w szkołach wyższych, i biznesu jest wysoce niezadawalający. Rozbieżności pojawiają się dopiero w ocenie przyczyn. Środowisko naukowe zarzuca przemysłowi niewielkie zapotrzebowanie na innowacje technologiczne i w konsekwencji niski poziom finansowania badań naukowych. Środowisko biznesowe ma za złe nauce odejście od realiów technologicznych, niski poziom wiedzy o potrzebach przemysłu czy archaiczne sposoby zarządzania strukturami organizacyjnymi i procesami badawczymi, nie liczące się z czynnikiem czasu. Przedstawiciele sfery

⁹ G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz: „Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”, PARP, Warszawa 2009, s.133.

¹⁰ Matusiak K. B.: „Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje”, ITE, Radom-Łódź 2006, s. 137-150.

biznesowej zwracają także uwagę na niechęć do zmian strukturalnych w uczelniach wyższych, skomplikowany i długi proces podejmowania decyzji, brak wypracowanych modeli współpracy uczelni z przemysłem oraz brak osób zajmujących się kontaktami z gospodarką, posiadających odpowiednie kompetencje biznesowe. Przy całej złożoności tego zjawiska racje, przynajmniej częściowo, są po obu stronach.

W sierpniu 2008 r. na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości zrealizowane zostało badanie dotyczące barier i stymulatorów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw. Badanie miało na celu identyfikację i analizę czynników oddziałujących na poziom współpracy polskich małych i średnich przedsiębiorstw ze środowiskiem naukowym oraz ocenę świadomości przedsiębiorców i pracowników naukowych w zakresie stymulowania innowacji i transferu technologii.

Analiza wyników badań przeprowadzonych w ramach tego projektu wskazuje pięć grup kluczowych barier, jakie ograniczają skalę współpracy z gospodarką podejmowanej przez pracowników naukowych:

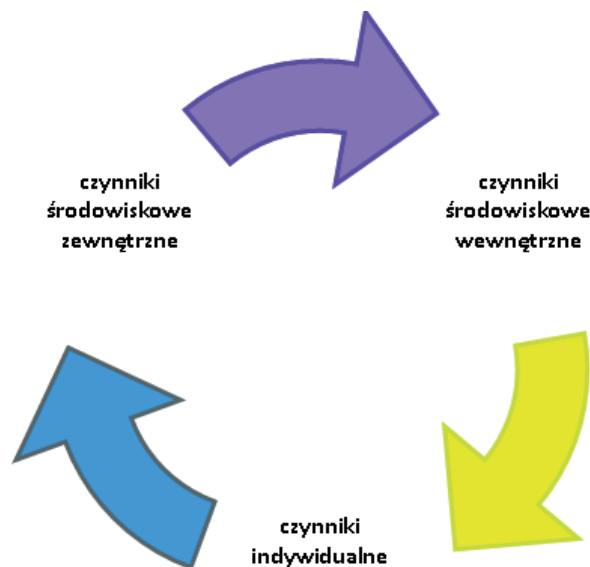
- bariery świadomości – niedostrzeganie potrzeby zawiązania współpracy z gospodarką,
- bariery motywacyjne – uzyskiwane korzyści nie są współmierne z poniesionym wysiłkiem,
- bariery instytucjonalne – słabość systemu zarządzania pracami badawczo-rozwojowymi i niskie zainteresowanie władz uczelni komercjalizacją osiągnięć naukowych pracowników,
- bariery informacyjne – ograniczona komunikacja pomiędzy środowiskami naukowymi i gospodarczymi,
- bariery biurokratyczne/administracyjne – nadmierna biurokratyzacja procesów transferu technologii.

Za najbardziej znaczące bariery dotyczące sektora nauki uznano brak wiedzy wśród naukowców na temat środowiska gospodarczego, słabość bodźców zachęcających naukowców do współpracy ze środowiskiem biznesowym oraz brak umiejętności menedżerskiego zarządzania jednostkami naukowymi. Rządziej powodem niedostatecznej współpracy „nauka-biznes” jest „brak zasobów ludzkich na uczelniach mogących prowadzić prace badawcze na rzecz przedsiębiorstw” oraz „brak przejrzystych i precyzyjnych regulacji w zakresie ochrony własności intelektualnej”.¹¹

Wyniki badań realizowanych w 2008 roku w ramach projektu PARP „Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi” dotyczącego problematyki przedsiębiorczo-

¹¹ S. Szulik (red.): „Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008.

Rys. 1.2. Czynniki wpływające na postawy i zachowania pracowników naukowych wobec podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce. Opracowanie PŁ.



ści akademickiej, świadczą o niewielkim zainteresowaniu kadry naukowej podejmowaniem własnej działalności gospodarczej.¹²

Badania prowadzone przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2006 roku wykazały, iż 20% przedsiębiorstw nie wie o możliwościach współpracy z ośrodkami badawczo – rozwojowymi, a około 40% przedstawicieli firm nie wie jak dotrzeć do ośrodków naukowych w celu nawiązania z nimi współpracy. Dodatkowo około 56% respondentów reprezentujących podmioty gospodarcze nie widziało potrzeby nawiązywania współpracy z uczelniami w zakresie rozwoju innowacji¹³. Świadczy to między innymi o braku aktywności uczelni w promowaniu swego potencjału badawczego i wdrożeniowego oraz braku zainteresowania kadry naukowej tym rodzajem działalności. Jest to jeden z najpoważniejszych problemów rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Kadra naukowa polskich szkół wyższych jest bardzo ustabilizowana i nie posiada zazwyczaj doświadczenia przemysłowego. Dodatkowo brakuje jasnych zewnętrznych i wewnętrznych uregulowań prawnych dotyczących tworzenia i funkcjonowania specjalistycznych jednostek wsparcia na terenie uczelni, z pomocą których pracownicy mogliby komercjalizować wyniki swoich badań¹⁴.

Analizując wyniki wszystkich opisanych wyżej badań nad stanem przedsiębiorczości akademickiej w Polsce można wyróżnić trzy grupy czynników wpływających na postawy i zachowania pracowników naukowych wobec wykorzysta-

¹² G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz: „Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwoj firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”, PARP, Warszawa 2009, s.42.

¹³ Raport z badań ilościowych „Bariery we współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych”, ARC Rynek i Opinia (na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego), Warszawa 2006.

¹⁴ E. Chlebus: „Przyczyny mało skutecznej współpracy uczelni i przemysłu są zawinione przez wszystkie zainteresowane strony”, <http://www.forumakad.pl/archiwum/99/5/artykuly,04.06.2010>.

nia działalności naukowej w praktyce. Są to czynniki środowiskowe zewnętrzne, czynniki środowiskowe wewnętrzne oraz czynniki indywidualne (rys.1.2).

Do czynników środowiskowych zewnętrznych należą m.in. słaba innowacyjność polskiego przemysłu, brak współpracy uczelni wyższych z gospodarką, brak zainteresowania przedsiębiorstw pozyskiwaniem technologii i rozwiązaniami innowacyjnymi powstającymi w sferze nauki, brak funduszy na badania i naukę czy brak uregulowań prawnych (rys. 1.3.). Do głównych i najczęściej wskazywanych w literaturze barier zewnętrznych środowiskowych należą także¹⁵: czynniki finansowe, ograniczony potencjał przedsiębiorstw w Polsce, wysokie ryzyko związane z inwestowaniem w nowe technologie, ograniczony popyt na nowe produkty, czynniki informacyjne, niedostatecznie rozwinięta infrastruktura pośrednicząca, czynniki prawno-administracyjne, niewystarczające i niewłaściwie ukierunkowane wsparcie publiczne.



Rys. 1.3. Przykłady czynników środowiskowych zewnętrznych ograniczających przedsiębiorczość akademicką. Opracowanie PŁ.

¹⁵ S. Szulik (red.): „Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008, s. 6-7.

Do czynników środowiskowych wewnętrznych ograniczających rozwój przedsiębiorczości akademickiej należą bariery formalne, organizacyjne, finansowe i informacyjne (tabela 1.1).

Tabela 1.1. Przykłady ograniczeń wynikających z czynników wewnętrznych środowiskowych wpływających na rozwój przedsiębiorczości akademickiej

Grupa barier	Przykłady ograniczeń
Bariery formalne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak wewnętrznych uregulowań prawnych w uczelni ▪ przepisy ograniczające działalność konkurencyjną w stosunku do uczelni
Bariery organizacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nieprzygotowanie organizacyjne szkół wyższych do podejmowania zadań komercyjnych i współpracy z gospodarką ▪ brak kompetentnych jednostek wsparcia ▪ zła organizacja centrów transferu technologii ▪ brak ścisłej współpracy między uczelnią, przedsiębiorstwem i samorządem gospodarczym ▪ preferowanie obowiązków dydaktycznych i traktowanie działalności gospodarczej jako konkurencyjnej wobec innych zadań pracownika dydaktyczno-naukowego ▪ nadmiar obowiązków na uczelni
Bariery finansowe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak kapitału początkowego ▪ brak zdolności kredytowej ▪ wysokie koszty związane z inwestycjami ▪ narzuty ze strony uczelni
Bariery informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak lub niedostateczny zasób informacji o możliwościach współpracy z gospodarką ▪ brak lub niedostateczny zasób informacji o możliwościach pozyskania funduszy ▪ brak lub niedostateczny zasób informacji o możliwościach prowadzenia własnej działalności gospodarczej
Inne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ problemy ze znalezieniem partnera dla wspólnego prowadzenia przedsiębiorstwa

Opracowanie PŁ na podstawie: A.H. Jasiński: „Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji”, Difin, Warszawa 2006, s. 128–158; E. Stawasz: „Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego w Polsce”, [w:] „Innowacje, przedsiębiorczość a gospodarka oparta na wiedzy”, Zeszyty Naukowe nr 453, Ekonomiczne Problemy Usług nr 8, Szczecin 2007, Uniwersytet Szczeciński; G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz: „Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”, PARP, Warszawa 2009, s. 47–48.

Wśród czynników indywidualnych utrudniających rozwój przedsiębiorczości akademickiej największą grupę stanowią bariery kompetencyjne oraz psychologiczne (tabela 1.2).

Tabela 1.2. Przykłady ograniczeń wynikających z czynników indywidualnych wpływających na rozwój przedsiębiorczości akademickiej

Grupa barier	Przykłady ograniczeń
Bariery kompetencyjne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak pomysłu na działalność ▪ nieznajomość zasad prowadzenia firmy ▪ brak umiejętności marketingowej prezentacji rozwiązań ▪ nieznajomość zasad ochrony własności przemysłowej
Bariery psychologiczne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ słaba samoocena ▪ brak motywacji ze strony uczelni ▪ niechęć ze strony przełożonego ▪ negatywne reakcje środowiska naukowego ▪ cechy charakterologiczne pracownika
Inne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ brak wsparcia ze strony rodziny ▪ nadmiar obowiązków w domu

Opracowanie PŁ na podstawie: A.H. Jasiński: „Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji”, Difin, Warszawa 2006, s. 128–158; E. Stawasz: „Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego w Polsce”, [w:] „Innowacje, przedsiębiorczość a gospodarka oparta na wiedzy”, Zeszyty Naukowe nr 453, Ekonomiczne Problemy Usług nr 8, Szczecin 2007, Uniwersytet Szczeciński; G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz: „Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwoj firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi”, PARP, Warszawa 2009, s.47–48.

Jako główne czynniki stymulujące transfer technologii z nauki do przedsiębiorstw wskazuje się w literaturze: wzrost gospodarczy, wyczerpywanie prostych rezerw poprawy konkurencyjności, konieczność konkurowania jakością wobec skutecznej konkurencji cenowej ze strony innych krajów, rosnące zapotrzebowania rynku na nowe produkty i usługi, powstawanie małych i średnich przedsiębiorstw, inwestycje zagraniczne, wchodzenie na rynki zagraniczne, wprowadzanie nowych wspierających innowacyjność regulacji prawnych i nowych standardów, rosnący dostęp do środków publicznych na innowacje i B+R, mobilność pracowników pomiędzy nauką a biznesem, wzrastająca wśród pracowników naukowych i władz uczelni świadomość potrzeby i opłacalności komercyjnego wykorzystania wiedzy, regulacje prawne stwarzające większe bodźce do współpracy pracowników naukowych z przemysłem oraz aktywizacji środowiska naukowego¹⁶.

¹⁶ S. Szulik (red.): „Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008, s.6-7.

2. Postawy władz szkół wyższych wobec przedsiębiorczości akademickiej – badania jakościowe

Jednym z najbardziej ważkich czynników wpływających na rozwój przedsiębiorczości akademickiej jest stosunek władz uczelni do komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych i podejmowania działalności gospodarczej przez pracowników naukowo-dydaktycznych i naukowych. Zagadnienie to było głównym przedmiotem badań jakościowych przeprowadzonych w ramach projektu. W trakcie tych badań:

- podjęto próbę zdiagnozowania postaw i zachowań władz uczelni w zakresie rozpatrywanego zagadnienia,
- dokonano analizy dynamiki zmian w postawach władz uczelni,
- opracowano założenia wyjściowe do badań ilościowych nad stymulatorami i barierami rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

Badania zostały przeprowadzone w okresie maj–czerwiec 2010 r. wśród pracowników 20 szkół wyższych wykazanych w załączniku B.

2.1. Metodyka badań

2.1.1. Wybór metody badawczej. Ze względu na specyfikę problematyki wybrano metodę bezpośredniego komunikowania się z respondentami przy użyciu kwestionariusza wywiadu. Badania przeprowadzono stosując technikę swobodnego wywiadu osobistego, która pozwoliła na uzyskanie adekwatnych i wyczerpujących informacji.

Do zalet zastosowanej metody zaliczyć należy: możliwość wyjaśniania pytań, dokładność uzyskiwanych odpowiedzi, możliwość obserwacji zachowań respondenta, lepsze zrozumienie wypowiedzi respondenta i duża efektywność badania. Jej ograniczenia to duża czasochłonność badań i trudności z dotarciem do osób chętnych do udziału w wywiadzie i kompetentnych w zakresie podejmowanej problematyki.

2.1.2. Dobór próby. Próbę $n=40$ pracowników naukowych z 20 szkół wyższych dobrano losowo stosując metodę warstwowego doboru jednostek próby. Jej struktura została ustalona w odpowiednich proporcjach według następujących kryteriów:

- stopień naukowy,
- zajmowane stanowisko,
- potencjał rozwojowy pracownika,
- wydział,
- kierunek.

Przy doborze próby uwzględniony został także fakt, iż część pracowników uczelni wyższych nie jest zainteresowana podejmowaniem działalności gospodarczej oraz współpracą z przemysłem. W konsekwencji nie są oni świadomi postaw i zachowań władz lub mogliby oceniać je negatywnie w celu usprawiedliwienia własnej bierności. Takie podejście – wynikające z niewiedzy lub oportunistyki ankietowanych – mogłoby zniekształcić wyniki badań. Dlatego po konsultacjach z psychologiem oraz socjologiem, zdecydowano, iż badaniem objęci zostaną przede wszystkim naukowcy oraz profesorowie aktywni w zakresie komercjalizacji wyników badań i przedsiębiorczości akademickiej. Ta grupa pracowników interesuje się możliwościami podejmowania własnych działań gospodarczych oraz śledzi działania władz uczelni podejmowane w tym zakresie i stąd może udzielić kompetentnych odpowiedzi dotyczących badanego zagadnienia.

Każdemu z respondentów przedstawiono list informujący o tematyce badania oraz zapewniający o jego poufności. Po uzyskaniu zgody respondenta na udział w badaniach, wywiady przeprowadzono przy użyciu metodologii CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing). Odpowiedzi respondenta były zapisywane od razu w postaci elektronicznej.

2.1.3. Zakres i przebieg badań. Przeprowadzany w ramach badań wywiad polegał na wzajemnym, bezpośrednim komunikowaniu się przez osoby prowadzące badania z respondentem. Był on szczególnego rodzaju rozmową mającą na celu pozyskanie określonego zestawu informacji, często w sposób pośredni. Wywiad prowadziły te same osoby, które wcześniej opracowały kwestionariusz wywiadu, co pozwoliło uniknąć konieczności szkolenia ankieterów oraz ograniczyło ryzyko niewłaściwego przeprowadzenia wywiadu.

Badanie składało się z następujących etapów:

- nawiązanie kontaktu z respondentem i uzyskanie jego zgody na udział w badaniach,
- przeprowadzenie wywiadu,
- zapisanie i analiza uzyskanych informacji.



Rys. 2.1. Charakterystyka badań jakościowych. Opracowanie PŁ.

Dzięki zastosowaniu techniki wywiadu swobodnego uzyskano aktualne i ściśle związane z badaną problematyką informacje w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

2.1.4. Kwestionariusz wywiadu – ogólna charakterystyka. W pracach nad kwestionariuszem kierowano się zarówno wiedzą autorów o przedmiocie badań jak i rezultatami wcześniejszych analiz dotyczących wewnętrznych i zewnętrznych czynników wpływających na współpracę pracowników uczelni wyższych z sektorem gospodarki (m.in. opracowanie Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową „*Bariery i stymulatory transferu technologii ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw*”, opracowanie Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii i firmy Millward Brown SMG/KRC przygotowane w ramach projektu PARP „*Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badania*”). Celem analizy istniejącego stanu wiedzy było uniknięcie powtórzeń, a zarazem określenie zagadnień wymagających poszerzenia i pogłębienia dotychczasowych badań. Przygotowując kwestionariusz uwzględniono także uwagi zgłoszone podczas badań pilotażowych przeprowadzonych wśród pracowników Politechniki Łódzkiej.

Kwestionariusz nie był przedstawiany udzielającemu wywiadu. Stanowił jedynie narzędzie dla prowadzącego badania. Celem rozmowy było uzyskanie odpowiedzi na zestaw szczegółowych pytań zawartych w kwestionariuszu. Jeśli odpowiedź na pytanie „x” została uzyskana wcześniej (przy okazji odpowiedzi na wcześniejsze pytania), prowadzący wywiad reagował i pomijał pytanie „x”. Jeśli na zadane pytanie prowadzący wywiad nie uzyskał satysfakcjonującej odpowiedzi, uzupełniał je poprzez pytania pomocnicze.

Pytania zostały podzielone na cztery grupy problemowe (ogólne, środowiskowe, organizacyjne i finansowe). Pytania z grupy pierwszej miały na celu scharakteryzowanie respondenta oraz poznanie jego ogólnej opinii o postawach władz uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej. Druga grupa dotyczy oceny podejmowanych przez władze uczelni działań formalnych i wprowadzanych wewnętrznych regulacji w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, w tym zagadnień konkurencji i form współpracy z podmiotami gospodarczymi, samorządami i organizacjami pozarządowymi. Trzecia grupa to pytania o kwestie organizacyjne. Umożliwiały one poznanie poglądów respondentów dotyczących działań władz uczelni w kwestii zachęcania lub ograniczania pracowników naukowych do podejmowania działalności gospodarczej, kontrolowania jej rozwoju, informowania o zapotrzebowaniu rynku na innowacje i możliwościach komercjalizacji wyników badań, organizowania szkoleń biznesowych oraz innych zagadnień organizacyjnych warunkujących rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Ostatnia grupa pytań porusza kwestie finansowe, mając na celu ocenę zaangażowania i pomocy władz uczelni w pozyskaniu funduszy na działalność gospodarczą i komercjalizację wdrożeń.

2.2. Wyniki badań jakościowych

2.2.1. Charakterystyka ankietowanych. Respondenci reprezentowali 12 wydziałów i 20 kierunków badań naukowych (tabela 2.1).

Tabela 2.1. Wydziały i kierunki reprezentowane przez respondentów.

Wydział (nazwa uogólniona)	Kierunek
Mechaniczny	Mechanika i budowa maszyn
	Inżynieria materiałowa
Biotechnologia	Biochemia
	Biofizyka
Elektronika i Techniki Informatyczne (Elektronika i Informatyka)	Elektronika
	Automatyka i Robotyka
Budownictwo, Architektura i Inżynieria Środowiska	Budownictwo
	Architektura
Nauk o zdrowiu	Biotechnologia
Informatyki i Matematyki	Informatyka

Chemiczny	Inżynieria Chemiczna
	Chemia Bioorganiczna
Fizyka	Fizyka ciała stałego
	Fizyka techniczna
Biologia	Biologia
Hodowla i Biologia Zwierząt	Zootechnika
Ochrona środowiska	Ekologia
Organizacji i Zarządzania	Logistyka
	Zarządzanie produkcją
	Zarządzanie

Uczestniczący w badaniach pracownicy naukowcy zajmowali różne stanowiska oraz pełnili różne funkcje w strukturze uczelni. Prawie 60% ankietowanych posiada tytuł doktora lub doktora inżyniera, pracując przeważnie na stanowisko adiunkta. Pozostali respondenci posiadają tytuł profesora lub doktora habilitowanego i są zatrudnieni jako samodzielni pracownicy naukowcy bądź pełnią funkcje kierowników jednostek organizacyjnych, w tym kierownika katedry, kierownika instytutu, prodziekana i dziekana.

Informacje o pozycji ankietowanych w hierarchii naukowej i służbowej uczelni były niezbędne do dokonania szczegółowych analiz. Stanowisko zajmowane przez pracownika może rzutować na jego postawy i zachowania, w efekcie wpływając na postrzeganie działań władz uczelni. Odpowiedni dobór próby pozwolił także na ewaluację różnic w postawach władz uczelni technicznych i uniwersyteckich.

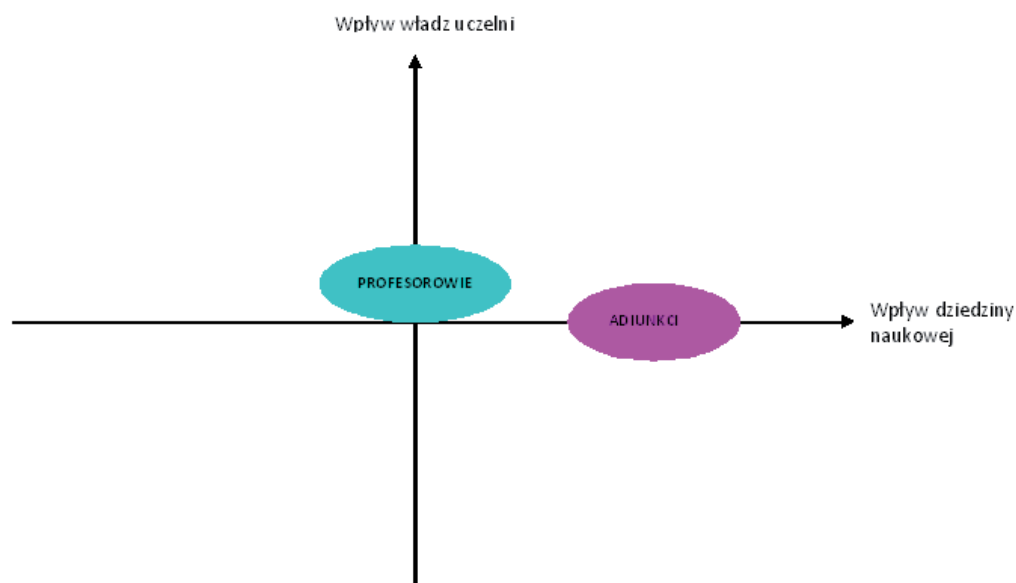
W wyniku odpowiedniego doboru próby wszyscy respondenci interesowali się przedsiębiorczością akademicką i śledzili działania władz uczelni podejmowane w tym zakresie, co pozwalało im udzielać kompetentnych odpowiedzi dotyczących badanego zagadnienia.

2.2.2. Przedsiębiorczość akademicka jako kryterium oceny uczelni. Pierwsze pytanie wywiadu dotyczyło znaczenia przedsiębiorczości akademickiej przy ocenie uczelni. Jego celem było uzyskanie informacji, w jakim stopniu władze uczelni uwrażliwiają swoich pracowników na problematykę komercjalizacji wyników prac badawczych z punktu widzenia pozycji uczelni.

Zdecydowana większość respondentów, chociaż nie wszyscy, była świadoma znaczenia tego kryterium dla pozycji macierzystej uczelni w rankingach szkół wyższych. Podkreślali oni, iż władze uczelni zwracają uwagę jednostkom organizacyjnym na rosnącą rolę wykorzystania ich kapitału intelektualnego

w zastosowaniach gospodarczych. Chociaż wszyscy respondenci byli świadomi znaczenia czynników wewnętrznych, powodów słabych związków nauka-gospodarka doszukiwali się głównie w przyczynach zewnętrznych – braku funduszy na wdrożenia i nikłym zainteresowaniu przemysłu pracami badawczymi prowadzonymi w polskich uczelniach.

W ich opinii niektóre branże w ogóle nie są zainteresowane współpracą z uczelniami wyższymi w zakresie wykorzystania ich doświadczeń i rezultatów prowadzonych w nich badań. Wskazywali, że sytuacja ta jest wynikiem obecności na rynku polskim dużej liczby firm zagranicznych o wysokim stopniu innowacyjności, które swoje know-how czerpią z zagranicznych centrów badawczych. W związku z tym nie są zainteresowane współpracą z polskimi naukowcami. Według niektórych respondentów współpraca ta ogranicza się do wykorzystania zasobów naukowych i badawczych polskich uczelni jako niezaawansowanych laboratoriów badawczych. Kolejnym problemem jest niski poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw, które w dodatku nie posiadają funduszy na finansowanie lub zakup rozwiązań i technologii tworzonych w polskich jednostkach naukowych. Wysoki poziom korelacji odpowiedzi wskazujących na niskie zainteresowanie przedsiębiorstw współpracą z polskimi uczelniami odnotowano w szczególności na kierunkach chemicznym i biochemicznym.



Rys. 2.2. Zajmowane stanowiska a ocena wpływu dziedziny naukowej i władz uczelni na możliwości komercjalizacji i wykorzystania działalności naukowej w praktyce. Opracowanie PŁ na podstawie wyników badań.

Respondenci wskazywali także na dużą korelację między uprawianą dziedziną nauki a możliwościami komercjalizacji uzyskiwanych wyników badań. Podkreślali to w szczególności młodszy pracownicy naukowcy. Można było także zaobserwować wyraźną różnicę w ocenie stopnia tej korelacji w wypowiedziach pracowników

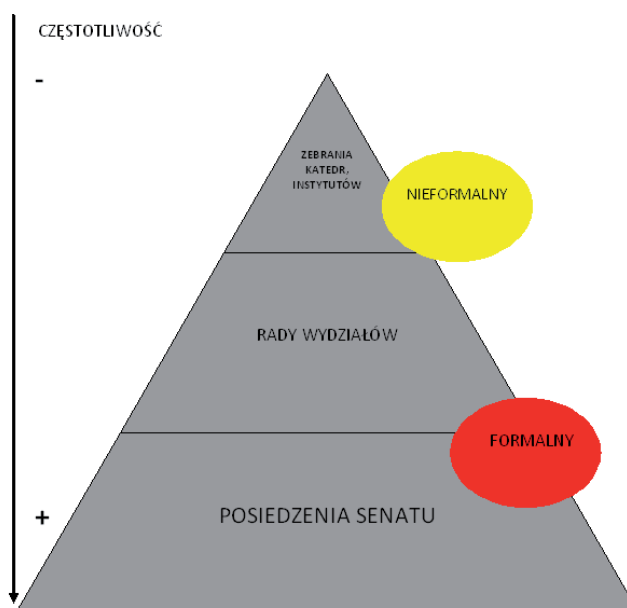
uczelnicy technicznych i pracowników uniwersytetów. Ta ostatnia grupa nadawała dyscyplinie naukowej znacznie wyższą rangę w ocenie jej wpływu na możliwości gospodarczych zastosowań wiedzy. Na tle tych uwag podnoszono wątpliwości co do obiektywności porównań uczelni różnych typów za pomocą jednakowo ustalonej wartości kryterium przedsiębiorczości akademickiej.

2.2.3. Nastawienie wobec pracowników prowadzących działalność gospodarczą. Klimat, jaki otacza pracowników naukowych prowadzących bądź zamierzających podjąć własną działalność gospodarczą, jest jednym z bardzo istotnych czynników zachęcających bądź zniechęcających do tej działalności. Zachowanie władz uczelni pod tym względem oceniano na podstawie uzyskanych w trakcie wywiadów informacji o:

- częstotliwości i zakresie poruszania problematyki przedsiębiorczości akademickiej na forum publicznym,
- postrzeganiu pracowników prowadzących działalność gospodarczą, w szczególności w aspekcie ich kariery naukowej,
- formach motywowania pracowników do przedsiębiorczości i współpracy z gospodarką,
- ewentualnych ograniczeniach nakładanych na pracowników prowadzących działalność gospodarczą.

Tylko jedna trzecia respondentów miała możliwość uczestniczenia w dyskusjach dotyczących przedsiębiorczości akademickiej na poziomie rady wydziału czy zebrania jednostki organizacyjnej. W opinii rozmówców tematyka ta jest poruszana na forum publicznym sporadycznie, zbyt rzadko i dotyczy głównie kwestii formalnych.

Rys. 2.3. Częstość poruszania problematyki przedsiębiorczości akademickiej na forum publicznym uczelni oraz charakter dyskusji. Opracowanie PŁ na podstawie wyników badań.



Bardzo rzadko są także organizowane dyskusje nieformalne poświęcone analizowanej problematyce na szczeblu instytutu czy katedry (rys.2.3). Mimo tych opinii większość respondentów uważa, że stan przekazywanych przez władze uczelni informacji dotyczących rozwoju przedsiębiorczości akademickiej ulega stałej, choć jeszcze nieznacznej poprawie.

Od wielu lat w środowisku akademickim panuje opinia o negatywnym stosunku władz uczelni do pracowników prowadzących własną działalność gospodarczą. Około 40% osób, z którymi przeprowadzono wywiady, zauważa poprawę w postrzeganiu przez władze uczelni tej kwestii. Jednak w ich opinii zmiana ta jest jeszcze niezadawalająca. Najczęściej stosunek ten określano jako tolerowanie lub neutralne traktowanie „podwójnego zatrudnienia”.

Co do wpływu prowadzenia własnej działalności gospodarczej na awans naukowy, zdania są podzielone. Mniej więcej połowa rozmówców uważa, że jest ona czynnikiem wspomagającym karierę naukową, zmusza do stałej innowacyjności i poszukiwania nowych rozwiązań. Jest to wyraźna zamiana w stosunku do badań sprzed paru lat. Można było jednak nadal napotkać opinie zdecydowanie przeciwne. Oceniając politykę awansową, zdecydowana większość respondentów jest zdania, że osiągnięcia w komercjalizacji wyników badań są traktowane jako czynnik drugorzędny w ocenie dorobku naukowego pracownika.

Opinie wyrażane przez respondentów w związku z pytaniem, w jakim stopniu są oni zachęceni do przedsiębiorczości, pozwalają wnioskować, że aktywność władz uczelni w tym zakresie jest stosunkowo niska. Tylko jedna trzecia rozmówców stwierdziła, że była pozytywnie motywowana przez swoich przełożonych, bez nadmiernej presji z ich strony. Pozostali nie dostrzegają żadnych działań motywacyjnych lub uważają te działania za zbyt formalne, nie wywierające większego skutku na postawy pracownicze.

Jeśli chodzi o kierunki działań motywacyjnych część rozmówców stwierdziła, że władze uczelni koncentrują się głównie na wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wśród młodych pracowników naukowych. Znaczna większość nie zauważyła preferowania jakiegokolwiek grupy pracowniczej. Nikt nie dostrzegł wyróżniania przez władze uczelni którejs z dziedzin naukowych lub specjalizacji. Odpowiedzi w tym zakresie nie różniły się dla poszczególnych profili uczelni. Fakt ten może świadczyć, że władze polskich szkół wyższych nie mają spreycyzowanej polityki rozwoju przedsiębiorczości na swoich uczelniach i, zgodnie z odczuciem wielu uczestników badań, ciągle jeszcze traktują tę kwestię formalnie.

Pytani o ewentualne ograniczanie ze strony władz w zakresie podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez pracowników naukowych, niektórzy respondenci byli zdania, iż wewnętrzne regulacje uczelniane dotyczące zakazu konkurencji są zbyt rygorystyczne. Poza tym podnoszono znane ogólnie ograniczenia natury finansowej lub brak efektywnej pomocy ze strony uczelni,

jednakże nie były to zarzuty sugerujące negatywne nastawienie władz uczelni wobec rozwoju tego typu działalności.

Analizując wyniki wywiadów dotyczących klimatu otaczającego przedsiębiorczość akademicką, wyraźnie dostrzega się brak społeczno-psychologicznego wsparcia ze strony władz uczelni, przy jednoczesnym budowaniu struktur organizacyjnych i wprowadzaniu uregulowań prawnych. Przeprowadzane w trakcie badań rozmowy pozwalają wnioskować, że podejmowane w ostatnich latach działania na rzecz rozwoju przedsiębiorczości akademickiej nie spowodowały jeszcze wyraźnych zmian w świadomości i postawach zarówno pracowników naukowych, jak i samych władz uczelni.

2.2.4. Instrumenty wsparcia przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni. Pomimo, iż tylko co dziesiąty rozmówca uważał, że uczelnia w ogóle nie wspiera przedsiębiorczości akademickiej, to aż połowa z respondentów nie potrafiła wskazać istniejących na macierzystej uczelni konkretnych rozwiązań w tym zakresie. Praktycznie jedyną znaną większości formą wsparcia jest istnienie w strukturze uczelni jednostek organizacyjnych wyspecjalizowanych w zakresie komercjalizacji. Jednostki te, działające pod nazwami centrów transferu technologii, transferu wiedzy, przedsiębiorczości, innowacji i tym podobnymi, uważane są przez wszystkich respondentów za potrzebne i pomocne. Inną kwestią jest ocena kwalifikacji biznesowych ich pracowników, wobec których wnoszono szereg zastrzeżeń. Wśród mankamentów wskazywano także na problemy komunikacji z tymi jednostkami.

Według uczestników badań jednostki wsparcia powinny:

- prowadzić badania rynku w zakresie zapotrzebowania na innowacje,
- poszukiwać informacji o możliwościach współpracy z gospodarką,
- wspomagać pozyskiwanie środków finansowych na prowadzenie działalności gospodarczej,
- udzielać pomocy w przygotowaniu wniosków o dofinansowanie, dokumentacji kredytowych i biznes planów,
- prowadzić marketing wyników prac badawczych mających szanse komercjalizacji,
- oferować pomoc prawną i organizacyjną, w szczególności przy zakładaniu przedsiębiorstwa akademickiego i we wstępnej fazie jego rozwoju,
- organizować szkolenia w zakresie pozyskiwania funduszy i zarządzania przedsiębiorstwem akademickim.

Reasumując można stwierdzić, iż w opinii respondentów podstawowym instrumentem wspierania przedsiębiorczości akademickiej, obok kwestii finansowych i prawnych, jest szeroko rozumiane doradztwo biznesowe, świadczone przez jednostki organizacyjne uczelni wyspecjalizowane w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych.

2.2.5. Wewnętrzne uregulowania prawne w zakresie przedsiębiorczości akademickiej.

W opinii zdecydowanej większości respondentów w uczelniach powinny istnieć jednoznaczne uregulowania prawne, które – sprzyjając rozwojowi przedsiębiorczości akademickiej – chroniłoby w sposób zrównoważony interesy uczelni i pracownika-przedsiębiorcy. Jednakże co trzeci rozmówca nie wiedział, czy takie uregulowania istnieją w jego macierzystej uczelni. Świadczy to zarówno o słabym przepływie informacji od władz uczelni do poszczególnych pracowników, jak i o braku zainteresowania inicjatywami podejmowanymi przez władze uczelni w zakresie wewnętrznych uregulowań prawnych dotyczących poruszanej kwestii.

Wśród typów regulacji prawnych obowiązujących na uczelniach najczęściej wskazywano:

- uchwały organów uczelni wspierające rozwój przedsiębiorczości pracowników naukowych,
- regulaminy ochrony własności intelektualnej,
- zarządzenia ograniczające działalność konkurencyjną pracowników w stosunku do uczelni.

Jeśli chodzi o uchwały wspierające rozwój przedsiębiorczości akademickiej podkreślano ich deklaratywność i niską skuteczność, oceniając jednak pozytywnie sam fakt podjęcia uchwały, jako czynnik sprzyjający dobremu klimatowi wokół tej działalności.

Ograniczenia przedsiębiorczości pracowniczej poprzez często niejednoznaczny zakaz działalności konkurencyjnej, a także istniejący na niektórych uczelniach obowiązek podpisywania t.zw. lojalek, większość respondentów traktuje jako czynnik zniechęcający. Niektórzy zwracali uwagę na fakt powstawania specjalnych komisji rozpatrujących sporne kwestie. Jednakże wielu rozmówców uważa, że brak jakichkolwiek regulacji tego zagadnienia może doprowadzać do sytuacji konfliktowych, które w efekcie będą utrudniać rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Jako najistotniejsze regulacje wewnętrzne dotyczące rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, powiązane zresztą ze sprawą działalności konkurencyjnej, najczęściej wskazywano regulaminy własności intelektualnej, chociaż znaczna część respondentów nie była świadoma, czy taki regulamin na ich uczelni istnieje. Potwierdza to już wcześniej sformułowany wniosek o źle funkcjonujących na niektórych uczelniach systemach przekazywania informacji, szczególnie w kwestiach prawnych.

Rozmówcy, którzy zapoznali się z wprowadzonymi przez uczelnie regulaminami własności intelektualnej, podkreślali ich ważne znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości pracowniczej. Oceniali zawarte w nich regulacje uwzględniające interesy twórców jako czynnik zachęcający do podejmowania badań naukowych mających szansę komercjalizacji. Fakt wprowadzenia regulaminów traktowano jako dowód zaangażowania władz uczelni w rozwój akademickiej

przedsiębiorczości, podkreślając, że na przestrzeni ostatnich kilku lat sytuacja pracowników naukowych w kwestii udziału we własności intelektualnej wytwarzanej na uczelniach zmienia się pozytywnie.

Analiza wyników badań pokazuje wielkie znaczenie regulacji wewnętrznych jako czynnika zachęcającego bądź zniechęcającego do przedsiębiorczości. Władze uczelni powinny zachować dużą rozwagę wprowadzając przepisy regulujące kwestie przedsiębiorczości, prowadzenia działalności gospodarczej czy bardzo ważne i trudne problemy własności intelektualnej. Wyniki badań wskazują także na konieczność usprawnienia przepływu informacji o wprowadzanych przepisach oraz wyjaśniania ich konsekwencji.

2.2.6. Narzędzia kontroli stanu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni.

Jednym z istotnych zagadnień dotyczących postaw władz uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej jest sposób i zakres kontroli jej rozwoju. Podstawowym i prawie wyłącznym narzędziem tej kontroli są sprawozdania. Z przeprowadzonych badań wynika, że dominują tu dwie formy:

- roczne sprawozdania z działalności badawczej sporządzane przez poszczególne jednostki organizacyjne,
- cykliczne ankiety lub sprawozdania dotyczące działalności i dorobku naukowego, sporządzane przez pracowników naukowo-badawczych i naukowych.

Wszyscy respondenci kierujący jednostkami organizacyjnymi wykazywali pełną znajomość obowiązującej sprawozdawczości rocznej, w tym zakresu wymaganej do sprawozdań rocznych informacji o komercjalizacji wyników prac badawczych i przedsiębiorczości akademickiej. Jednocześnie stwierdzali, że dodatkowych sprawozdań dotyczących stanu tej przedsiębiorczości – na wewnętrzne potrzeby władz uczelni – nie sporządzają. Pozostali rozmówcy, niepełniący funkcji kierowniczych, nie posiadali żadnej wiedzy o obowiązującej jednostkę organizacyjną sprawozdawczości i o zakresie zawartych w niej informacji.

Jeśli chodzi o sporządzane przez poszczególnych pracowników sprawozdania z ich działalności i dorobku (ankiety ewaluacyjne), mniej więcej co drugi rozmówca informował, że podaje w nich, zgodnie z wymaganiami wprowadzonymi przez uczelnię, dane dotyczące osiągniętych wyników w zakresie komercjalizacji i współpracy z gospodarką. Jednakże prawie połowa respondentów stwierdziła, że takich danych nikt od nich nie wymaga. Ich uczelnie żądają wyłącznie informacji o dorobku dydaktycznym i naukowym. Ta sytuacja może wynikać z faktu, iż na niektórych uczelniach oceny pracowników dokonuje się w długich cyklach, niekiedy nawet czteroletnich, i stąd respondenci ci nie byli świadomi aktualnego zakresu wymaganych przez uczelnie informacji.



Rys. 2.4. Elementy wpływające na ocenę nauczyciela akademickiego. Opracowanie PŁ.

Z przeprowadzonych wywiadów i porównań z wynikami poprzednich badań wynika, że system oceny pracowników naukowo-dydaktycznych i naukowych ulega ostatnio wyraźnej ewolucji. Coraz częściej przy dokonywaniu ocen władze uczelni biorą się pod uwagę osiągnięcia w zakresie wdrożeń i współpracy z gospodarką. Prawie wszyscy uczestnicy badań fakt ten oceniają pozytywnie, jednocześnie tylko jedna trzecia z nich uważa, że ma to konkretny wpływ na ich promocję i karierę naukową. Można przypuszczać, że odczucia te wynikają stąd, iż problematyka aktywności wdrożeniowej pracowników wprowadzana jest do okresowych ocen dopiero w ostatnich latach. Odpowiedź na pytanie, w jakim stopniu dorobek w tym zakresie wpływa na awans pracownika, bądź to w hierarchii stanowisk uczelnianych, bądź stopni i tytułów naukowych, wymaga dalszych badań.

2.2.7. Przepływ informacji o możliwościach współpracy z gospodarką. Wszyscy uczestnicy badań podnosili problem braku wiedzy o zapotrzebowaniu gospodarki na prace badawczo-rozwojowe i innowacje technologiczne. Informacje przekazywane przez władze uczelni są w najlepszym razie szczątkowe i niewystarczające. Zdecydowana większość respondentów stwierdzała, że musi samodzielnie poszukiwać kontaktów z przemysłem lub badać rynek, nie otrzymując w tym zakresie prawie żadnej pomocy ze strony uczelni. Ta powszechna opinia świadczy przede wszystkim o słabości jednostek organizacyjnych uczelni odpowiedzialnych za kontakty z gospodarką.



Rys. 2.5. Udział źródeł informacji w pozyskiwaniu przez pracowników naukowych wiedzy o zapotrzebowaniu gospodarki. Opracowanie PŁ.

Wskazywano także, że nawet w tych uczelniach, gdzie takie systemy przekazywania informacji funkcjonują, nie jest ona zazwyczaj ustrukturalizowana i selekcyonowana. Do poszczególnych katedr przekazywane są dane z rozmaitych dziedzin, w przeważającej części niezwiązane z obszarem zainteresowań badawczych jednostki, co bardziej zniechęca niż zachęca do korzystania z systemu informacyjnego.

Pozytywnie oceniano działalność uczelni w zakresie zawierania umów o współpracy z jednostkami gospodarczymi. Pomimo, iż najczęściej umowy te mają charakter deklaracyjny, to – zdaniem rozmówców – ułatwiają nawiązywanie późniejszych konkretnych kontaktów.

2.2.8. Zakres i dostęp do szkoleń w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i przedsiębiorczości. Przedmiotem badań dotyczących szkoleń biznesowych był stopień zaangażowania władz uczelni w ich organizację, motywowanie pracowników do udziału w nich oraz pomoc w pozyskiwaniu funduszy na doksztalcenie. W trakcie wywiadów pytano także o tematykę szkoleń i jej ocenę przez respondentów.



Rys. 2.6. Stopień zaangażowania władz uczelni w organizację różnych typów szkoleń. Opracowanie PŁ.

Wszyscy respondenci wiedzieli o organizowaniu przez ich uczelnie różnego rodzaju studiów, kursów, warsztatów i konferencji w zakresie rozwoju przedsiębiorczości. Szkolenia te, w zależności od tematyki i specyfiki uczelni, są organizowane bądź przez własne jednostki naukowe, jak np. istniejące przy uczelniach szkoły biznesu czy katedry zarządzania innowacjami, bądź przez jednostki wsparcia, jak centra transferu technologii czy przedsiębiorczości. Wielu rozmówców było zachęcanych przez uczelnię do udziału w takich szkoleniach.

Do najwyżej cenionych przez respondentów rodzajów szkoleń należą:

- szkolenia w zakresie ochrony własności intelektualnej,
- szkolenia o możliwościach i procedurach pozyskiwania środków finansowych na realizację projektów i wdrożeń, w tym przede wszystkich z funduszy unijnych.

Jeśli chodzi o pierwsze z wymienionych szkoleń, dość znaczna liczba rozmówców nie posiadała informacji, czy uczelnia organizuje takie szkolenia lub gdzie i na jakich warunkach można w nich uczestniczyć. Świadczy to zarówno o słabo funkcjonujących systemach informacji wewnętrznej, jak i o tym, że duża część pracowników naukowych nie docenia jeszcze aspektów prawnych we współpracy z gospodarką.

Pytani o tematykę szkoleń z zakresu pozyskiwania środków finansowych, stwierdzali, że przeważnie mają one charakter instruktażowy i uczą przede wszystkim sposobów wypełniania wniosków o dofinansowanie projektów. Nikt nie umiał poinformować, czy były na uczelni prowadzone szkolenia dotyczące zasad i procedur ubiegania się o kredyty, pożyczki lub gwarancje.

2.2.9. Pomoc władz uczelni w pozyskiwaniu funduszy na wdrożenia i działalność gospodarczą. W opinii wszystkich respondentów pomoc władz uczelni

w pozyskiwaniu środków na pokrycie kosztów wdrożeń innowacji technologicznych lub założenie przez pracowników naukowych własnego przedsiębiorstwa stanowi najbardziej pożądaną formę wsparcia rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Większość z nich ocenia pozytywnie zaangażowanie władz uczelni w pozyskiwanie środków unijnych, a także udzielaną w tym zakresie przez uczelniane jednostki wsparcia pomoc w przygotowaniu wniosków i dokumentacji aplikacyjnej. Uczelnie z reguły informują o kolejnych konkursach, w ramach których można uzyskać środki na realizację projektów i wdrożeń.

Jednocześnie wiedza rozmówców o innych, niż środki unijne czy budżetowe, źródłach pozyskiwania funduszy na działalność gospodarczą była bardzo niewielka. Tak np. prawie nikt z rozmówców nie wiedział, czy uczelnia posiada fundusz pożyczkowy lub poręczeniowy, z którego mogą korzystać przedsiębiorcy akademicy. Nikt także nie mógł udzielić informacji, czy uczelnia wydzieliła ze swoich zasobów finansowych kapitał przeznaczony na wkłady do nowo zakładanych wspólnie pracownikami spółek typu spin-out.

W przeciwieństwie do pomocy w pozyskiwaniu środków z Unii Europejskiej, respondenci oceniają jako wysoce niewystarczające zaangażowanie uczelni w staraniach o fundusze na działalność innowacyjną i wdrożeniową z innych źródeł. Większość z nich nie posiada żadnych informacji o funkcjonowaniu kredytu technologicznego, funduszy typu capital venture czy sieci business angels. Nie są świadomi zasad funkcjonowania jakichkolwiek innych, poza budżetem i funduszami pomocowymi, źródeł dofinansowania.

2.2.10. Współpraca władz uczelni z przemysłem. Podkreślając wagę tego czynnika dla rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, respondenci bardzo negatywnie oceniają działania uczelni w nawiązywaniu kontaktów z przemysłem. W ich prawie powszechnej opinii, działania te są przypadkowe i chaotyczne. Uczelnie nie ukierunkowują badań naukowców na te, których potrzebuje gospodarka oraz nie zachęcają do pracy nad tematami, na które istnieje zapotrzebowanie na rynku. Sytuacja ta jest spowodowana nieprowadzeniem przez uczelnie systematycznych analiz popytu na innowacje technologiczne, co pozwoliłoby na identyfikację konkretnych potrzeb przemysłu, i wynikającym stąd brakiem ogólnouczelnianej strategii badań na rzecz gospodarki. Podejmowana współpraca jest najczęściej rezultatem osobistych kontaktów poszczególnych pracowników, a brak koordynacji ze strony uczelni powoduje jej niską efektywność. Rozmówcy podnosili potrzebę jednoczesnych działań wielu jednostek organizacyjnych na określanych przez uczelnię problemach gospodarczych czy technologicznych, w celu uzyskania efektu synergii.

W trakcie prowadzonych wywiadów proszono także rozmówców o ocenę zaangażowania władz uczelni w rozwój przedsiębiorczości akademickiej poprzez współpracę z organizacjami zewnętrznymi zajmującymi się wspieraniem przedsiębiorczości na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym. Celem

pytań było także zdiagnozowanie form współpracy uczelni z zewnętrznymi jednostkami wsparcia oraz zachodzących w tym zakresie zmian.

Ponad połowa respondentów nie wie, czy władze uczelni współpracują z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości, z Regionalnymi Agencjami Rozwoju lub Fundacjami Rozwoju Przedsiębiorczości. Pozostali oceniają tę współpracę jako niesatysfakcjonującą i wysoce sformalizowaną. Główna forma współpracy polega na udziale pracowników w różnego rodzaju szkoleniach organizowanych przez te instytucje. Według respondentów sytuacja w tym zakresie nie zmieniła się w ciągu ostatnich kilku lat.

2.2.11. Wewnętrzne bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Pytani o wewnętrzne czynniki środowiskowe utrudniające rozwój przedsiębiorczości akademickiej respondenci wymieniali praktycznie wszystkie bariery, o których od dawna mówi się w środowisku akademickim: techniczne, finansowe, organizacyjne, formalne i społeczno-psychologiczne (rys.2.7).

Jeśli chodzi o bariery techniczne podnoszono przede wszystkim brak odpowiedniego, nowoczesnego wyposażenia laboratoryjnego i doświadczalnego, chociaż większość z rozmówców podkreślała pozytywne zmiany zachodzące w ostatnich latach w tym zakresie.

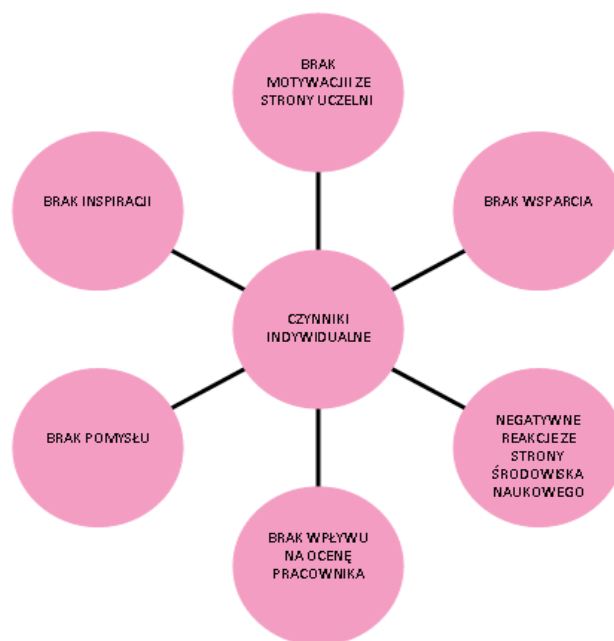
Wśród barier finansowych rozmówcy wskazywali najczęściej na brak funduszy na rozeznania wstępne i fazę doświadczalno-wdrożeniową, brak środków na wyjazdy konsultacyjne lub związane z koniecznością przeprowadzenia badań i prób doświadczalnych w znanych zagranicznych ośrodkach badawczych oraz wysokie narzuty ze strony uczelni na zlecenia pozyskiwane przez pracowników. W tej ostatniej kwestii nie było zresztą jednomyślności w opiniach przedstawicieli uczelni objętych badaniami. Niektórzy z nich oceniali wysokość narzutów wręcz jako zniechęcającą do komercjalizacji wiedzy. Zwracali uwagę na wynikającą z dużych narzutów niską opłacalność zlecenia dla bezpośrednich wykonawców i zbyt wysokie koszty dla kontrahentów, będące elementem odstraszającym przedsiębiorstwa od składania zleceń pracownikom naukowym za pośrednictwem uczelni.



Rys. 2.7. Najważniejsze czynniki środowiskowe wewnętrzne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Opracowanie PŁ.

Jednocześnie można było posłyszeć opinie, szczególnie wśród respondentów kierujących jednostkami organizacyjnymi, iż wysokość narzutów jest adekwatna do kosztów, jakie uczelnia ponosi na amortyzację i utrzymanie wykorzystywanego do prowadzenia działalności gospodarczej zaplecza uczelnianego (sprzęt, infrastruktura), jak i do korzyści wynikających z realizacji zlecenia pod firmą uczelni, co podnosi znacząco jego prestiż. Zwracano także uwagę na to, iż wysokie koszty pośrednie są m.in. następstwem ponoszonych przez uczelnię nakładów na uzyskiwanie i okresowe potwierdzanie certyfikatów i pozwoleń, którymi uczelnia dysponuje. Jednak znaczna większość respondentów, uznając zasadność tych argumentów, uważa, że poziom narzutów jest zbyt wysoki i wpływa hamująco na rozwój współpracy z gospodarką.

W przypadku barier organizacyjnych najczęściej wymieniano zbyt duże obciążenia dydaktyczne. Czasowe obciążenia związane z koniecznością przygotowania i przeprowadzenia dużej liczby zajęć nie pozwalają na podjęcie poważnych tematów badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych. Obok tej bariery, w ocenie respondentów czynnikiem zniechęcającym są nadmiernie rozbudowane obowiązki administracyjno-rozliczeniowe związane z realizacją zleceń, nakładane na pracowników naukowych wobec braku etatów administracyjnych w katedrach i zakładach naukowo-dydaktycznych uczelni.



Rys. 2. 8. Czynniki indywidualne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Opracowanie PŁ.

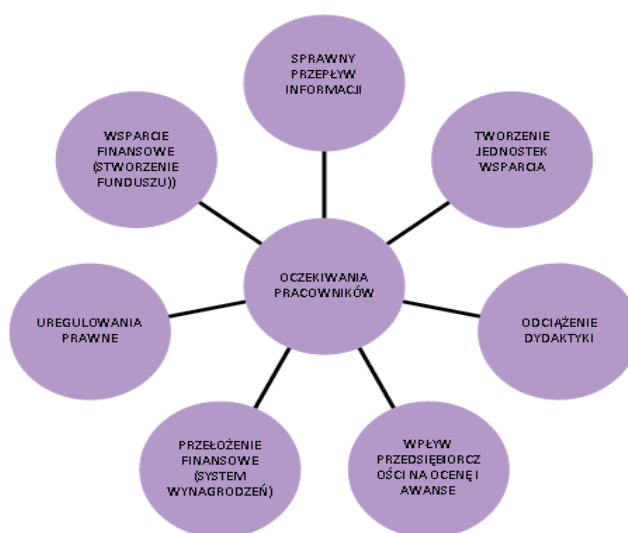
Analizując czynniki indywidualne rozwoju przedsiębiorczości akademickiej (rys. 2.8), respondenci zwracali przede wszystkim uwagę na bariery psychologiczne (brak motywacji ze strony uczelni, brak wsparcia na wszystkich szczeblach struktury organizacyjnej uczelni, brak przełożenia na oceny pracowników, negatywne reakcje ze strony środowiska naukowego).

Wszyscy rozmówcy dostrzegali także bariery kompetencyjne wynikające z braku innowacyjnego pomysłu mającego szansę komercjalizacji, a także bariery charakterologiczne poszczególnych pracowników naukowych – unikanie stresu, który zawsze towarzyszy działalności gospodarczej, czy ryzyka finansowego lub zainteresowanie wyłącznie uprawianiem nauki „czystej” bądź po prostu preferowanie komfortu większej ilości wolnego czasu. Wyniki badań potwierdziły po raz kolejny potrzebę wsparcia społeczno-psychologicznego, ze strony władz uczelni wszystkich szczebli, dla rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

2.2.12. Oczekiwania pracowników naukowych wobec władz uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Wszyscy respondenci podkreślali wielką rolę władz szkół wyższych w rozwoju przedsiębiorczości pracowników dydaktyczno-naukowych. Od atmosfery na uczelni, polityki awansowej, zasad wynagradzania czy systemu ustalania obciążeń dydaktycznych zależy zarówno zaangażowanie pracowników w podejmowaniu współpracy z gospodarką jak i możliwości realizacji prac badawczo-rozwojowych na rzecz przemysłu i wdrożeń ich wyników.

Wśród postulatów w tym zakresie najczęściej wymieniano:

- potrzebę tworzenia funduszy wspomagania wdrożeń i uczelnianych funduszy kapitałowych dysponujących środkami finansowymi na rozwój przedsiębiorczość akademickiej typu spin-out,
- konieczność rozwoju i wzmocnienia wyspecjalizowanych jednostek wsparcia, w szczególności w zakresie kompetencji biznesowych,
- uwzględnianie osiągnięć w zakresie innowacyjnej działalności gospodarczej w ocenach okresowych i awansach, w szczególności w zakresie powierzania stanowisk kierowniczych,
- usprawnienie systemu informacji wewnętrznej związanej z możliwościami współpracy z gospodarką oraz dotyczącej instrumentów wsparcia komercjalizacji wyników prac badawczych,
- elastyczne podejście do obciążeń dydaktycznych, uwzględniające zadania wynikające z wykonywania prac badawczych i wdrożeniowych na rzecz przemysłu.



Rys. 2.9. Oczekiwania pracowników wobec władz uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Opracowanie PŁ.



Wyniki badań jakościowych przeprowadzonych w ramach projektu świadczą, że pracownicy naukowo-dydaktyczni polskich szkół wyższych są coraz bardziej świadomi znaczenia komercjalizacji wyników prac-badawczo rozwojowych i powiązania tematyki tych prac z potrzebami gospodarki. Jednakże stopień zainteresowania środowiska akademickiego tymi zagadnieniami, jak i warunki prawne, finansowe i techniczno-organizacyjne, w jakich rozwija się przedsiębiorczość akademicka w Polsce, są jeszcze dalekie od standardów funkcjonujących w krajach o wysokim poziomie nauki i technologii.

3. Stymulatory i bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej – badania ilościowe

Opisane w poprzednim rozdziale badania jakościowe pozwoliły zidentyfikować aktualne poglądy władz szkół wyższych i środowiska akademickiego na stan przedsiębiorczości akademickiej, w tym na funkcjonowanie stymulatorów i barier jej rozwoju. Uzupełniające badania ilościowe, których wyniki przedstawiono w tym rozdziale, miały na celu skwantyfikowanie stopnia oddziaływania zidentyfikowanych podczas badań czynników na rozwój przedsiębiorczości akademickiej, w tym w szczególności określenie najbardziej pożądanых form wsparcia oraz opracowanie na tej podstawie rekomendacji służących programowaniu działań władz uczelni, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz innych agend rządowych i organizacji pozarządowych wspierających przedsiębiorczość akademicką.

3.1. Metodyka badań

3.1.1. Wybór metody badawczej. Wybór metody badawczej uwarunkowany jest zarówno charakterem problemu, który chcemy bliżej poznać, jaki i rodzajem danych, które chcemy uzyskać. O ile badania jakościowe pozwalają na odpowiedź, jakie aspekty danego zagadnienia są istotne, o tyle badania ilościowe pozwalają określić z jaką intensywnością one występują i w jakim stopniu wpływają na przebieg badanych procesów. Wyniki badań jakościowych stanowią zazwyczaj dobrą podstawę do projektowania badań ilościowych, zwłaszcza gdy nie dysponujemy wystarczającą wiedzą, by skonstruować i poprawnie przeprowadzić pomiar ilościowy.

Zakładając uzupełnienie badań jakościowych badaniami ilościowymi, kierowano się tym, iż badania ilościowe charakteryzują się ścisłą standaryzacją narzędzi pomiaru, co zapewnia porównywalność uzyskanych odpowiedzi i pozwala na sformułowanie jednoznacznych wniosków. Badania przeprowadzano

za pomocą powszechnie stosowanej metody ankietowej PAPI. Projekt ankiety został opracowany przez wyspecjalizowaną w badaniach społecznych firmę Millward Brown SMG/KRC.

Ankietowany otrzymywał listę pytań z zestandaryzowanym zbiorem odpowiedzi (załącznik A), spośród których wybierał samodzielnie, bez pomocy ankietera, te które odpowiadały faktycznym danym lub jego opinii na temat oddziaływania czynników wpływających na rozwój przedsiębiorczości akademickiej oraz pożądanых form jej wsparcia. Zaprojektowany czas na zapoznanie się z ankietą i udzielenie odpowiedzi wynosił 15-20 minut.

3.1.2. Dobór próby. Doboru próby dokonano przy zastosowaniu generatora losowego wskazującego respondentów z wszystkich 20 uczelni wymienionych w załączniku B, w proporcjach odpowiadających liczbie pracowników naukowych zatrudnionych w poszczególnych uczelniach. Założona liczebność wylosowanej próby wynosiła $n=600$. W celu zapewnienia odpowiedniej reprezentacji każdej warstwy środowiska akademickiego, zbiór danych wejściowych dla generatora losowego opracowano metodą doboru warstwowego jednostek próby stosując kryterium posiadanego przez pracownika tytułu lub stopnia naukowego. Podstawę do ustalenia struktury warstwowej stanowiły dane opublikowane przez GUS w pracy: „*Szkoły wyższe i ich finanse w 2009 r*”¹⁷.

3.1.3. Zakres i przebieg badań. Przesłanie ankiety do wylosowanych respondentów zostało poprzedzone pytaniem przekazywanym pocztą elektroniczną o ich zgodę na udział w prowadzonych badaniach. Zgodnie z opisaną wyżej zasadą ustalania struktury próby, zapytania skierowano do 600 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym do:

- 66 nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora,
- 92 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego,
- 246 ze stopniem doktora,
- 196 z tytułem magistra.

Pozytywnie na prośbę o udział w badaniach odpowiedziało 122 pracowników naukowo-dydaktycznych, z czego wypełnione ankiety odesłało w terminie trzech miesięcy od rozpoczęcia badań 106 osób. Pozostali bądź to odpowiedzili negatywnie, najczęściej podając jako przyczynę brak czasu, bądź – w znacznej większości – w ogóle nie udzielili odpowiedzi na zaproszenie do udziału w badaniach. By nie naruszyć czystości doboru próby, jej efektywna wielkość nie była uzupełniana i w rezultacie wyniki badań zostały opracowane na próbie $n=106$, co pozwala na uznanie badań pod względem liczebności próby za wystarczająco wiarygodne.

¹⁷ Szkoły wyższe i ich finanse w 2009 r., GUS, Warszawa 2009.

Drugim czynnikiem zapewniającym wiarygodność badań było zachowanie pełnej anonimowości respondenta. Ankieta przesyłano „zwykłą” pocztą z dołączoną opłaconą kopertą zwrotną bez adresu nadawcy odpowiedzi. Przyjęta zasada anonimowości uniemożliwiła monitowanie osób, które wyraziły zgodę na udział w badaniach, a nie odesłały wypełnionej ankiety. Pociągnęło to za sobą konieczność długiego oczekiwania na ewentualną odpowiedź. Ostatecznie, po uzyskaniu odpowiedniej dla zapewnienia wiarygodności liczby ankiet, badania zakończono po upływie trzech miesięcy od terminu ich rozpoczęcia.

3.1.4. Ankieta badań ilościowych – ogólna charakterystyka. W celu zapewnienia odpowiedniej reprezentatywności, zaprojektowanie ankiety badań ilościowych zostało zlecone profesjonalnej firmie badawczej – posiadającej już doświadczenie w zakresie badań nad przedsiębiorczością akademicką – MillwardBrown SMG/KRC, przy współpracy ze specjalistami Polskiej Izby Gospodarczej Zaawansowanych Technologii. Podstawą opracowania struktury i treści pytań były opisane w rozdz. 2 wyniki badań jakościowych. Projekt ankiety został poddany badaniom pilotażowym, w wyniku których wprowadzono szereg zmian precyzujących zawarte w ankiecie pytania.

Pytania zostały ustrukturalizowane w grupach pozwalających na:

- określenie rozkładu cech socjo-demograficznych ankietowanych,
- poznanie postaw pracowników naukowych wobec podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej,
- zapoznanie się z poglądami pracowników naukowych na szanse komercjalizacji wyników prowadzonych przez nich prac badawczych,
- oszacowanie intensywności oddziaływania stymulatorów i barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej,
- zidentyfikowanie najbardziej pożądanых przez pracowników naukowych form wsparcia przedsiębiorczości akademickiej.

Pełną treść ankiety przedstawiono w załączniku A.

3.2. Wyniki badań ilościowych

3.2.1. Charakterystyka respondentów. Rozkład warstwowy respondentów (tabela 3.1) odpowiada w przybliżeniu strukturze wysłanych zaproszeń do udziału w badaniach, przy przyjętym kryterium tytułu i stopnia naukowego.

Tabela 3.1. Struktura respondentów

Lp	Wyszczególnienie	Udział w liczbie zaproszeń	Udział w liczbie odpowiedzi
1	Profesor	11%	7%
2	Doktor habilitowany	15%	17%
3	Doktor	41%	46%
4	Magister	33%	30%

Zbliżone struktury wysłanych zaproszeń i uzyskanych odpowiedzi pozwalają przyjąć, że wyniki badań ilościowych są reprezentatywne. Warto zauważyć, że najmniej zainteresowani udziałem w badaniach nad uwarunkowaniami przedsiębiorczości akademickiej byli profesorowie, najbardziej doktorzy habilitowani i doktorzy. Ten stan rzeczy może wynikać z przywiązywania przez profesorów szczególnej wagi do gospodarki czasem, ale także może być spowodowany mniejszym zainteresowaniem własną działalnością gospodarczą niż ma to miejsce wśród pracowników naukowo-dydaktycznych nie posiadających tytułu profesora. Uzyskanie odpowiedzi o faktycznych powodach wymaga dodatkowych badań.

Co do pracowników naukowo-dydaktycznych posiadających wyłącznie tytuł magistra, ich mniejsze zainteresowanie problematyką przedsiębiorczości akademickiej jest spowodowane – jak to wynika z badań przeprowadzonych w ramach projektu – zaangażowaniem w pracy nad uzyskaniem stopnia naukowego. Ogromna większość respondentów tej grupy wskazywała, iż działalność gospodarcza utrudnia uzyskanie stopnia naukowego, co zapewne świadczy o aktualnie stosowanych kryteriach ocen rozpraw doktorskich.

Zdecydowanie najwięcej respondentów wywodzi się z nauk technicznych. Jest to naturalną konsekwencją doboru prób. Badania zostały przeprowadzone wyłącznie na grupie szkół wyższych prowadzących kierunki technologiczne. W następnej kolejności są odpowiednio nauki chemiczne, ekonomiczne, farmaceutyczne i biologiczne. Stosunkowo nikłe zainteresowanie udziałem w badaniach wykazali pracownicy naukowo-dydaktyczni w dziedzinach nauk leśnych i rolniczych. Może to świadczyć o małym zainteresowaniu w tych obszarach podjęciem własnej działalności gospodarczej.

Zdecydowana większość respondentów to mężczyźni (73%). Udział kobiet w badaniach jest znacznie niższy niż wynikałoby ze struktury zatrudnienia w szkolnictwie wyższym ogółem, gdzie stanowią one 40% pracowników naukowo-dydaktycznych.¹⁸ Wynika to zapewne z przyczyn wymienionych wyżej. Odsetek kobiet – nauczycieli akademickich w uczelniach technicznych jest zdecydowanie poniżej przeciętnej w całym szkolnictwie wyższym.

¹⁸ Szkoły wyższe i ich finanse w 2009 r., GUS, Warszawa 2009

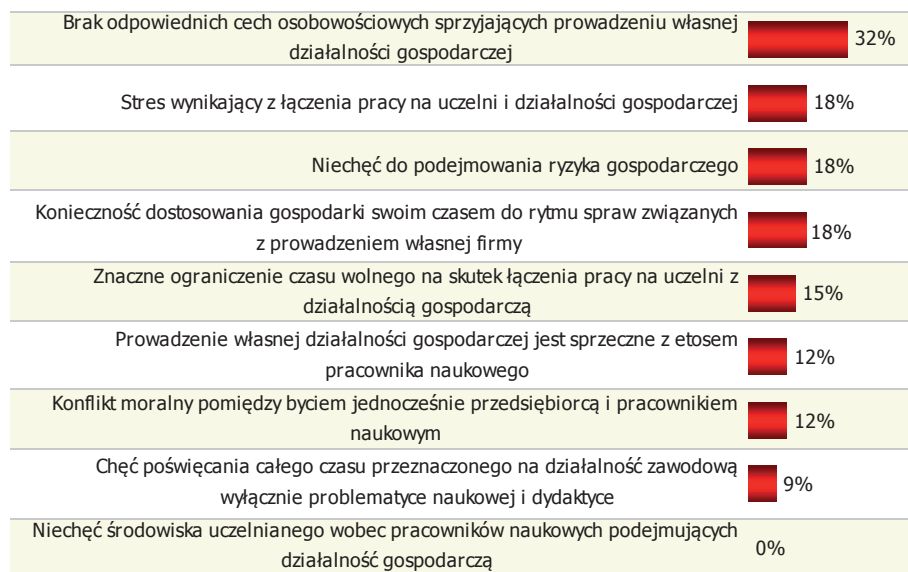
Prawie $\frac{3}{4}$ respondentów reprezentuje przedział wiekowy od 25 do 45 lat, przy czym żaden z nich nie ma tytułu profesora. Udział nauczycieli akademickich z tytułem profesora w pozostałej grupie wiekowej wynosi 25%. Zdecydowana większość ankietowanych pracuje na uczelni powyżej 5 lat.

3.2.2. Postawy pracowników naukowych wobec przedsiębiorczości akademickiej. Aż 11% respondentów prowadzi już własne firmy lub uczestniczy w różnych formach prawnych i kapitałowych w prowadzeniu firm komercyjnych. Spośród pozostałych, 45% zamierza w przyszłości rozpocząć własną działalność gospodarczą. Na podstawie informacji uzyskanych w trakcie badań jakościowych przeprowadzonych w ramach projektu można wnioskować, że oba wskaźniki charakteryzujące postawy respondentów wobec przedsiębiorczości akademickiej są znacznie wyższe niż dla całej populacji pracowników naukowo-dydaktycznych. Fakt ten potwierdza przyjętą wcześniej tezę, że udział w badaniach wzięli przede wszystkim pracownicy naukowo-dydaktyczni zainteresowani problematyką przedsiębiorczości akademickiej; osoby niezainteresowane tą działalnością bądź w ogóle nie odpowiedziały na zaproszenie do wypełnienia ankiety, bądź odmówiły udziału w badaniach.

Biorąc pod uwagę to założenie oraz wyniki badań można oszacować, że prowadzeniem własnej działalności gospodarczej zainteresowany jest mniej więcej co dziesiąty pracownik naukowo-dydaktyczny uczelni objętych badaniami. Przeprowadzone wywiady pozwalają sądzić, że jest to wielkość bardzo prawdopodobna.

Brak dokładnych danych odnośnie postaw całej populacji akademickiej wobec przedsiębiorczości akademickiej nie deprecjonuje praktycznego znaczenia przeprowadzonych w ramach projektu badań. Zgodnie z założeniami, głównym ich celem jest zidentyfikowanie stymulatorów i barier oraz pożądanych form wsparcia przedsiębiorców akademickich (firm spin-off lub spin-out). Najbardziej kompetentnymi doradcami w tej sprawie są oczywiście osoby prowadzące już firmy lub zainteresowane ich założeniem.

Ciekawe są powody wykluczenia przez pracowników naukowo-dydaktycznych ze swoich planów ewentualnego podjęcia własnej działalności gospodarczej. Najczęściej wymieniane są czynniki charakterologiczne (rys. 3.1): brak odpowiednich cech osobowości, unikanie sytuacji stresogennych czy niechęć do podejmowania ryzyka. Warto podkreślić, że żaden z respondentów tej grupy nie wskazał jako powodu do rezygnacji z prowadzenia własnej firmy niechęci środowiska uczelnianego do współpracowników, którzy je prowadzą. Jednak aż 12% z nich uważa, że zajmowanie się tą działalnością jest sprzeczne z etosem pracownika naukowego.



Rys. 3.1. Powody wykluczenia z planów zawodowych możliwości założenia własnej firmy (niekiedy wskazywano więcej niż jeden powód)

Wszyscy respondenci zamierzający w przyszłości założyć własne przedsiębiorstwa stwierdzają, że są im znane firmy prowadzone przez pracowników naukowych, przy czym przynajmniej jedna z nich odniosła sukces rynkowy. O sukcesach rynkowych przedsiębiorstw akademickich informuje aż 91% respondentów, w tym tych, którzy wykluczyli możliwość podjęcia własnej działalności gospodarczej. Potwierdza to prawdziwość ich oświadczeń, że głównym powodem rezygnacji z tej działalności są cechy charakterologiczne, a nie pogląd, że nie przynosi ona korzyści finansowych.

3.2.3. Czynniki warunkujące decyzję o podjęciu własnej działalności gospodarczej. Opinię, że prowadzenie własnego przedsiębiorstwa się „opłaca”, podziela ją wszyscy respondenci, którzy w przyszłości zamierzają założyć własną firmę. Możliwość poprawy swego statusu materialnego jest najczęściej wskazywanym przez nich czynnikiem zachęcającym do podjęcia działalności gospodarczej. Taki punkt widzenia posiada aż 91% respondentów w tej grupie.

Obok aspektów finansowych dość powszechnie wymienianymi powodami zamiaru prowadzenia swego przedsiębiorstwa jest potrzeba zwiększenia satysfakcji zawodowej (87% respondentów) i rozszerzenia możliwości rozwijania swoich umiejętności i zdolności (82%). Jak wynika z przeprowadzonych na etapie badań jakościowych wywiadów i z przytoczonych wskaźników, prawie wszystkie osoby zainteresowane przedsiębiorczością akademicką uważają, że konieczność sprostania konkurencji technologicznej przy prowadzeniu własnej firmy sprzyja rozwojowi naukowemu i zawodowemu. Większość z nich (59%) spodziewa się także wzrostu prestiżu w swoim środowisku w wyniku ewentualnych sukcesów

komercyjnych. W tym zakresie nastąpiła wyraźna zmiana w stosunku do badań sprzed dwóch lat ¹⁹. Ciągłe jednak znaczna część respondentów obawia się niechęci bądź – w przypadku odniesienia sukcesów finansowych – zawiści ze strony przełożonego lub współpracowników z uczelni (rys. 3.2).

Wśród czynników zniechęcających do podejmowania działalności gospodarczej respondenci najczęściej wskazywali na ograniczenie ilości czasu wolnego wynikające z konieczności łączenia pracy naukowej i dydaktycznej z obowiązkami związanymi z prowadzeniem własnej firmy, a także stres jaki pociąga za sobą „rozdzielenie” roli zawodowej. Znaczna grupa ankietowanych (59%) uważa, iż zaangażowanie w działalności gospodarczej spowoduje obniżenie uzyskiwanych obecnie zarobków z tytułu prowadzonych zajęć dydaktycznych. Jak można sądzić z wywiadów prowadzonych w ramach badań jakościowych, obawy te mogą wynikać z dość powszechnej w środowisku akademickim dwu-, a niekiedy nawet wieloetatowości, i znacznej liczby godzin „ponad pensum”, opłacanych dodatkowo, z czego – wobec prowadzenia przedsiębiorstwa i stąd braku czasu – trzeba byłoby zrezygnować.

3.2.4. Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Zarówno pracownicy naukowo-dydaktyczni, którzy planują założenie własnych firm w przyszłości, jak i ci, którzy już je prowadzą, jako główną barierę rozwoju przedsiębiorczości akademickiej wskazują na brak odpowiednich środków finansowych. Choć obydwie wymienione grupy respondentów mają w tej kwestii identyczny pogląd, to jednak znacznie większą wagę do negatywnego oddziaływania tej bariery przywiązują respondenci, którzy nie rozpoczęli jeszcze działalności gospodarczej. Brak dostatecznych środków jest dla nich podstawowym czynnikiem utrudniającym realizację swoich planów.

Badania ilościowe przeprowadzone w ramach realizowanego projektu w pełni potwierdzają opinie wyrażane w trakcie wywiadów, iż najsłabszym obecnie ogniwem systemu sterowania rozwojem polskiej nauki i techniki jest faza wdrażania do praktyki gospodarczej wyników prac badawczo-rozwojowych i ich komercjalizacja. Wśród wielu czynników składających się na powyższy stan rzeczy jednym z najważniejszych jest tzw. luka kapitałowa, na którą napotykają zespoły badawcze i wynalazcy pragnący wdrożyć opracowane przez nich nowe idee technologiczne czy konstrukcyjne, zakładając własną firmę lub spółkę z udziałem ich macierzystych uczelni.

Luka kapitałowa, polegająca na braku dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania, szczególnie dotyka najbardziej nowatorskie przedsięwzięcia inwestycyjne, z natury rzeczy charakteryzujące się wysokim ryzykiem ekono-

¹⁹ G. Banerski, A. Gryzik, K. Matusiak, M. Marzewska, E. Stawasz, Przedsiębiorczość akademicka (rozwoj firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi. Raport z badania., Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2009.

micznym. Słabość bazy kapitałowej polskich uczelni i instytutów badawczych uniemożliwia finansowanie takich przedsięwzięć wyłącznie ze środków własnych. Żaden bank nie udzieli kredytu inwestycyjnego firmie bez wystarczająco długiej historii gospodarczej. Z tych samych powodów nie jest możliwe pozyskanie kapitału z giełdy papierów wartościowych lub giełdowych rynków alternatywnych przez rozpoczynającą swoją działalność firmę. Fundusze inwestycyjne i inwestorzy kapitałowi typu PE/VC nie są zainteresowani wejściem kapitałowym w przedsięwzięcia o stosunkowo niskiej wartości w początkowej fazie rozwoju. Oczekują na potwierdzenie przez rynek komercyjnego sukcesu tych przedsięwzięć. Polskie fundusze załączkowe (seed funds, business angels), bardzo nieliczne i zazwyczaj o stosunkowo niewielkich kapitałach, są bardziej z nazwy niż z faktycznej działalności funduszami podwyższonego ryzyka i raczej unikają finansowania wdrożeń nowych idei technologicznych. Wskazują na to ich dotychczasowe transakcje.

Jak dotąd nie działają także – nie tylko w Polsce – załączkowe fundusze transgraniczne, o charakterze ogólnoeuropejskim. Na ten mankament w funkcjonowaniu europejskiego rynku kapitałowego i potrzebę „zniesienia granic” w UE dla działalności funduszy załączkowych wskazywała ostatnio Komisja Europejska.

Stworzenie instrumentów ułatwiających finansowanie wdrożeń wyników prowadzonych w uczelniach prac badawczych oraz pozyskiwanie kapitału dla nowych firm jest podstawową kwestią warunkującą dalszy rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Drugą z głównych barier utrudniających rozwój przedsiębiorczości akademickiej jest biurokracja związana z prowadzeniem firmy. W tym przypadku obydwie grupy respondentów – posiadających już własne przedsiębiorstwa oraz zamierzających je założyć – są w pełni zgodne. Tę kwestię mocniej akcentują przedsiębiorcy akademicy niż inne grupy przedsiębiorców uczestniczących w obrocie gospodarczym. Z jednej strony może to wynikać z większego krytycyzmu naukowców wobec narzucanych przez obowiązujące regulacje prawne procedur ewidencyjnych, rozliczeniowych i sprawozdawczych. Wiele z tych procedur jest wątpliwych pod względem ich racjonalności. Z drugiej strony – z warunków do jakich przywykli w katedrach i laboratoriach uczelnianych, bardziej komfortowych z punktu widzenia rozważanego zagadnienia niż w przedsiębiorstwach komercyjnych.

Niezależnie od przyczyn tego stanu rzeczy, by stymulować rozwój przedsiębiorczości akademickiej konieczne jest wzmocnienie instytucji wspierających zarządzanie przedsiębiorstwami akademickimi. Obok innych funkcji powinny one przejmować na siebie obowiązki „biurokratyczne” związane z prowadzeniem firmy, szczególnie we wstępnej fazie jej rozwoju. Rolę tę mogłyby pełnić istniejące już uczelniane centra transferu technologii, pod warunkiem pozyskania kadr o odpowiednich kwalifikacjach biznesowych i doświadczeniu go-

spodarczym. Często stosowanym rozwiązaniem w krajach o rozwiniętej przedsiębiorczości akademickiej zarządzania nową firmą przez fundusz załączkowy. Problematyczna jest natomiast sugestia, podnoszona przez ankietowanych przedsiębiorców, uproszczenia dla przedsiębiorstw akademickich ogólnie obowiązujących regulacji prawnych, w szczególności w zakresie prowadzenia rachunkowości i sporządzania rachunku zysków i strat.

Z opisaną wyżej kwestią wiąże się brak dostatecznej wiedzy na temat prawnych uregulowań dotyczących komercjalizacji wyników prac badawczych oraz zagadnień związanych z prowadzeniem firmy. Niedostateczna wiedza o warunkach i procedurach działalności gospodarczej wskazywana jest przez respondentów nieprowadzących działalności gospodarczej jako trzeci w kolejności czynnik utrudniający podjęcie decyzji o założeniu własnego przedsiębiorstwa.

Dość znamienne są różnice w postrzeganiu barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej przez pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących i nieprowadzących działalność gospodarczą (rys. 3.2).

Respondenci, którzy dopiero rozważają zamiar założenia firmy wyraźnie przeceniają takie czynniki zniechęcające do prowadzenia własnego przedsiębiorstwa jak niechęć czy zawiść ze strony współpracowników na uczelni (wskazuje na ten czynnik 53% nieprowadzących i tylko 8% prowadzących własną firmę) czy ze strony bezpośredniego przełożonego (58% nieprowadzących i 33% prowadzących). Jednakże fakt, że co trzeci przedsiębiorca akademicki wskazuje na niechęć bezpośredniego przełożonego wobec swojej działalności nie związanej bezpośrednio z obowiązkami uczelnianymi, musi budzić niepokój.

Z drugiej strony pracownicy naukowo-dydaktyczni, którzy zamierzają założyć własne firmy nie doceniają utrudnień, jakie pociąga za sobą prowadzenie działalności gospodarczej, w stosunku do realizacji takich zamiarów jak chęć odbycia naukowego stażu zagranicznego, prowadzenie prac naukowych nad preferowanymi przez siebie tematami czy uzyskanie stopnia bądź tytułu naukowego. Opinie przedsiębiorców akademickich są bardziej pesymistyczne. Aż 50% z nich stwierdza, że łatwiej o karierę naukową, jeśli pracuje się wyłącznie w swojej katedrze. Bez wątpienia świadczy to o stosowanych dziś w praktyce kryteriach oceny dorobku naukowego pracowników wyższych uczelni oraz o tematyce rozpraw doktorskich i monografii.

3.2.5. Oczekiwane formy wsparcia działalności gospodarczej pracowników naukowych. Zdecydowana większość respondentów (76%) za najbardziej pożądaną formę wsparcia uważa dotacje finansowe (rys. 3.3). Spójne z tą opinią jest wskazanie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, która z funduszy europejskich dofinansowuje przedsięwzięcia rozwojowe i inwestycyjne, jako drugiej po parkach technologicznych instytucji służącej rozwojowi przedsiębiorczości akademickiej. W stosunku do kredytów oferowanych przez banki komercyjne na warunkach atrakcyjnego oprocentowania (na duże znaczenie tej formy



Rys. 3.2. Bariery przedsiębiorczości akademickiej

wsparcia wskazuje 28% respondentów) czy do zwolnień i ulg w zakresie podatku dochodowego (23%) lub opłat na obowiązkowe świadczenia społeczne (18%) dotacje cieszą się absolutną przewagą. Warto to podkreślić szczególnie na tle wypowiedzianych w wywiadach narzekań na mitręgę biurokratyczną w trakcie ubiegania się i rozliczania dotacji oraz na małą elastyczność przy zaliczaniu wydatków w ciężar kosztów kwalifikowanych.

O wielkim znaczeniu, jakie pracownicy naukowo-dydaktyczni szkół wyższych przywiązują do uzyskania dotacji, świadczą także wyniki badań nad najbardziej pożądanymi formami szkoleń w zakresie przedsiębiorczości akademickiej. Szkolenia dotyczące sposobów i procedur pozyskiwania funduszy na uruchomienie firmy, w tym ze środków unijnych, uznane zostały za najbardziej pożądane²⁰.

Jest zupełnie zrozumiałe, że przedsiębiorcy przedkładają dotację, której nie trzeba zwracać, nad choćby najbardziej atrakcyjne kredyty czy ulgi w podatkach i opłatach, na które najpierw trzeba wypracować środki. Na dłuższą jednak metę rozwój przedsiębiorczości akademickiej oparty wyłącznie na dotacjach nie wydaje się być pożądanym. Przedsiębiorcy nie nabywają wówczas praktyki gospodarczej niezbędnej do prowadzenia gry rynkowej i walki konkurencyjnej, szczególnie na rynku globalnym, i w przypadku wstrzymania strumienia dotacji istnienie firm utrzymujących się ze środków pomocowych może być poważnie zagrożone.

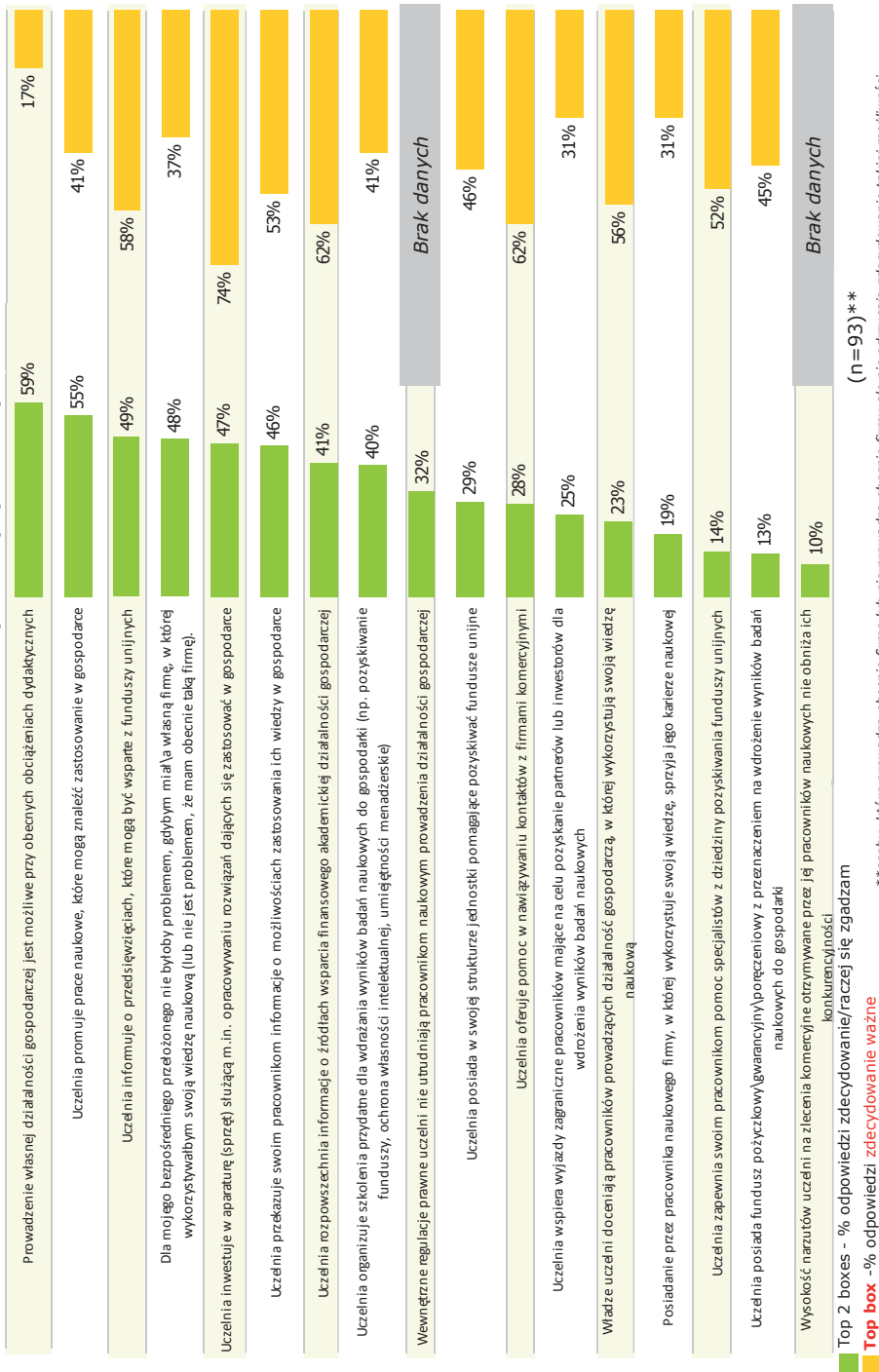
Drugim w kolejności czynnikiem, z punktu widzenia najbardziej oczekiwanych form wsparcia, sprzyjającym rozwojowi przedsiębiorczości akademickiej jest dostępność do wszelkich form szkoleń biznesowych, doradztwa i coachingu.

Podnoszona przez respondentów potrzeba rozszerzenia tej formy wsparcia oraz wskazywanie na brak wiedzy biznesowej jako jednej z głównych barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej wydają się świadczyć o niskiej jakości usług w tym zakresie. Wniosek ten potwierdza niewielka znajomość zakresu działalności ośrodków doradczych i centrów transferu technologii. Uderzający jest fakt, iż prawie wszyscy respondenci wiedzą o istnieniu w ich uczelniach jednostek wsparcia przedsiębiorczości, jednakże ponad połowa ankietowanych nic nie wie o podejmowanych przez te jednostki działaniach. Natomiast respondenci mający kontakty z uczelnianymi centrami transferu technologii podnosili w wywiadach, iż osoby w nich zatrudnione na ogół nigdy nie pracowały w przedsiębiorstwach produkcyjnych, nie znają specyfiki funkcjonowania rynków kapitałowych czy działalności gospodarczej i nie mają kontaktów w świecie biznesu i finansów.

Znacznie niżej, niż można było oczekiwać po przeprowadzeniu badań jakościowych, ankietowani ocenili potrzebę zapewnienia przez uczelnię dostępu do aparatury laboratoryjnej i infrastruktury technicznej, w tym pomieszczeń do prowadzenia działalności gospodarczej. W pierwszym przypadku – niska

²⁰ „Bariery ograniczające przedsiębiorczość akademicką- raport z badań ilościowych.” Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, Warszawa 2010, s.29.

Poziom zaspokojenia potrzeb (top 2 boxes) **Waga danego obszaru wspierania PA (top box)**



**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Rys. 3.3. Pożądane formy wspierania przedsiębiorczości akademickiej

ocena skuteczności takiej pomocy może wynikać z nieadekwatności posiadanych przez uczelnię urządzeń i aparatów w stosunku do wymagań procesów produkcyjnych. W drugim – z dynamicznego rozwoju parków naukowo-technologicznych, które w wielu ośrodkach akademickich działają coraz lepiej, oferując nowoczesne i dobrze położone w stosunku do lokalizacji uczelni powierzchnie oraz usługi techniczne²¹. Wskazują na to także wyniki badań nad znajomością instytucji wspierających przedsiębiorczość – parki technologiczne zostały wskazane jako najszerzej znane instytucje tego typu. Dokładna ocena przyczyn braku większego zainteresowania pracowników uczelni wykorzystywaniem jej infrastruktury do prowadzenia własnego przedsiębiorstwa wymaga dodatkowych badań.

3.2.6. Badania naukowe a działalność gospodarcza. Zdecydowana większość respondentów, w tym prawie wszyscy, którzy już zajmują się działalnością gospodarczą lub zamierzają ją podjąć, uważają, że badania naukowe, które prowadzą, mogą być z powodzeniem zastosowane w praktyce²². Niewiele mniej osób stwierdziło, że podejmując badania naukowe kieruje się potrzebami praktyki gospodarczej. Tylko 6% badanych stwierdziło, że dobierając tematykę swoich prac nie bierze pod uwagę sprawy zastosowań praktycznych ich wyników. Wszystkie te osoby wykluczają ze swoich planów ewentualne podjęcie działalności gospodarczej.

Ponad połowa respondentów pracowała już w firmie komercyjnej i prawie wszyscy z nich nadal z takimi firmami współpracują. Z badań jakościowych wynika, iż ten wskaźnik nie charakteryzuje prawdopodobnie całej populacji pracowników naukowo-dydaktycznych w badanych uczelniach. Przyczyny tej rozbieżności zostały omówione w podrozdz. 3.1.2 – zdecydowana większość osób, które pozytywnie odpowiedziały na zaproszenie do udziału w badaniach, to osoby zainteresowane przedsiębiorczością akademicką. Osoby niezainteresowane, ani nie czuły się kompetentne, ani nie chciały tracić czasu na wypełnianie ankiety. Tego typu stwierdzenia były dość częste w odpowiedziach na zaproszenia do udziału w badaniach.

Warto podkreślić raz jeszcze, iż brak reprezentatywności próby w zakresie oceny wskaźnika aktywności komercyjnej całej populacji pracowników naukowo-dydaktycznych, nie deprecjonuje wartości przeprowadzonych badań. Ich celem nie było opisanie postaw pracowników naukowo-dydaktycznych wobec przedsiębiorczości akademickiej. Zgodnie z założeniami, w trakcie realizacji projektu należało zidentyfikować bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej i najbardziej pożądane formy jej wsparcia. W tym zakresie opinia osób zainteresowanych ma decydujące znaczenie.

²¹ „Benchmarking parków technologicznych. Raport z badań”, Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, Warszawa 2010.

²² „Bariery ograniczające przedsiębiorczość akademicką – raport z badań ilościowych”. Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, Warszawa 2010, s.10.

4. Wnioski i rekomendacje

Przeprowadzone na reprezentacyjnej grupie pracowników 20 polskich szkół wyższych badania nad warunkami, w jakich powstają i funkcjonują przedsiębiorstwa akademickie, pozwalają stwierdzić, iż w ostatnich latach uległy one wyraźnej poprawie. Wzrasta zainteresowanie środowiska naukowego tym rodzajem działalności, przykładą się także coraz większą wagę do tej formy komercjalizacji wyników badań prowadzonych na uczelniach. Składają się na to zarówno działania Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz innych agend rządowych jak i ogólne trendy światowe.

Jednocześnie w porównaniu z krajami o bardziej innowacyjnej gospodarce polska przedsiębiorczość akademicka jest dopiero na etapie kształtowania zasad i metod jej funkcjonowania. W polskich szkołach wyższych wciąż panuje tradycyjny model uniwersytetu humboldtowskiego. Działalność uczelni w zakresie komercjalizacji wyników badań traktowana jest jako zadanie wtórne, drugorzędne w stosunku do zadań edukacyjnych i naukowych. Bezpośredni wkład szkół wyższych w rozwój przemysłu i gospodarki kraju jest nader mały w stosunku do ich kapitału intelektualnego.

Czynniki zachęcające i zniechęcające do podejmowania własnej działalności gospodarczej przez pracowników naukowo-dydaktycznych są na ogół znane. Katalog stymulatorów i barier, w porównaniu do wyników poprzednich badań, niewiele się zmienił. Zmieniła się natomiast pozytywnie intensywność ich oddziaływania. Proces tych zmian jest powolny, lecz widoczny. Ciągłe jednak oddziaływanie niektórych barier wyraźnie hamuje rozwój przedsiębiorczości akademickiej

Analiza rezultatów uzyskanych w ramach realizowanego projektu pozwala na sformułowanie następujących wniosków i rekomendacji dotyczących kształtowania uwarunkowań zachęcających do tworzenia i prowadzenia przedsiębiorstw akademickich.

1. Wyniki badań w pełni potwierdzają opinie, iż najsłabszym ogniwem systemu sterowania rozwojem polskiej nauki i techniki jest faza wdrażania do prakty-

ki gospodarczej wyników prac badawczo-rozwojowych i ich komercjalizacja. Wśród wielu czynników składających się na powyższy stan rzeczy jednym z najważniejszych jest tzw. luka kapitałowa, na którą napotykają zespoły badawcze i wynalazcy pragnący wdrożyć swoje idee technologiczne, zakładając własną firmę lub spółkę z udziałem macierzystej uczelni.

Luka kapitałowa, polegająca na braku niezbędnych do założenia i prowadzenia przedsiębiorstwa środków finansowych, szczególnie dotyka najbardziej nowatorskie rozwiązania, z natury rzeczy charakteryzujące się wysokim ryzykiem. Zazwyczaj niewielkie zasoby finansowe twórców i słabość bazy kapitałowej polskich uczelni praktycznie uniemożliwia finansowanie takich przedsięwzięć wyłącznie ze środków własnych. Żaden bank nie udzieli kredytu inwestycyjnego firmie bez wystarczająco długiej historii gospodarczej. Z tych samych powodów nie jest możliwe pozyskanie kapitału z giełdy papierów wartościowych lub giełdowych rynków alternatywnych.

Fundusze inwestycyjne i inwestorzy kapitałowi typu PE/VC nie są zainteresowani wejściem kapitałowym w firmy akademickie, będące z reguły mikroprzedsiębiorstwami lub małymi przedsiębiorstwami (nie więcej niż 50 pracowników). Polskie fundusze załączkowe (seed funds, business angels), bardzo nieliczne i zazwyczaj o stosunkowo niewielkich kapitałach, są bardziej z nazwy niż z faktycznej działalności funduszami podwyższonego ryzyka i raczej unikają finansowania wdrożeń nowych idei technologicznych. Wskazują na to ich dotychczasowe transakcje kapitałowe. Jak dotąd nie działają także – nie tylko w Polsce – załączkowe fundusze transgraniczne, o charakterze ogólnoeuropejskim.

Praktycznie jedynym dostępnym obecnie sposobem wsparcia kapitałowego nowo powstałej firmy akademickiej jest dofinansowanie ze środków pomocowych, co jednak w dłuższym horyzoncie czasowym nie może być traktowane jako normalne rozwiązanie systemowe. Stworzenie instrumentów ułatwiających pozyskiwanie kapitału dla nowych firm jest podstawową kwestią warunkującą dalszy rozwój tej formy przedsiębiorczości akademickiej.

Istotną zmianą byłoby utworzenie na polskim rynku kapitałowym funduszu załączkowego (seed fund), z zakresem działania ograniczonym statutowo do wspomagania wdrożeń wyników prac badawczych prowadzonych w jednostkach naukowych. W optymalnym rozwiązaniu fundusz ten powinien spełniać następujące założenia:

- fundusz działa w formie spółki akcyjno-komandytowej o publiczno-prywatnej strukturze kapitałowej,
- prywatnym akcjonariuszem strategicznym jest bank komercyjny lub fundusz inwestycyjny, dysponujący znacznymi środkami i posiadający duże doświadczenie w operacjach kapitałowych,
- akcjonariuszami publicznymi są Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz jednostki naukowe, w tym szkoły wyższe, zainteresowane w finansowaniu ze środków funduszu wdrożeń wyników prowadzonych w tych jednostkach prac badawczych,

- zarząd funduszu pełni prywatny inwestor strategiczny,
- fundusz korzysta – na ogólnych zasadach – ze wsparcia Krajowego Funduszu Kapitałowego.

Wdrożenia nowych idei technologicznych z jednej strony mogą przynieść zyski o ponadprzeciętnej, niekiedy bardzo wysokiej rentowności. Z drugiej – są obciążone podwyższonym ryzykiem, często kończą się fiaskiem komercyjnym. Stąd istotnym warunkiem skutecznego funkcjonowania Funduszu Wspomagania Wdrożeń jest dysponowanie odpowiednio dużym kapitałem, pozwalającym na jednoczesne finansowanie wielu przedsięwzięć. Tylko wówczas można racjonalnie przewidywać, że co najmniej jedno z nich przyniesie zyski, które z nadwyżką pokryją straty na nietrafionych wdrożeniach. Brak odpowiedniego kapitału u działających dziś na polskim rynku „aniołów biznesu” powoduje ich superostrożną politykę i finansowanie wyłącznie przedsięwzięć sprawdzonych, które co prawda nie przynoszą na ogół ponadprzeciętnych zysków, lecz za to rzadko kończą się całkowitym niepowodzeniem finansowym.

Aktualna sytuacja finansowa zarówno szkół wyższych jak i Narodowego Centrum Badań i Rozwoju nie pozwala oczekiwać, że wniosą one do Funduszu środki pozwalające na zgromadzenie odpowiedniego kapitału. Propozycja wejścia jednostek publicznych do akcjonariatu ma zapewnić im wgląd i wpływ na politykę inwestycyjną Funduszu, w drodze wykonywania praw akcjonariusza i poprzez udział przedstawicieli tych jednostek w radzie nadzorczej. Warunkiem utworzenia Funduszu Wspomagania Wdrożeń w proponowanym kształcie jest wejście do niego silnego prywatnego inwestora strategicznego.

2. Żaden z pracowników naukowych uczestniczących w badaniach nie potrafił udzielić odpowiedzi, czy ich uczelnie posiadają fundusz kapitałowy, pożyczkowy lub gwarancyjny przeznaczony na wejścia kapitałowe do nowych firm typu spin-out lub wsparcie finansowe innych przedsiębiorstw akademickich. Wyniki badań pozwalają wnioskować, że polskie szkoły wyższe ani takich kapitałów nie tworzą, ani nie posiadają sprecyzowanej polityki finansowej w zakresie wsparcia przedsiębiorstw akademickich. Wydzielenie ze środków finansowych uczelni funduszy, przeznaczonych na wejścia kapitałowe lub pożyczki bądź gwarancje związane z finansowaniem inwestycji wdrożeniowych, byłoby istotnym instrumentem wsparcia przedsiębiorczości akademickiej, uzupełniającym bądź alternatywnym wobec Funduszu Wspomagania Wdrożeń.

3. Nader ważnym instrumentem sprzyjającym rozwojowi przedsiębiorstw akademickich jest wsparcie ich działalności poprzez coaching i doradztwo biznesowe. Z przeprowadzonych badań wynika, iż uczelniane jednostki wsparcia nie spełniają tej roli należycie. Ich działanie na ogół jest ograniczone do pomocy przy sporządzaniu wniosków o dofinansowanie projektów i szkoleń w tym zakresie.

Wzorem najlepszych ośrodków tego typu na uczelniach zagranicznych, jednostki wsparcia przedsiębiorczości akademickiej winny:

- prowadzić badania rynku w zakresie zapotrzebowania na innowacje,
- poszukiwać informacji o możliwościach współpracy z gospodarką,
- współdziałać przy pracach nad planem prac badawczo-rozwojowych uczelni,
- wspomagać pozyskiwanie środków finansowych na prowadzenie działalności gospodarczej,
- udzielać pomocy w przygotowaniu wniosków o dofinansowanie, dokumentacji kredytowych i biznes planów,
- prowadzić marketing wyników prac badawczych mających szansę komercjalizacji,
- pośredniczyć w obrocie prawami własności intelektualnej i przemysłowej,
- oferować pomoc prawną i organizacyjną, w szczególności przy zakładaniu przedsiębiorstwa akademickiego i we wstępnej fazie jego rozwoju,
- organizować szkolenia w zakresie pozyskiwania funduszy i zarządzania przedsiębiorstwem akademickim.

Wykonywanie tych funkcji wymaga wzmocnienia kompetencji jednostek wsparcia działających przy polskich szkołach wyższych. Powinny być one kierowane przez osoby z dużym doświadczeniem w zakresie zarządzania, zdobytym w zaawansowanych technologicznie firmach, i rozległymi kontaktami osobistymi w świecie biznesu i finansów. Także pracownicy tych jednostek powinni rekrutować się z osób z kilkuletnią praktyką zawodową poza uczelnią, w przedsiębiorstwach i funduszach inwestycyjnych.

Wnioskując z doświadczeń światowych, najbardziej efektywne jednostki wsparcia działają jako samodzielne podmioty gospodarcze, najczęściej w postaci jednoosobowej spółki macierzystej uczelni. Pozwala to na „normalną” działalność biznesową, pełen rozrachunek gospodarczy i uwolnienie się od gorsetu ograniczeń prawnych, finansowych i organizacyjnych, wynikających z przepisów o szkolnictwa wyższym, statutowych uprawnień organów uczelni, obowiązującego uczelnię systemu płac, długiej drogi podejmowania decyzji i temu podobnych czynników.

4. Niewykorzystanym jak dotąd instrumentem zachęcającym do przedsiębiorczości akademickiej jest powiązanie osiągnięć komercyjnych z karierą naukową. Zdecydowana większość pracowników naukowych, którzy wzięli udział w badaniach, nie widzi większego wpływu osiągnięć wdrożeniowych na ich formalną pozycję naukową czy służbową. Dość duża grupa respondentów uważa nawet, że działalność związana z wdrożeniami utrudnia awans naukowy. Wyniki badań świadczą, iż obowiązujące dotychczas kryteria nadawania stopni i tytułów naukowych oraz oceny dorobku naukowego nie stymulują przedsiębiorczości akademickiej. Proponowane w podjętych ostatnio pracach legislacyjnych zmiany w tym zakresie są nader potrzebne i pilne.



5. Z powyższym wiąże się polityka powierzania stanowisk kierowniczych w strukturze uczelni. Wobec nikłej mobilności pracowników naukowo- dydaktycznych, szczególnie w obszarze „nauka-przemysł”, funkcje kierowników instytutów czy katedr technologicznych pełnią zazwyczaj osoby o uznanym dorobku naukowym, lecz bez żadnej praktyki przemysłowej czy gospodarczej. Wydaje się wartym rozważenia postulat, zgłaszany przez niektórych uczestników badań, by dla dziedzin o szczególnym znaczeniu dla zastosowań praktycznych – jak nauki techniczne czy rolnicze – jednym z kryteriów warunkujących możliwość objęcia stanowiska kierowniczego było posiadanie kilkuletniej praktyki przemysłowej. Bez wątpienia takie zasady awansu służbowego sprzyjałyby mobilności naukowców oraz rozwojowi wdrożeń i przedsiębiorczości akademickiej.

6. Bardzo istotnym elementem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej jest posiadanie przez uczelnię kompleksowej strategii współpracy z przemysłem. Ocena działań uczelni w nawiązywaniu kontaktów z przemysłem wynikająca z przeprowadzonych badań jest wyraźnie negatywna. W prawie powszechnej opinii respondentów, działania te są przypadkowe i chaotyczne. Uczelnie nie ukierunkowują badań naukowców na te, których potrzebuje gospodarka oraz nie zachęcają do pracy nad tematami, na które istnieje zapotrzebowanie na rynku. Sytuacja ta jest spowodowana nieprzewodzeniem przez uczelnie systematycznych analiz popytu na innowacje technologiczne, co pozwoliłoby na identyfikację konkretnych potrzeb przemysłu. Podejmowana współpraca jest najczęściej rezultatem osobistych kontaktów poszczególnych pracowników, a brak koordynacji ze strony uczelni powoduje jej niską efektywność. Rzadko się zdarza koncentracja potencjału wielu różnych jednostek organizacyjnych na określanych przez władze uczelni problemach gospodarczych czy technologicznych. Opracowanie i wdrażanie kompleksowej – w celu uzyskania efektu synergii – strategii współpracy z przemysłem powinno być jednym z najważniejszych działań władz uczelni. Kwestią do rozważenia przez władze poszczególnych uczelni jest ich specjalizacja w zakresie współpracy z konkretnymi gałęziami przemysłu.

7. Ciągłe istotnym problemem jest klimat, jaki otacza przedsiębiorców akademickich. Około 40% osób, z którymi przeprowadzono wywiady, zauważyła poprawę w postrzeganiu przez swoich przełożonych tej kwestii. Jednak w ich opinii zmiana ta jest jeszcze niezadawalająca. Najczęściej stosunek do przedsiębiorcy akademickiego był określany jako tolerowanie ”podwójnego” zatrudnienia. Niepokojący jest fakt, że aż 53% respondentów jest zdania, że prowadzenie przez nich własnego przedsiębiorstwa może się spotkać z niechęcią przełożonego. W tym zakresie konieczne jest ze strony władz uczelni większe wsparcie społeczno-psychologiczne m.in. poprzez wysoką publiczną ocenę tego rodzaju przedsiębiorczości akademickiej.



Bibliografia

- Banerski B., Gryzik A., Matusiak K., Marzewska M., Stawasz E., Raport z badań: Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi, PARP, Warszawa 2009.
- „Bariery ograniczające przedsiębiorczość akademicką- raport z badań”. Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, Warszawa 2010.
- „Benchmarking parków technologicznych. Raport z badań”, Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, Warszawa 2010.
- Chlebuś E., Przyczyny mało skutecznej współpracy uczelni i przemysłu są zawinione przez wszystkie zainteresowane strony, <http://www.forumakad.pl/archiwum/99/5/artykuly>.
- Gromada, G., Możliwości i ograniczenia komercjalizacji wyników badań w Polsce, Politechnika Wrocławska, Wrocławskie Centrum Technologii, Wrocław 2008.
- Guliński J., Przedsiębiorczość akademicka w kraju – próba analizy stanu, III Letnia Szkoła Innowacji SOOIPP, Koszów 2008.
- Guliński J., Prezentacja „Przedsiębiorczość akademicka w Polsce. Specyfika i ukierunkowania rozwoju”, Opole 2009.
- Iwan S., Bariery skutecznej współpracy z biznesem, <http://www.dwr.org.pl>.
- Jasiński A.H., Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji, Difin, Warszawa 2006.
- Mardas M., Prezentacja „Przedsiębiorczość intelektualna”, Centrum Wspierania Innowacji, Poznański Park Naukowo-Technologiczny Fundacji UAM.
- Matusiak K. (red.), Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2009, PARP, Łódź/Warszawa 2009.
- Matusiak K. B., Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje, ITE, Radom-Łódź 2006.
- Matusiak K., Zasiadły K., Rekomendacje dla Polski, [w:] J. Guliński, K. Zasiadły (red.): Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia, PARP, Warszawa 2005.
- Raport nt. barier komercjalizacji wyników badań naukowych w dziedzinie Life Science w Małopolsce, Jagiellońskie Centrum Innowacji Sp. z o. o., Kraków 2007.
- Raport z badań ilościowych „Bariery we współpracy przedsiębiorców i ośrodków naukowych”, ARC Rynek i Opinia (na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego), Warszawa 2006.

- Reiner, J., Przykłady wdrożeń wyników badań przemysłowych, Politechnika Wrocławska, Wrocław 2008.
- Santarek K. (red.), Transfer technologii uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii, PARP, Seria Innowacje, Warszawa 2008.
- Stawasz E., Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego w Polsce, [w:] Innowacje, przedsiębiorczość a gospodarka oparta na wiedzy, Zeszyty Naukowe nr 453, Ekonomiczne Problemy Usług nr 8, Szczecin 2007, Uniwersytet Szczeciński.
- Szkoły wyższe i ich finanse w 2009 r., GUS, Warszawa 2009
- Szulik S. (red.), Badanie barier i stymulatorów dotyczących mechanizmów tworzenia i transferu innowacji ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw, Instytut Badań Nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008.
- Wajda J., Transfer technologii w Polsce na przykładzie uniwersytetów
- Wzrost gospodarczy a innowacje. Publikacja pokonferencyjna, Politechnika Wrocławska, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii, Wrocław 2008.
- http://it.wnp.pl/jak-wyglada-wspolpraca-nauki-z-przemyslem,109341_1_0_4.html.
- <http://www.protoneurope.org/news/2007/Articles/FY2005survey>.



Załącznik A

RAPORT
Z BADAŃ ILOŚCIOWYCH NAD IDENTYFIKACJĄ BARIER
OGRANICZAJĄCYCH PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKĄ

WYKONANY PRZEZ MILLWARD BROWN SMG/KRC
NA ZLECENIE
POLSKIEJ IZBY GOSPODARCZEJ ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII

Cel badania

Celem badania jest opracowanie rekomendacji służących programowaniu działań Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz innych agend rządowych i organizacji pozarządowych wspierających przedsiębiorczość akademicką na podstawie zidentyfikowanych stymulatorów i barier jej rozwoju.

Metodologia

KIEDY?

Maj/ Lipiec 2010

JAK?

Badanie realizowane techniką PAPI – przeprowadzone przy wykorzystaniu standardowego kwestionariusza papierowego (ankiet)

ILE?

Próba n=106 ankiet

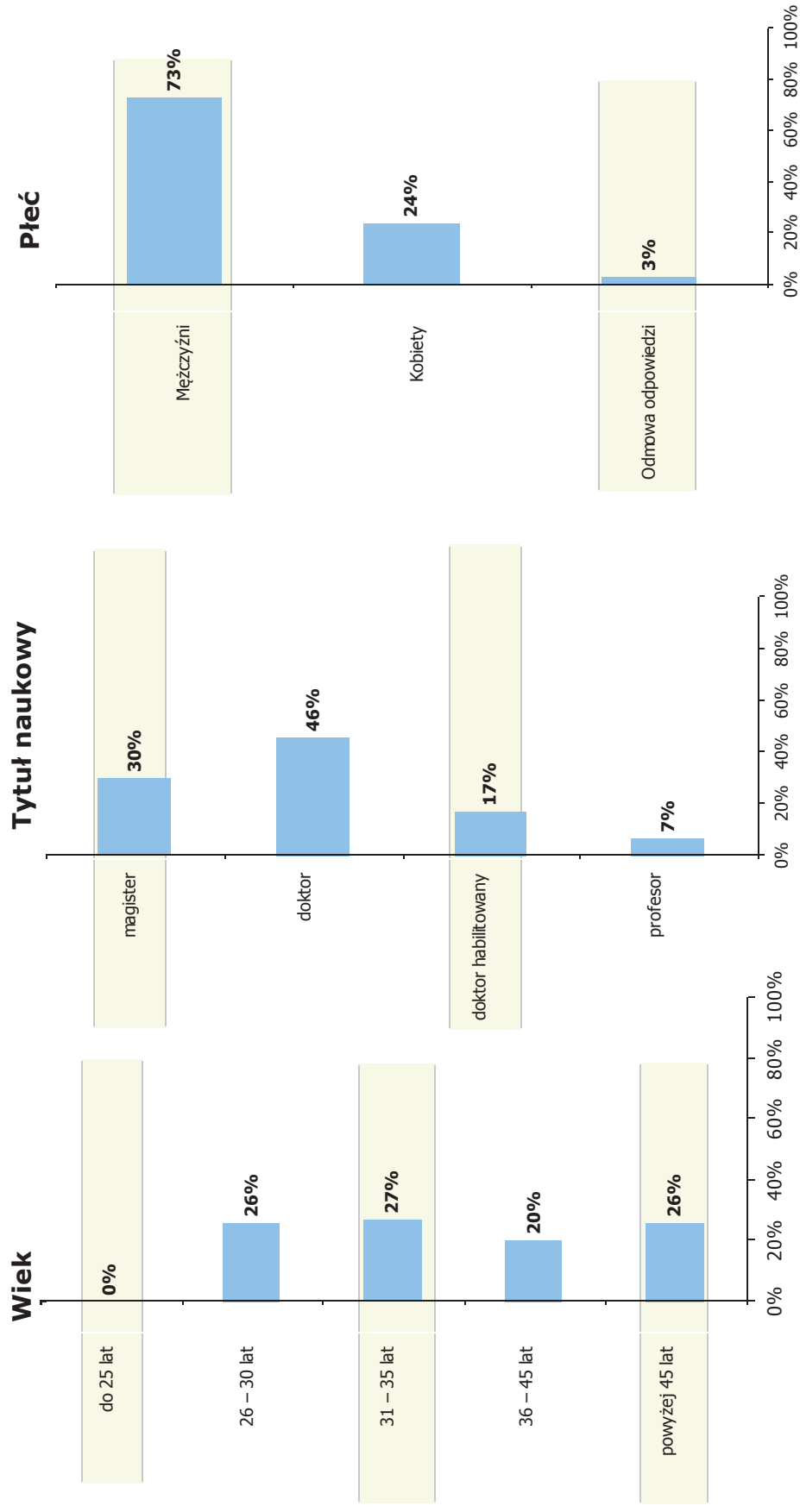
GDZIE?

Badanie przeprowadzone na wyższych uczelniach w Polsce

KTO?

Badanie przeprowadzono z pracownikami naukowymi

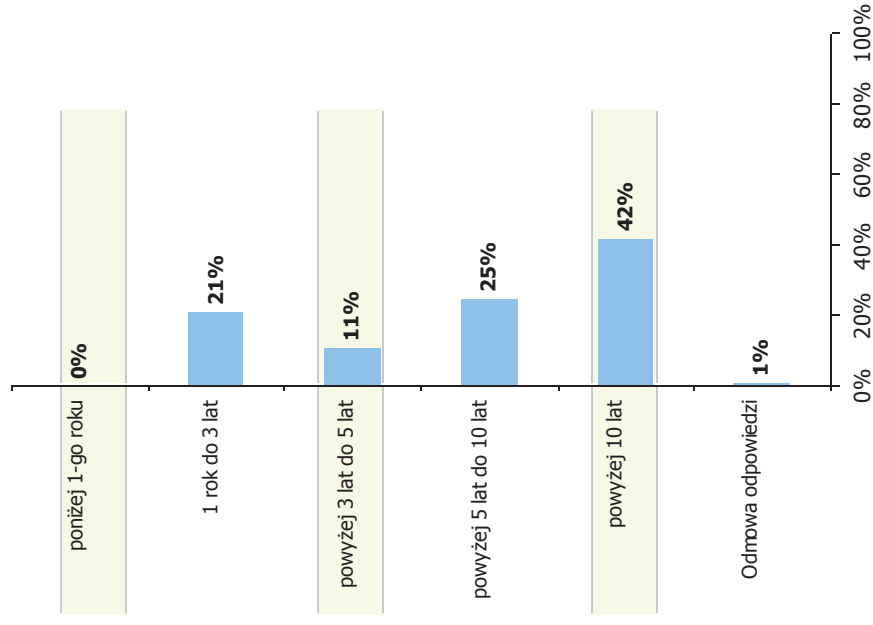
Rozkład cech socjo-demograficznych badanych



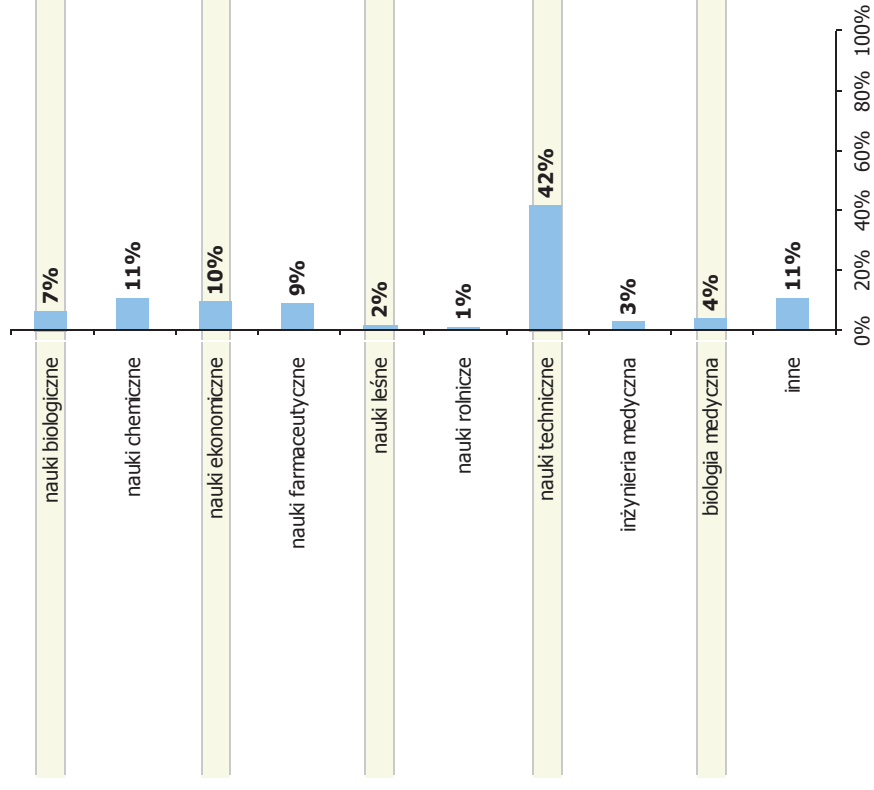
n=106

Rozkład cech socjo-demograficznych badanych

Staż pracy

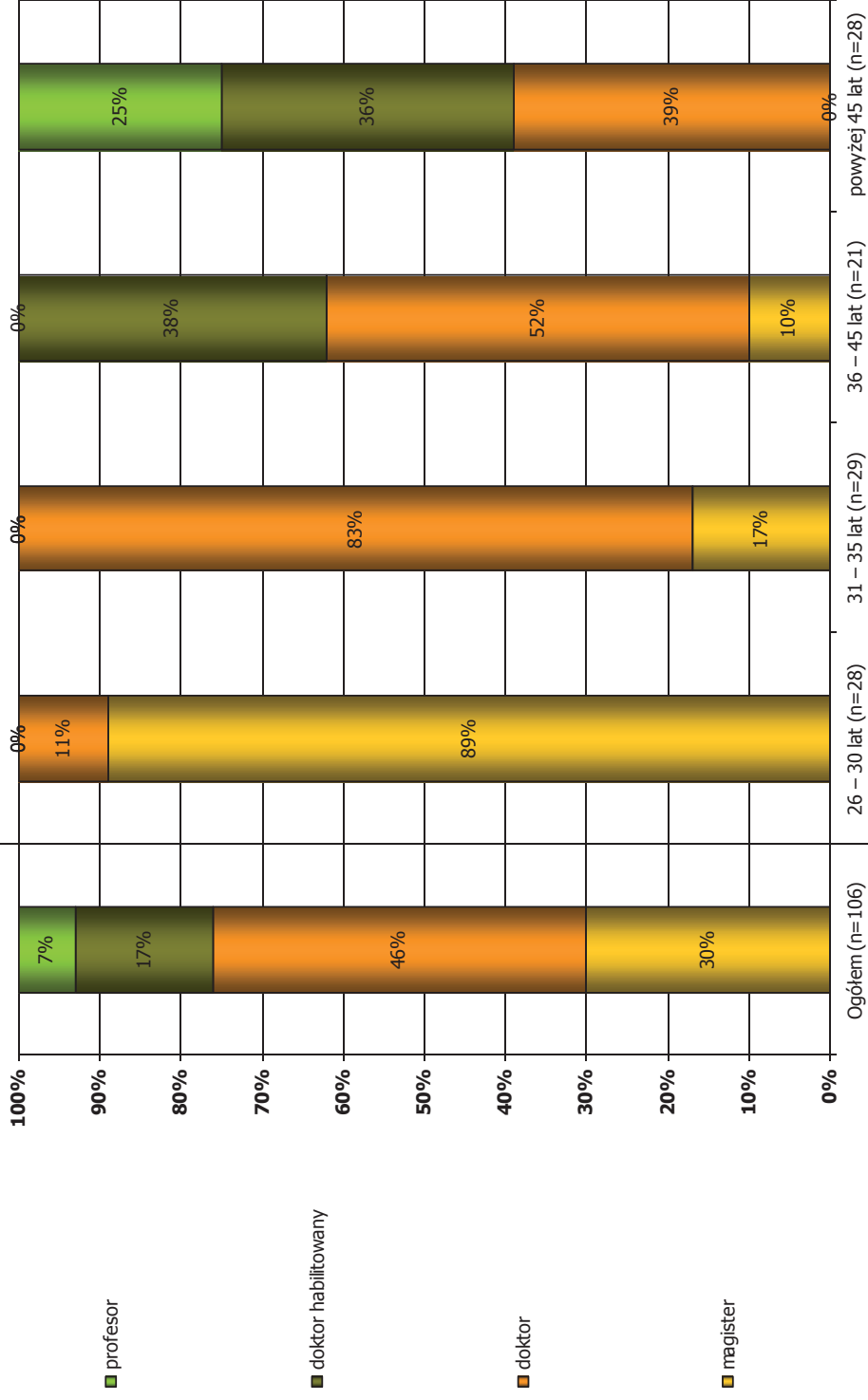


Dziedzina nauki



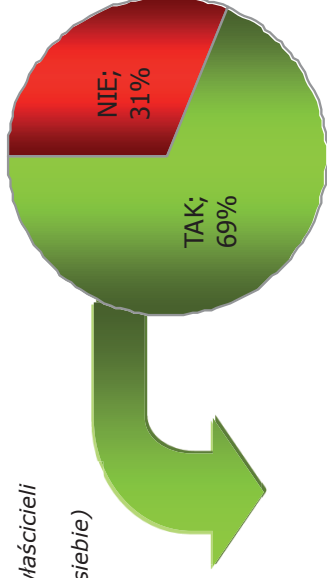
n=106

Wiek a tytuł naukowy



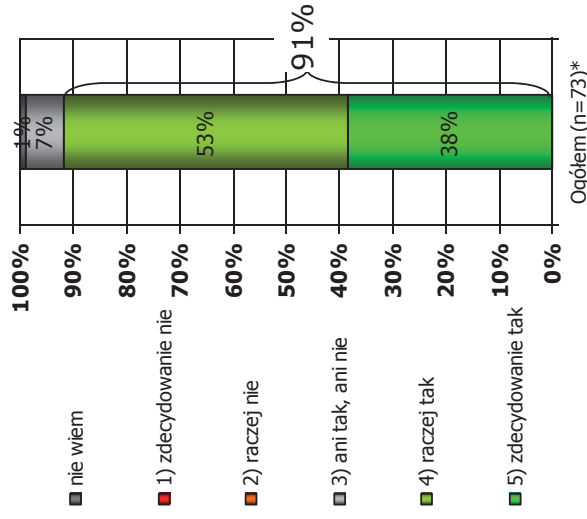
Znajomość firm prowadzonych przez pracowników naukowych

S6. Czy zna Pan/i firmę prowadzoną przez pracowników naukowych, jako właścicieli lub wspólników, wykorzystujących w niej swoją wiedzę naukową? (Jeśli prowadzi Pan/i już własną działalność gospodarczą proszę nie wliczać siebie)

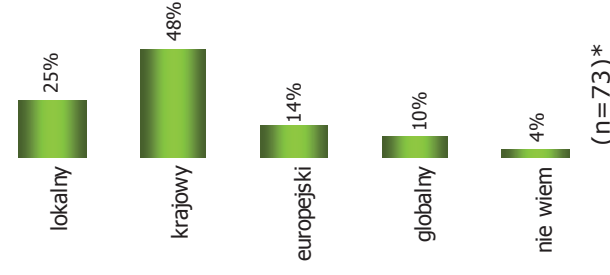


n=106

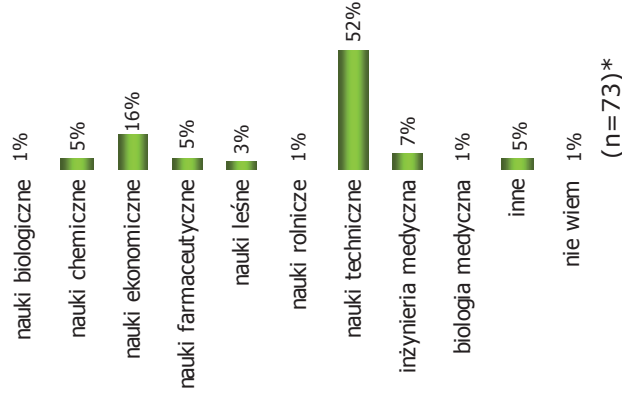
S6.1 Czy znana Panu/i firma, a jeśli zna Pan/i więcej firm przynajmniej jedną z nich, odniosła sukces rynkowy?



S6.2 Jaki jest zasięg działalności tej firmy?



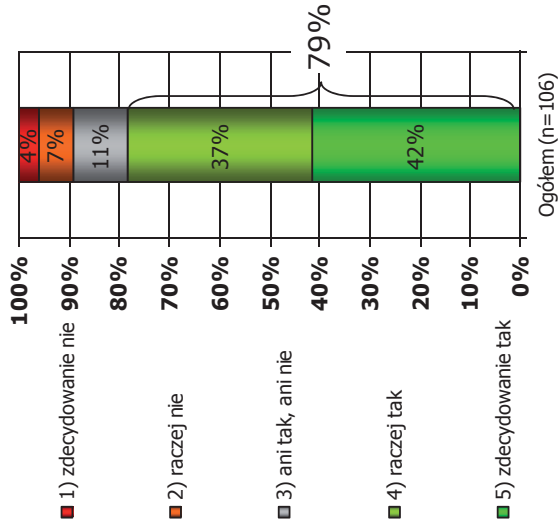
S6.3 Z jakiej dziedziny nauki w największym stopniu firma ta korzysta ?



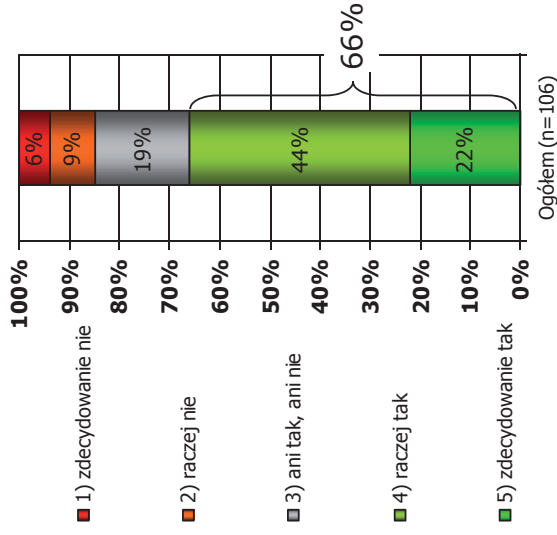
*osoby, które znają firmę prowadzoną przez pracowników naukowych

Potencjał prowadzonych prac naukowych do zastosowania w praktyce

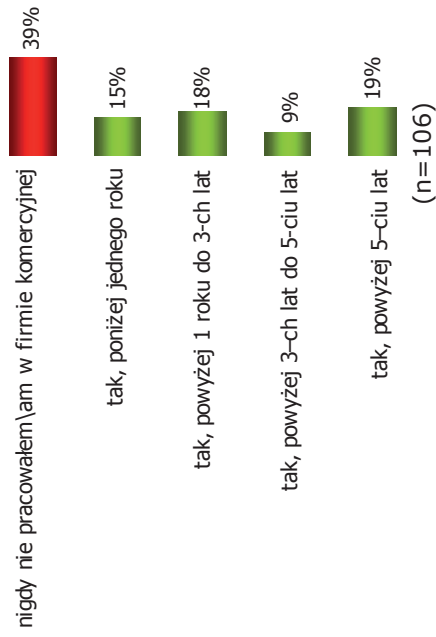
S7. Czy badania naukowe, które Pan/i prowadzi mogą być z powodzeniem zastosowane w praktyce (np. przez firmę, instytucję)?



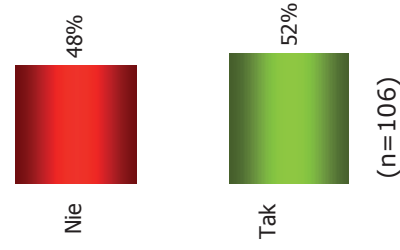
S8. Czy podejmując badania naukowe kieruje się Pan/i potrzebami praktyki gospodarczej?



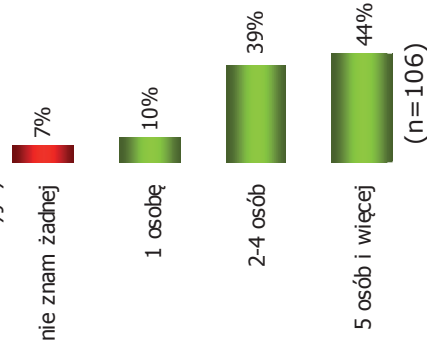
S13. Czy pracował/a Pan/i kiedykolwiek w firmie komercyjnej?



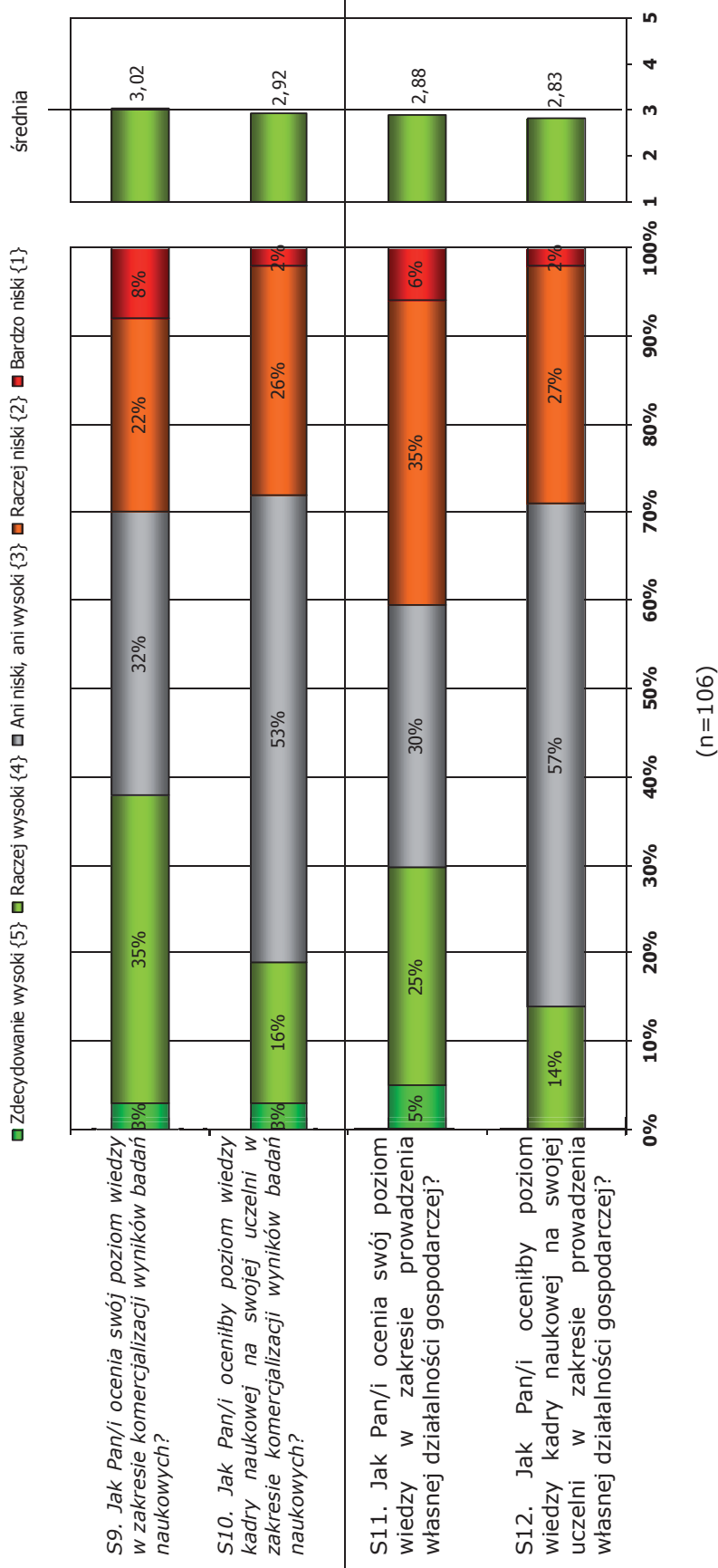
S14. Czy obecnie współpracuje Pan/i z firmami komercyjnymi?



S15. Ile zna Pan/i osób na swojej uczelni, które obecnie współpracują z firmami komercyjnymi?

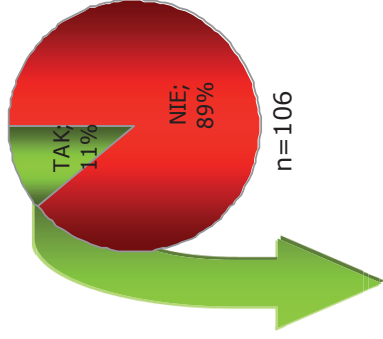


Wiedza dotycząca prowadzenia firmy i komercjalizacji wyników



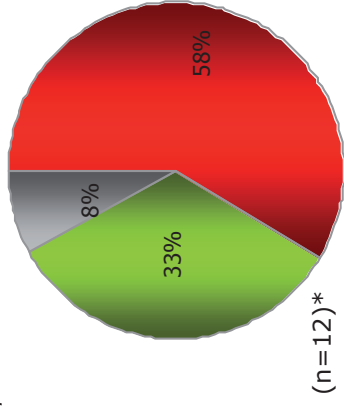
Zastosowanie wiedzy profesjonalnej w działalności gospodarczej (DG)

P16. Czy Pan/i prowadzi działalność gospodarczą jako właściciel lub wspólnik?



Obecnie prowadzą swoją firmę

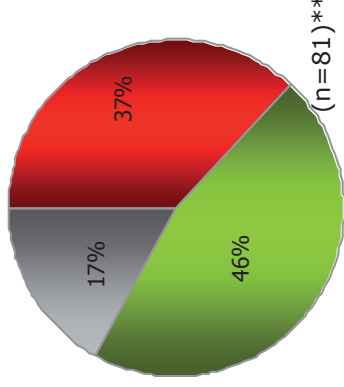
P18. Proszę wskazać, którą z dwóch form działalności gospodarczej Pan/i prowadzi



*osoby, które obecnie prowadzą własną firmę wykorzystując w niej swoją wiedzę profesjonalną

Obecnie nie prowadzą własnej firmy

P18. Proszę wskazać, którą z dwóch form działalności gospodarczej wolał(a)by Pan/i prowadzić

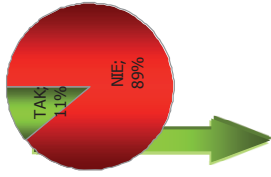


**osoby, które obecnie nie prowadzą własnej firmy i zdecydowanie nie odrzucają jej prowadzenia

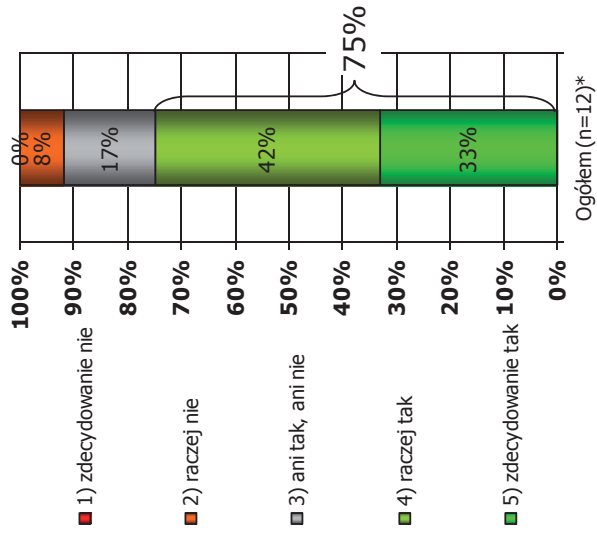
- działalność gospodarcza powiązana w jakiejś formie z uczelnią
- działalność gospodarcza w żaden sposób niepowiązana z uczelnią
- Nie wiem/brak odpowiedzi

Charakterystyka firm prowadzonych przez pracowników naukowych

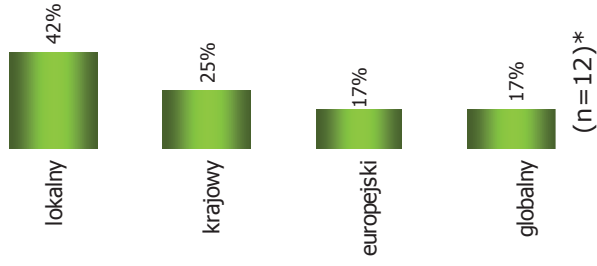
P16. Czy Pan/i prowadzi działalność gospodarczą jako właściciel lub wspólnik?



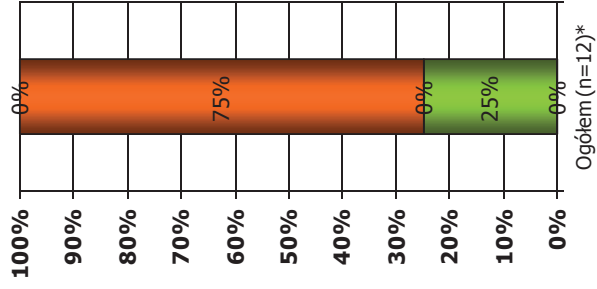
P31. Czy w Pana/i opinii, Pana/i firma odniosła sukces rynkowy?



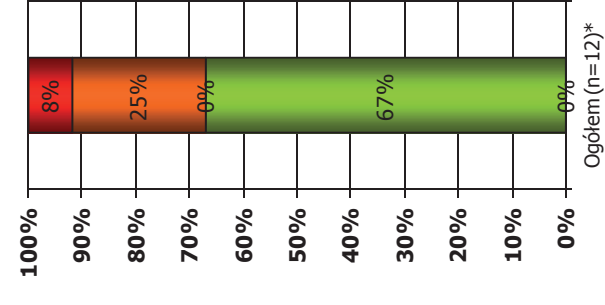
S6.2 Jaki jest zasięg działalności Pana/i firmy?



P33. Czy Pana/i firma zamierza rozszerzać swoją działalność terytorialną?



P34. Czy Pana/i firma zamierza rozszerzać swoją działalność produktową?



*osoby, które prowadzą własną DG

Barierzy utrudniające prowadzenie DG

Prowadzą własną DG

Biurokracja związana z prowadzeniem własnej firmy 83%

Brak funduszy potrzebnych na rozpoczęcie prowadzenie działalności gospodarczej 67%

Chęć prowadzenia prac naukowych tylko nad preferowanymi tematami\ zagadnieniami 50%

Chęć odbycia stażu zagranicznego 50%

Chęć uzyskania wyższego stopnia lub tytułu naukowego 50%

Przymus dostosowania swojego czasu do rytmu spraw związanych z prowadzeniem własnej firmy 50%

Sytuacja ekonomiczna w Polsce 42%

Brak wiedzy dotyczącej prowadzenia firmy 42%

Konieczność poświęcania znacznej ilości czasu na dydaktykę 42%

Brak wiedzy na temat prawnych uregulowań związanych z komercjalizacją wyników badań\rozwiązań 33%

Niechęć\zawiść bezpośredniego przełożonego 33%

Trudności z uzyskaniem praw majątkowych do własnych rozwiązań powstałych w ramach pracy na uczelni 25%

Brak odpowiednich cech osobowościowych sprzyjających prowadzeniu własnej działalności gospodarczej 25%

Potencjalna liczba odbiorców na produkty\usługi\rozwiązania, które mam do zaoferowania 17%

Brak pomysłu na swoją firmę (produkty, usługi) 8%

Niechęć\zawiść współpracowników na uczelni 8%

Konflikt moralny pomiędzy byciem jednocześnie przedsiębiorcą i pracownikiem naukowym 0%

0% odpowiedzi zdecydowanie/raczej utrudnia prowadzenie własnej DG (n=12)*

*osoby, które obecnie prowadzą własną firmę wykorzystując w niej swoją wiedzę profesjonalną

Kluczowe obszary wspierania przedsiębiorczości akademickiej (PA) przez uczelnię

Za kluczowe obszary, które w pierwszej kolejności powinny ulec poprawie przyjęto:

- obszary **niedostatecznie zaspokajające potrzeby** kadry naukowej w procesie podejmowania działań przedsiębiorczych
- obszary, którym nadano **wysoką wagę** we wspieraniu tych działań.

I jednocześnie

Poziom zaspokojenia danej potrzeby oraz jej wagę we wspieraniu działań przedsiębiorczych klasyfikowano według następujących wartości wyników (na skali 1-5):

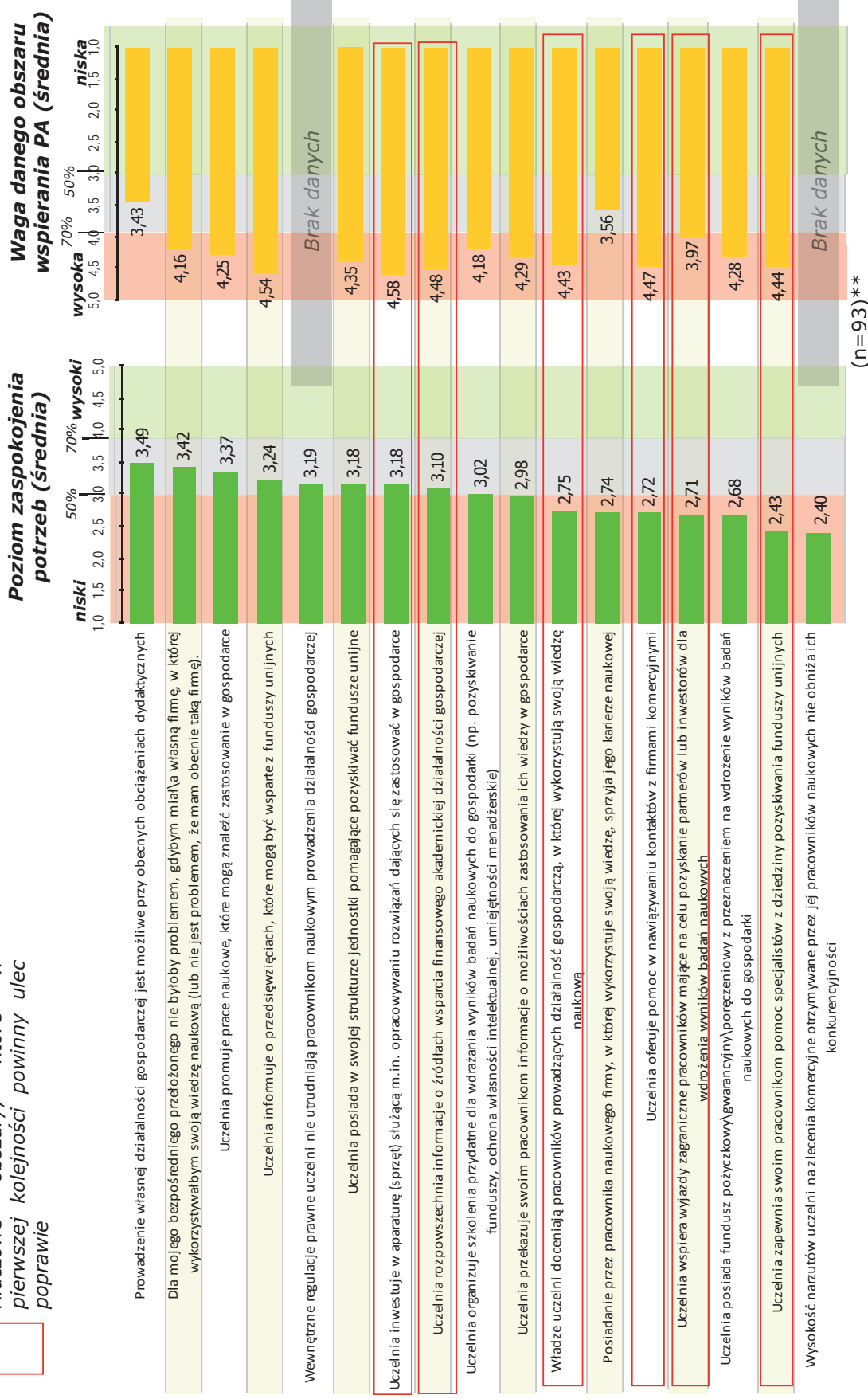
Średni wynik od 1 do 3 (inaczej 0 – 50% skali) – **niski poziom** zaspokojenia potrzeby/ **niska** waga obszaru we wspieraniu działań przedsiębiorczych

Średni wynik powyżej 3 do 3. 80 (inaczej 50% - 70% skali) – **umiarkowany poziom** zaspokojenia potrzeby/ **umiarkowana waga** obszaru we wspieraniu działań przedsiębiorczych

Średni wynik powyżej 3. 80 (inaczej 70% skali) – **wysoki poziom** zaspokojenia potrzeby/ **wysoka waga** obszaru we wspieraniu działań przedsiębiorczych

Kluczowe obszary wspierania PA przez uczelnię (średnia)

Kluczowe obszary, które w pierwszej kolejności powinny ulec poprawie

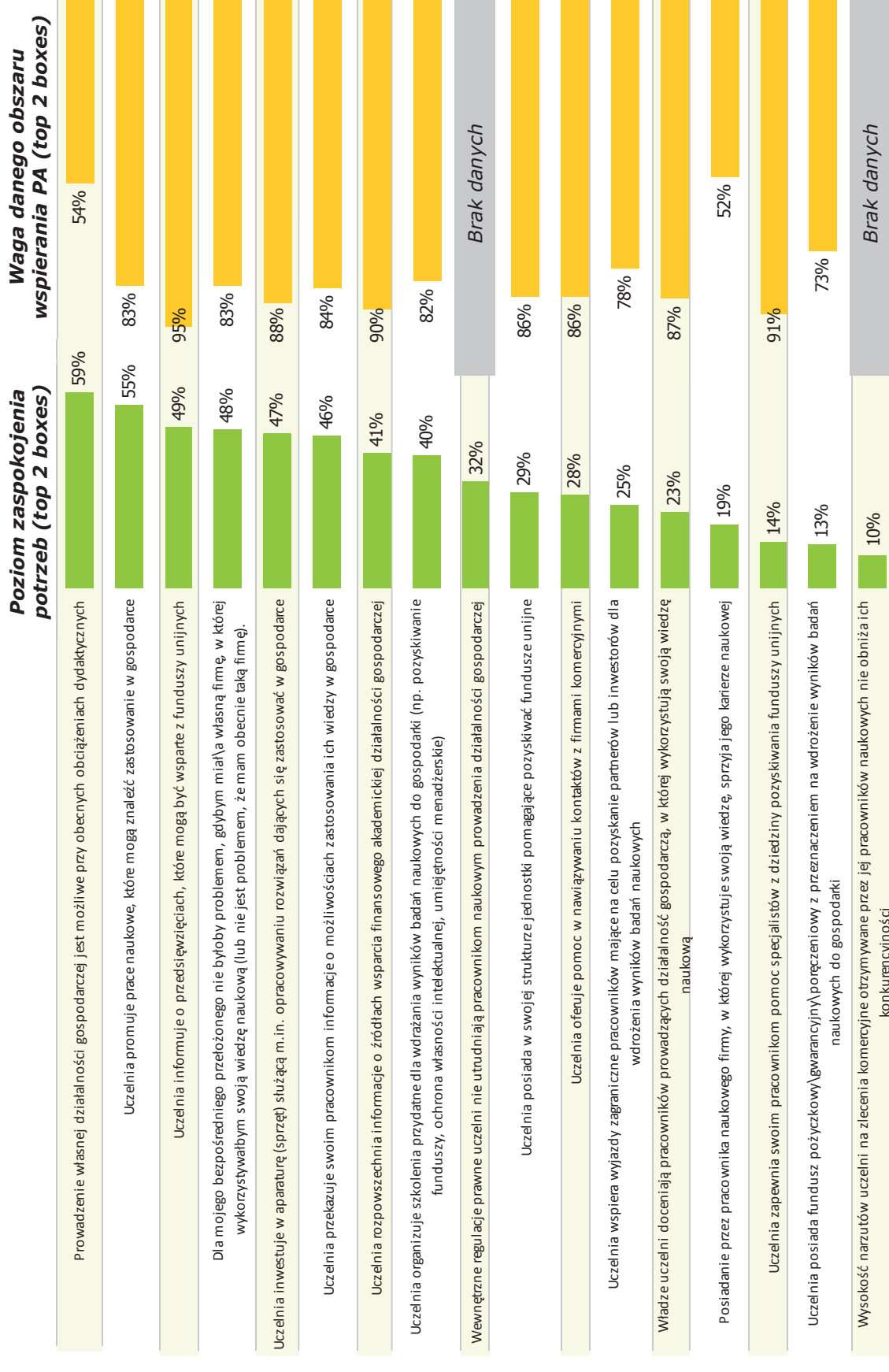


Średnia z odpowiedzi na skali 1 – 5 (1; zdecydowanie się nie zgadzam; 5: zdecydowanie się zgadzam)

Średnia z odpowiedzi na skali 1 – 5 (1; zdecydowanie nie ważne; 5: zdecydowanie ważne)

**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Kluczowe obszary wspierania PA przez uczelnię



Top 2 boxes - % odpowiedzi zdecydowanie/raczej się zgadzam

(n=93)**

Top 2 boxes - % odpowiedzi zdecydowanie/raczej ważne

**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Kluczowe bariery utrudniające podjęcie decyzji o założeniu firmy

Za bariery szczególnie utrudniające podjęcie decyzji o założeniu własnej firmy przyjęto:

- bariery, które zostały uznane jako **trudne** do przezwyciężenia i jednocześnie
- bariery, którym przypisano **wysokie prawdopodobieństwo pojawienia się** na drodze do podjęcia własnej działalności gospodarczej i późniejszego jej prowadzenia.

Poziom przezwyciężenia danej bariery oraz możliwość jej pojawienia się klasyfikowano według następujących wartości wyników (na skali 1 -5):

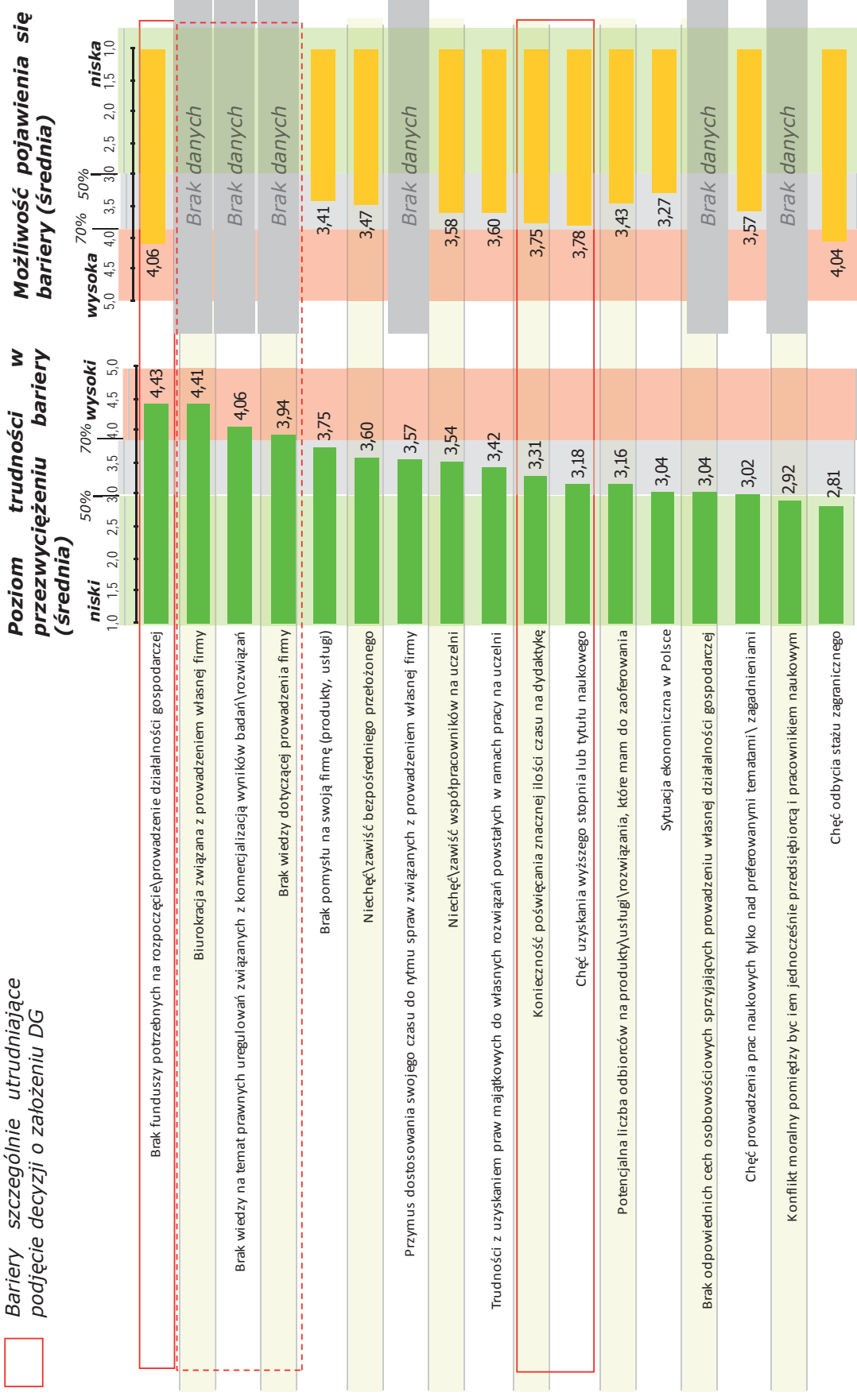
Średni wynik od 1 do 3 (inaczej 0 - 50% skali) – **niski poziom trudności** w przezwycięzeniu bariery/ **niska szansa na pojawienie** się danego problemu

Średni wynik powyżej 3 do 3. 80 (inaczej 50% - 70% skali) – **umiarkowany poziom trudności** w przezwycięzeniu bariery/ **umiarkowana szansa** na pojawienie się danego problemu

Średni wynik powyżej 3. 80 (inaczej 70% skali) – **wysoki poziom trudności** w przezwycięzeniu bariery/ **wysoka szansa** na pojawienie się danego problemu

Kluczowe bariery utrudniające podjęcie decyzji o założeniu firmy

Bariery szczególnie utrudniające podjęcie decyzji o założeniu DG



Średnia z odpowiedzi na skali 1 – 5 (1; zdecydowanie nie utrudnia; 5; zdecydowanie utrudnia)

(n=60)**

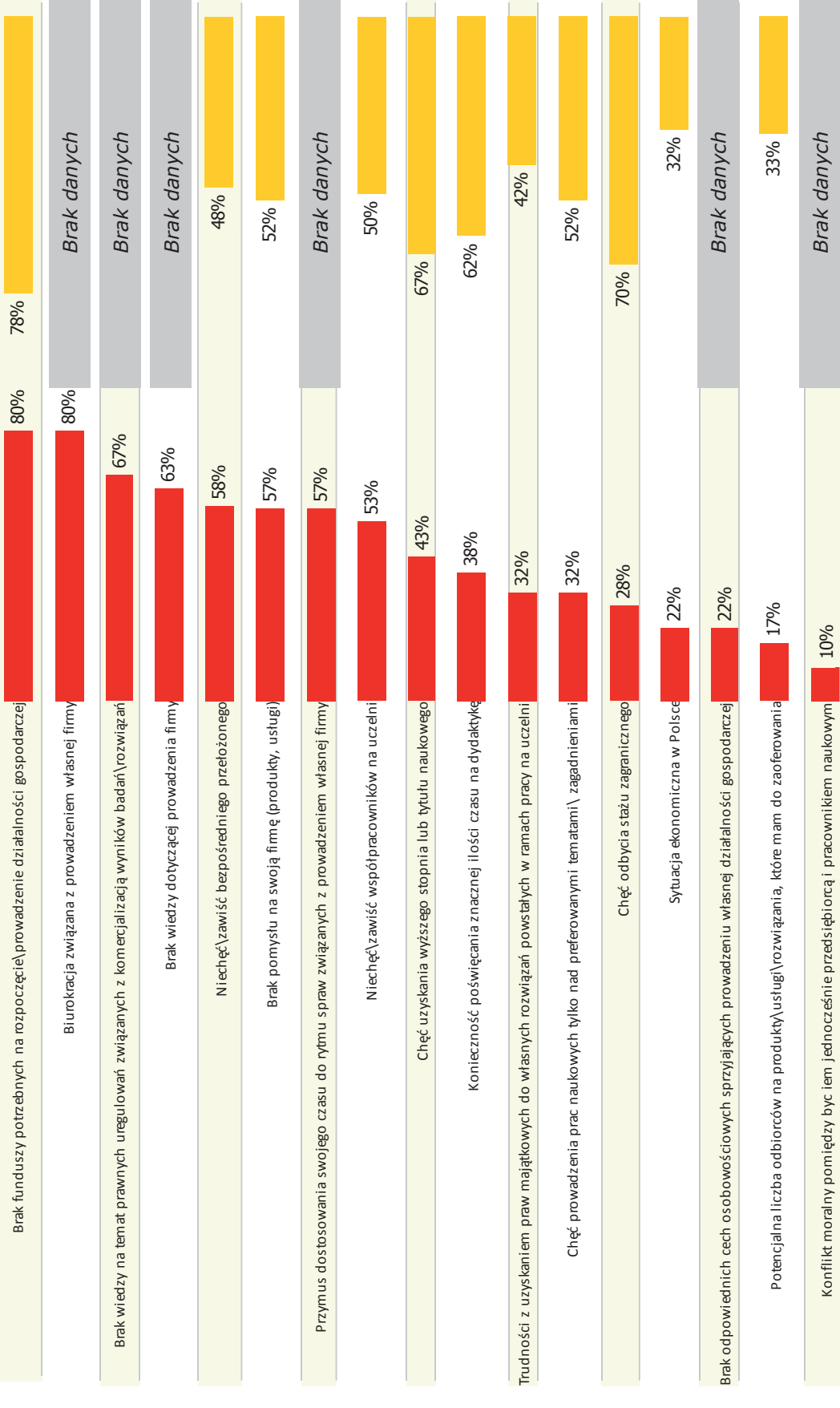
Średnia z odpowiedzi na skali 1 – 5 (1; zdecydowanie nie możliwe; 5; zdecydowanie możliwe)

**osoby, które obecnie nie prowadzą własnej firmy, ale nie wykluczają takiej możliwości

Kluczowe bariery utrudniające podjęcie decyzji o założeniu firmy

Poziom trudności w przezwyciężeniu bariery

Możliwość pojawienia się bariery



% odpowiedzi zdecydowanie/raczej utrudnia podjęcie decyzji o założeniu DG

(n=60)**

% odpowiedzi zdecydowanie/raczej możliwe, że dany problem pojawi się po założeniu firmy

**osoby, które obecnie nie prowadzą własnej firmy, ale nie wykluczają takiej możliwości

Wybrane czynniki determinujące podjęcie decyzji o założeniu firmy

P21. Proszę ocenić, jaki wpływ na decyzję o podjęciu akademickiej działalności gospodarczej mają niżej wymienione czynniki?



% odpowiedzi zdecydowanie/raczej wysoki wpływ

(n=93)**

P22. Proszę ocenić, w jakim stopniu zniechęcają do prowadzenia akademickiej działalności gospodarczej niżej wymienione czynniki?



% odpowiedzi zdecydowanie/raczej zniechęca

(n=93)**

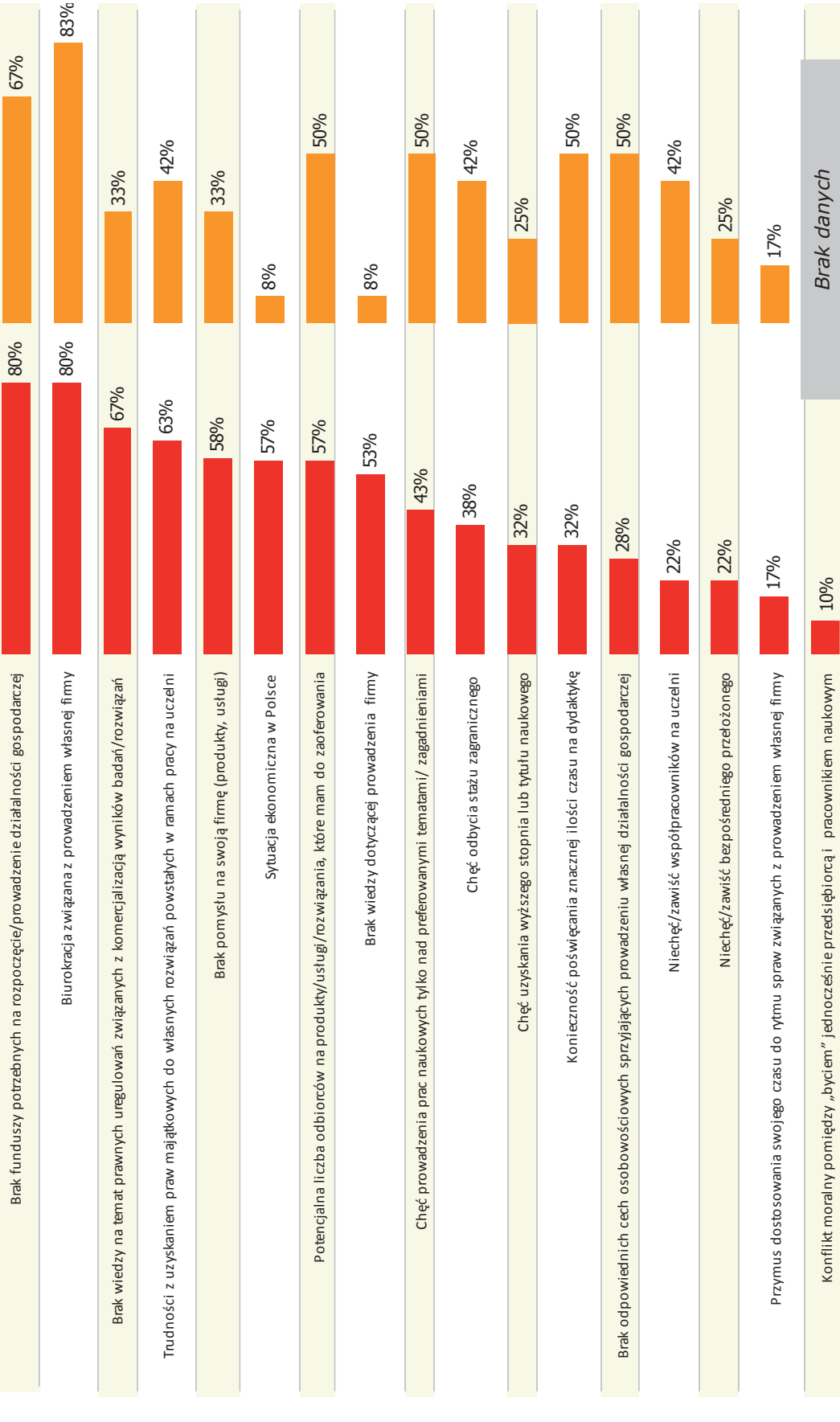
**osoby, które obecnie nie prowadzą własnej firmy, ale nie wykluczają takiej możliwości

Barierzy utrudniające prowadzenie DG - oczekiwane vs. rzeczywiste

Sortowane wg nie prowadzących działalności gospodarczej

Nie prowadzą własnej DG (nie wykluczają jej prowadzenia)

Prowadzą własną DG

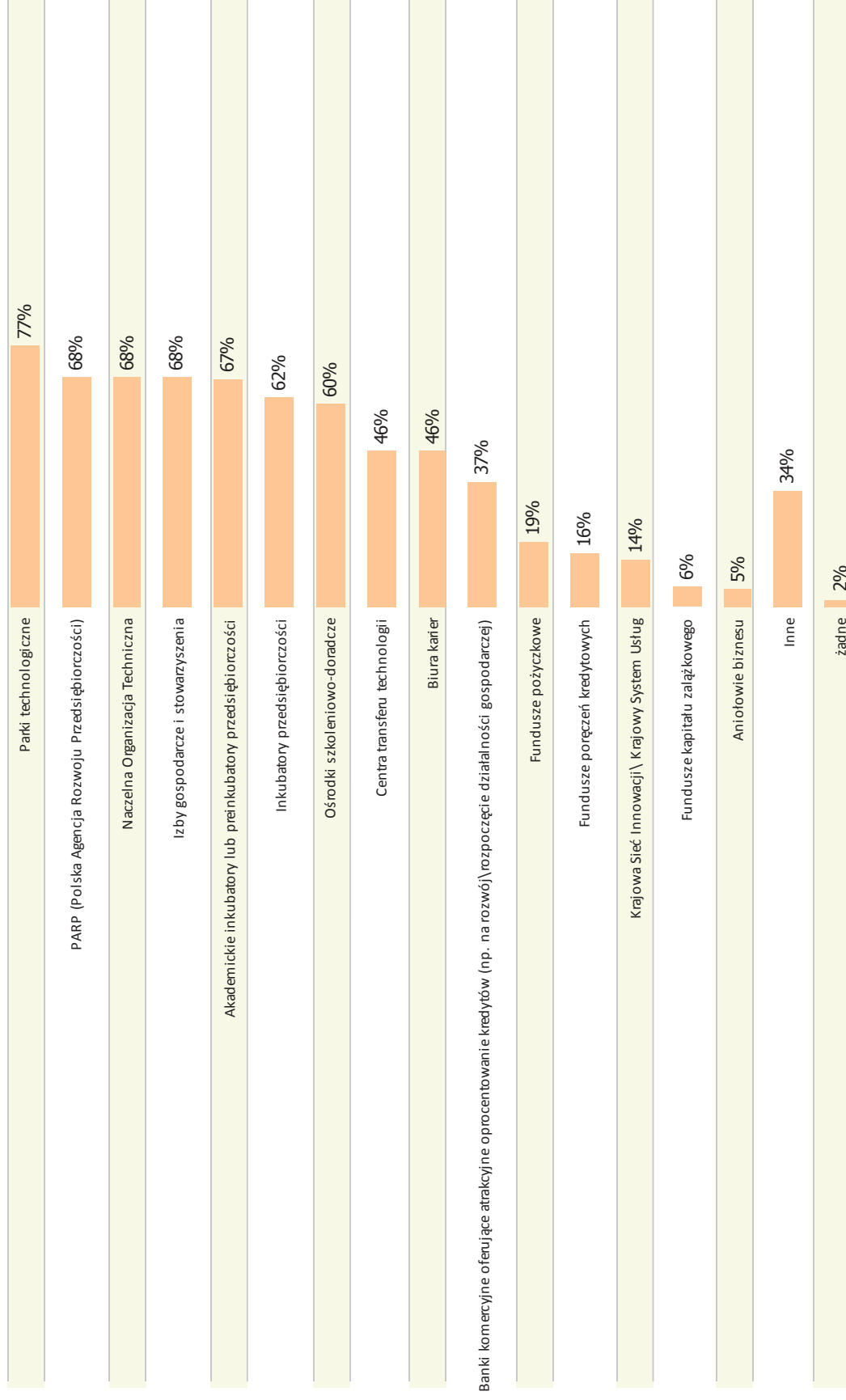


% odpowiedzi zdecydowanie/raczej utrudnia podjęcie decyzji o założeniu DG (n=60)

% odpowiedzi zdecydowanie/raczej utrudnia prowadzenie własnej DG (n=12)

Znajomość instytucji wspierających przedsiębiorczość

P23. O jakich instytucjach wspierających przedsiębiorczość (działających na rzecz rozwoju przedsiębiorczości) Pan/i slyszal/a?

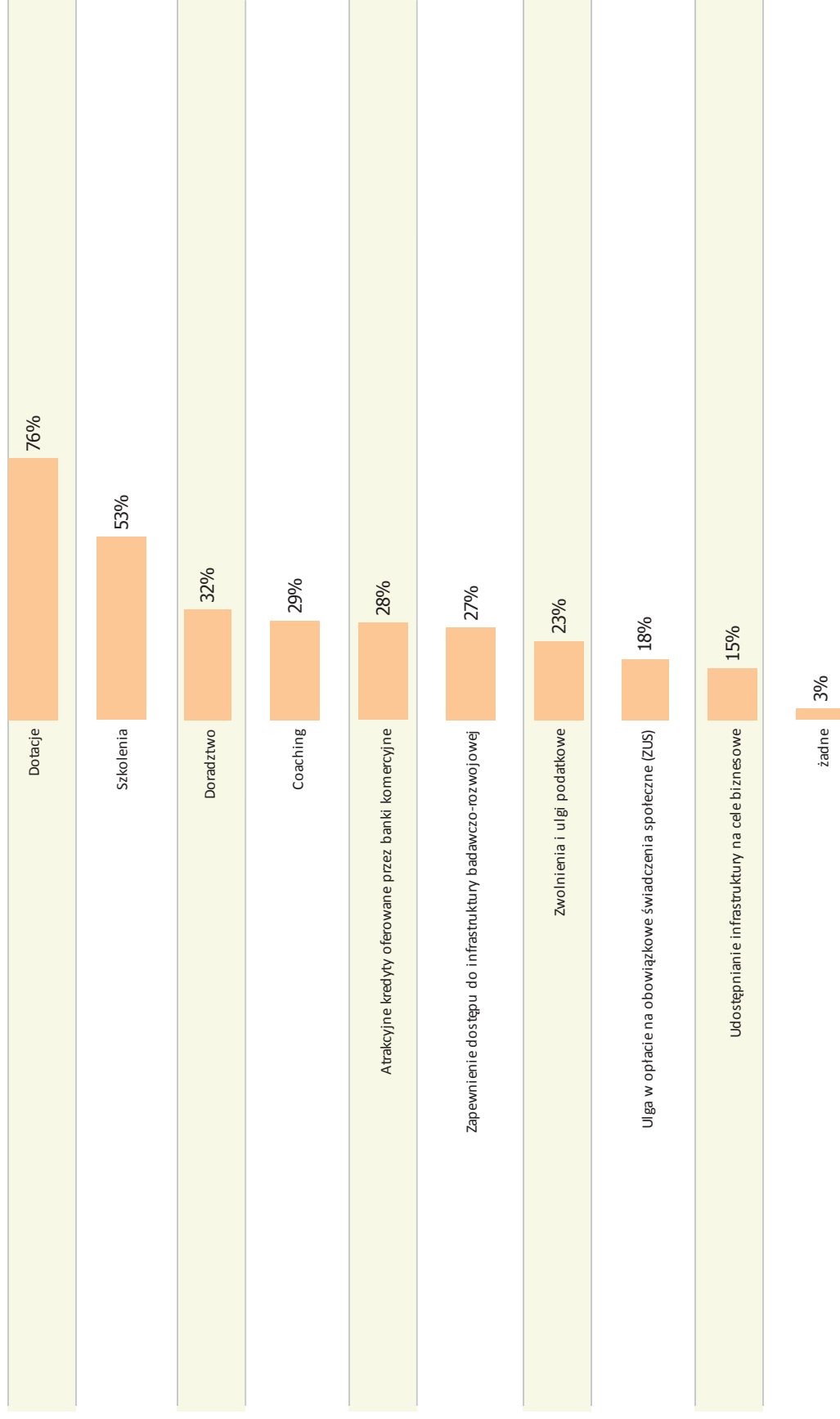


(n=93)**

**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Ocena instytucji wspierających przedsiębiorczość

P24. Które z wymienionych niżej form wsparcia uważa Pan/i za najbardziej skuteczne (najbardziej pożądane) w rozwijaniu przedsiębiorczości pracowników naukowych?



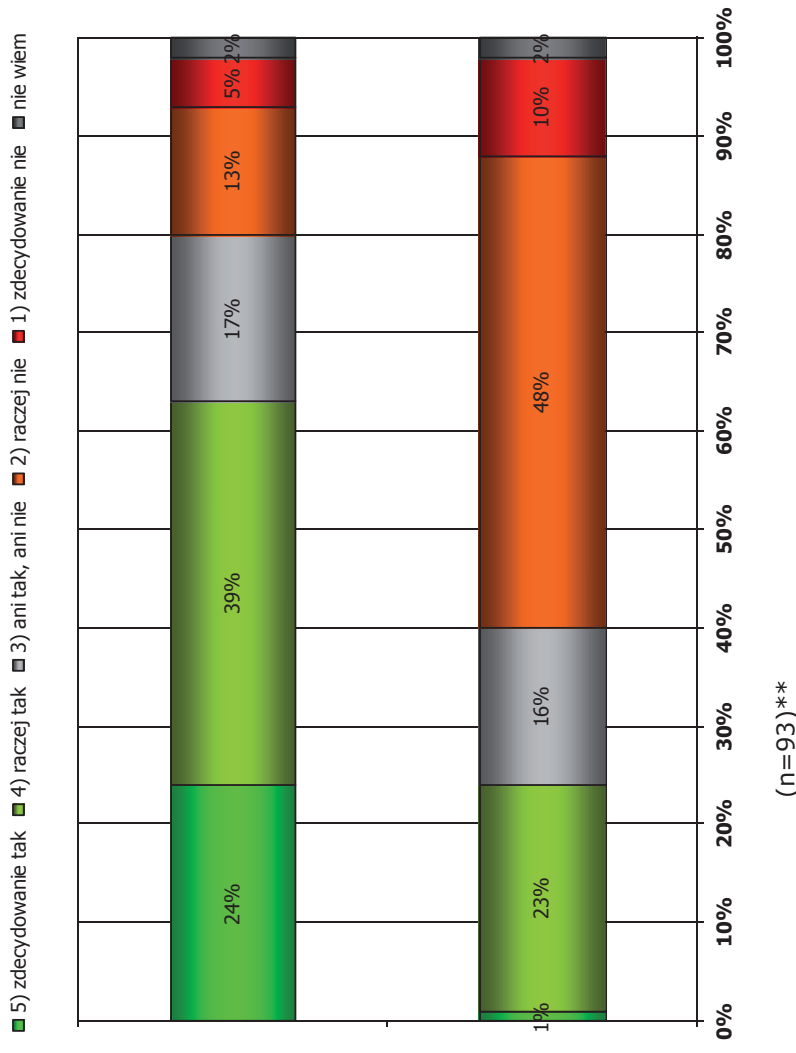
(n=93)

**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Zainteresowanie szkoleniami przydatnymi w prowadzeniu DG

P25. Na ile był(a)by Pan/i zainteresowany(a) udziałem w **bezpłatnych szkoleniach** umożliwiających zdobycie wiedzy/umiejętności przydatnych do prowadzenia własnej działalności, w której wykorzystywał(a)by Pan/i swoją wiedzę naukową.

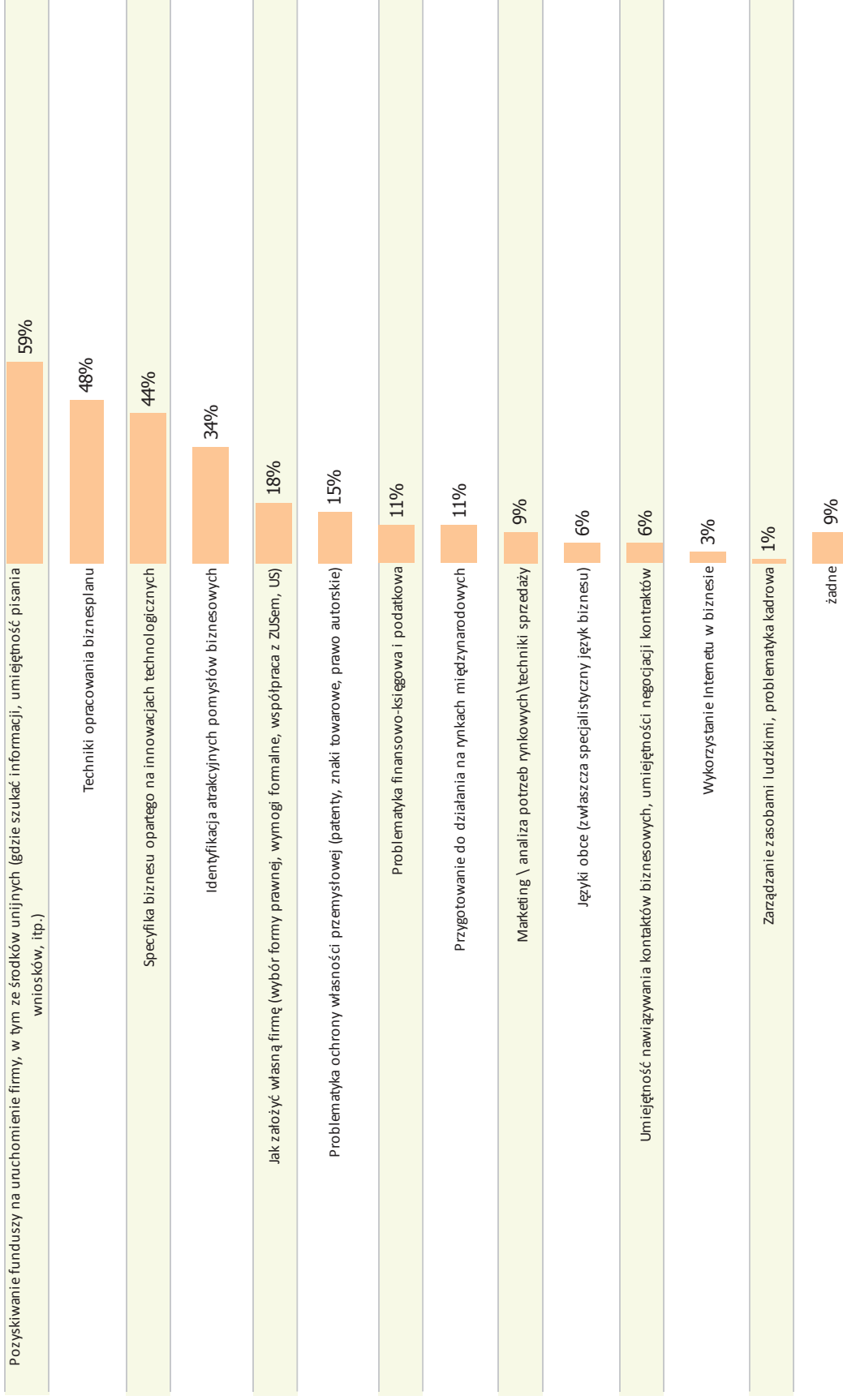
P26. Na ile był(a)by Pan/i zainteresowany(a) udziałem w **płatnych** szkoleniach umożliwiających zdobycie wiedzy/umiejętności przydatnych do prowadzenia własnej działalności, w której wykorzystywał(a)by Pan/i swoją wiedzę naukową.



**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Tematyka preferowanych szkoleń

P27. Proszę powiedzieć, jakimi szkoleniami ewentualnie by(a)by Pan/i zainteresowany/a z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej, w której wykorzystywał(a)by Pan/i swoją wiedzę profesjonalną. (Max 3)



(n=93)**

**osoby, które prowadzą obecnie firmę lub nie prowadzą obecnie firmy ale nie odrzucają zdecydowanie takiej możliwości.

Badania i raport wykonano w ramach programu

„Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej”

Nr 38/PMKI/U/38-06.09/2010 – realizowanego przez Polską Izbę Zaawansowanych Technologii, współfinansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

Opracowanie raportu: **dr Grzegorz Banerski (MB SMG/KRC)**

Koordynatorzy Projektu: **dr Lucyna Piekarska, mgr Maciej Sajdak**



POLSKA IZBA GOSPODARZA ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII
POLISH CHAMBER OF COMMERCE FOR HIGH TECHNOLOGY

© Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii, Warszawa 2010



ANKIETA

dotycząca przedsiębiorczości akademickiej w Polsce

Przedmiot badań

Ankieta, opracowana przy współpracy z Instytutem Badania Rynku i Opinii Publicznej MillwardBrown SMG/KRC i Politechniką Łódzką, jest częścią prowadzonych przez Polską Izbę Gospodarczą Zaawansowanych Technologii badań nad stanem przedsiębiorczości akademickiej w Polsce. Celem pytań zawartych w ankiecie jest poznanie poglądów pracowników naukowych w kwestii przedsiębiorczości akademickiej oraz zidentyfikowanie stymulatorów i barier jej rozwoju. Wynikające stąd wnioski będą służyć do programowania działań Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które finansuje badania, oraz innych agend rządowych i organizacji pozarządowych. Mając na uwadze znaczenie zagadnienia dla środowiska akademickiego, prosimy o udział w prowadzonych badaniach, wypełnienie ankiety zgodnie z niżej umieszczoną instrukcją oraz odesłanie jej na adres nadawcy. Ankieta została zaprojektowana w taki sposób, by udzielenie odpowiedzi na zawarte w niej pytania było możliwie najprostsze. Jej wypełnienie nie powinno zająć respondentowi więcej niż 15 minut. Jednocześnie zapewniamy o zachowaniu pełnej anonimowości autorów odpowiedzi; ich treść zostanie wykorzystana wyłącznie do formułowania wniosków statystycznych.



Jak wypełniać ankietę?

Prosimy dokładnie czytać pytania, a swoje odpowiedzi wskazywać przez podkreślenie właściwej odpowiedzi (w przypadku listy odpowiedzi do wyboru) lub wpisanie znaku x w odpowiednią pozycję (w przypadku tabeli). Sposób wskazywania odpowiedzi zaprezentowany jest poniżej:

1) W przypadku listy odpowiedzi do wyboru

S5. Jaki jest staż Pana/i pracy w szkołach wyższych?

- 1) poniżej 1-go roku
- 2) 1 rok do 3 lat
- 3) powyżej 3 lat do 5 lat
- 4) powyżej 5 lat do 10 lat
- 5) powyżej 10 lat

2) W przypadku tabeli



Stwierdzenie	Zdecydowanie się nie zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Raczej się zgadzam	Zdecydowanie zgadzam się
Lubię swoją pracę				x	

W większości tabel ocena prawdziwości stwierdzeń dokonywana jest w skali 5-stopniowej. Słowny opis podziałki skali ma na celu ułatwienie odpowiedzi, gdzie wyrażenia typu „ani...ani...” nie należy traktować dosłownie; odpowiada ono podziałce „0” na przyjętej skali.

Ilekoć w kwestionariuszu pada pytanie dotyczące działalności gospodarczej, chodzi o akademicką działalność gospodarczą, to znaczy o działalność gospodarczą prowadzoną przez pracowników naukowych, w tym także pracowników naukowo-dydaktycznych wyższych uczelni jako właścicieli lub współników firmy komercyjnej.

ANKIETA	
S1. Proszę wskazać swoją płeć: Mężczyzna Kobieta	
S2. Jaki jest Pana/i tytuł lub stopień naukowy? 1) magister 2) doktor 3) doktor habilitowany 4) profesor	S3. Proszę wskazać przedział wieku, w którym się Pan/i znajduje? 1) do 25 lat 2) 26 – 30 lat 3) 31 – 35 lat 4) 36 – 45 lat 5) 46 – 55 lat 6) 56 – 65 lat 7) powyżej 65 lat
S4. Jaka dziedzina nauki zajmuje się Pan/i na co dzień na uczelni? Proszę wskazać jedną główną dziedzinę nauki. 1) nauki biologiczne 2) nauki chemiczne 3) nauki ekonomiczne 4) nauki farmaceutyczne 5) nauki leśne 6) nauki rolnicze 7) nauki techniczne 8) inżynieria medyczna 9) biologia medyczna 10) inne	S5. Jaki jest staż Pana/i pracy w szkołach wyższych? 1) poniżej 1-go roku 2) 1 rok do 3 lat 3) powyżej 3 lat do 5 lat 4) powyżej 5 lat do 10 lat 5) powyżej 10 lat

S6. Czy zna Pan/i firmę prowadzoną przez pracowników naukowych, jako właścicieli lub wspólników, wykorzystujących w niej swoją wiedzę naukową?
(Jeśli prowadzi Pan/i już własną działalność gospodarczą proszę nie wliczać siebie)

1) TAK

2) NIE

Jeśli TAK proszę odpowiedzieć na poniższe pytania, jeśli NIE proszę przejść od razu do pytania S7.

S6.1 Czy znana Panu/i firma, a jeśli zna Pan/i więcej firm przynajmniej jedna z nich, odniosła sukces rynkowy?	1) zdecydowanie nie 2) raczej nie 3) ani tak, ani nie 4) raczej tak 5) zdecydowanie tak 6) nie wiem
S6.2 Jaki jest zasięg działalności tej firmy?	lokalny krajowy europejski globalny 5) nie wiem
S6.3 Z jakiej dziedziny nauki w największym stopniu firma ta korzysta? (Proszę wskazać jedną odpowiedź)	1) nauki biologiczne 2) nauki chemiczne 3) nauki ekonomiczne 4) nauki farmaceutyczne 5) nauki leśne 6) nauki rolnicze 7) nauki techniczne 8) inżynieria medyczna 9) biologia medyczna 10) inne 11) nie wiem

Proszę udzielić odpowiedzi na następujące pytania:

	Zdecydowanie nie	Raczej nie	Ani tak, ani nie	Raczej tak	Zdecydowanie tak
S7. Czy badania naukowe, które Pan/i prowadzi mogą być z powodzeniem zastosowane w praktyce (np. przez firmy, instytucje)					

S8. Czy podejmując badania naukowe kieruje się Pan/i potrzebami praktyki gospodarczej?					
Proszę udzielić odpowiedzi na następujące pytania:					
	Bardzo niski	Raczej niski	Ani niski, ani wysoki	Raczej wysoki	Zdecydowanie wysoki
S9. Jak Pan/i ocenia swój poziom wiedzy w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych?					
S10. Jak Pan/i oceniłby poziom wiedzy kadry naukowej na swojej uczelni w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych?					
S11. Jak Pan/i ocenia swój poziom wiedzy w zakresie prowadzenia własnej działalności gospodarczej?					
S12. Jak Pan/i oceniłby poziom wiedzy kadry naukowej na swojej uczelni w zakresie prowadzenia własnej działalności gospodarczej?					
S13. Czy pracował/a Pan/i kiedykolwiek w firmie komercyjnej? 1) nigdy nie pracowałem/am w firmie komercyjnej 2) tak, poniżej jednego roku 3) tak, powyżej 1 roku do 3-ch lat 4) tak, powyżej 3-ch lat do 5-ciu lat 5) tak, powyżej 5-ciu lat					
S14. Czy obecnie współpracuje Pan/i z firmami komercyjnymi? 1) tak 2) nie					
S15. Ile zna Pan/i osób na swojej uczelni, które obecnie współpracują z firmami komercyjnymi? 1) 1 osobę 2) 2-4 osób 3) 5 osób i więcej 4) nie znam żadnej					

P16. Czy Pan/i prowadzi działalność gospodarczą jako właściciel lub wspólnik?

1) TAK

2) NIE

Jeśli TAK, proszę przejść do pytania P18, jeśli NIE proszę odpowiedzieć na pytanie P17.

P17. Czy w przyszłości zamierza Pan/i założyć firmę komercyjną, w której będzie Pan/i wykorzystywa- ł/a swoją wiedzę profesjonalną?				
Zdecydowanie nie	Raczej nie	Ani tak, ani nie	Raczej tak	Zdecydowanie tak

Jeśli ZDECYDOWANIE NIE proszę odpowiedzieć na pytanie P17.1, w pozostałych przypadkach proszę przejść do pytania P18.

P17.1 Proszę wskazać wpisując znak x w odpowiednim wierszu drugiej kolumny, która z niżej wyszczególnionych odpowiedzi najlepiej charakteryzuje powód wykluczenia przez Pana ze swoich planów zawodowych możliwości założenia własnej firmy (proszę wskazać maksymalnie 3 odpowiedzi)	
Prowadzenie własnej działalności gospodarczej jest sprzeczne z etosem pracownika naukowego	
Konflikt moralny pomiędzy „byciem” jednocześnie przedsiębiorcą i pracownikiem naukowym	
Brak odpowiednich cech osobowościowych sprzyjających prowadzeniu własnej działalności gospodarczej	
Stres wynikający z łączenia pracy na uczelni i działalności gospodarczej	
Niechęć do podejmowania ryzyka gospodarczego	
Chęć poświęcania całego czasu przeznaczanego na działalność zawodową wyłącznie problematyce naukowej i dydaktyce	
Konieczność dostosowania gospodarki swoim czasem do rytmu spraw związanych z prowadzeniem własnej firmy	
Znaczne ograniczenie czasu wolnego na skutek łączenia pracy na uczelni z działalnością gospodarczą	
Niechęć środowiska uczelnianego wobec pracowników naukowych podejmujących działalność gospodarczą	
Inne	

Jeśli interesuje się Pan/i warunkami prowadzenia działalności gospodarczej przez pracowników naukowych, proszę odpowiedzieć na dalsze pytania. Jeśli nie, proszę wypełnianie ankiety zakończyć na pytaniu P17.1 i ją odesłać.

P18. Proszę wskazać, którą z dwóch form działalności gospodarczej wolał(a) by Pan/i prowadzić:

(Jeśli prowadzi Pan/i już swoją firmę to proszę wskazać, w której z tych form?)

1) działalność gospodarcza w żaden sposób niepowiązana z uczelnią

- 2) działalność gospodarcza powiązana w jakieś formie z uczelnią
 3) nie wiem

P19. Poniżej znajduje się lista stwierdzeń dotyczących różnych sposobów wspierania przez uczelnię swoich pracowników naukowych w obszarze podejmowania przez nich działań przedsiębiorczych. Proszę wskazać, na ile się Pan/i zgadza z każdym z podanych stwierdzeń odnosząc swoje odpowiedzi do własnej uczelni. (Jeśli pracuje Pan/i w więcej niż jednej uczelni, to swoje odpowiedzi proszę odnieść do uczelni, którą traktuje Pan/i jako podstawowe miejsce pracy).

	Zdecydowanie się nie zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Raczej się zgadzam	Zdecydowanie się zgadzam	Nie wiem
Uczelnia przekazuje swoim pracownikom informacje o możliwościach zastosowania ich wiedzy w gospodarce						
Uczelnia rozpowszechnia informacje o źródłach wsparcia finansowego akademickiej działalności gospodarczej						
Uczelnia oferuje pomoc w nawiązywaniu kontaktów z firmami komercyjnymi						
Uczelnia informuje o przedsięwzięciach, które mogą być wsparte z funduszy unijnych						
Uczelnia posiada fundusz pożyczkowy/gwarancyjny/poręczeniowy z przeznaczeniem na wdrożenie wyników badań naukowych do gospodarki						
Uczelnia zapewnia swoim pracownikom pomoc specjalistów z dziedziny pozyskiwania funduszy unijnych						
Uczelnia posiada w swojej strukturze jednostki pomagające pozyskiwać fundusze unijne						

P19. (d.c). Poniżej znajduje się lista stwierdzeń dotyczących różnych sposobów wspierania przez uczelnię swoich pracowników naukowych w obszarze podejmowania przez nich działań przedsiębiorczych. Proszę wskazać, na ile się Pan/i zgadza z każdym z podanych stwierdzeń odnosząc swoje odpowiedzi do własnej uczelni. (Jeśli pracuje Pan/i w więcej niż jednej uczelni, to swoje odpowiedzi proszę odnieść do uczelni, którą traktuje Pan/i jako podstawowe miejsce pracy).	Zdecydowanie się nie zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Raczej się zgadzam	Zdecydowanie się zgadzam	Nie wiem
Uczelnia inwestuje w aparaturę (sprzęt) służącą m.in. opracowywaniu rozwiązań dających się zastosować w gospodarce						
Wysokość narzutów uczelni na zlecenia komercyjne otrzymywane przez jej pracowników naukowych nie obniża ich konkurencyjności						
Prowadzenie własnej działalności gospodarczej jest możliwe przy obecnych obciążeniach dydaktycznych						
Wewnętrzne regulacje prawne uczelni nie utrudniają pracownikom naukowym prowadzenia działalności gospodarczej						
Uczelnia wspiera wyjazdy zagraniczne pracowników mające na celu pozyskanie partnerów lub inwestorów dla wdrożenia wyników badań naukowych						
Uczelnia promuje prace naukowe, które mogą znaleźć zastosowanie w gospodarce						
Władze uczelni doceniają pracowników prowadzących działalność gospodarczą, w której wykorzystują swoją wiedzę naukową						

Posiadanie przez pracownika naukowego firmy, w której wykorzystuje swoją wiedzę, sprzyja jego karierze naukowej						
Dla mojego bezpośredniego przełożonego nie byłoby problemem, gdybym miał/a własną firmę, w której wykorzystywałbym swoją wiedzę naukową (lub nie jest problemem, że mam obecnie taką firmę).						

P.20. Proszę wskazać, na ile każdy z poniższych obszarów wsparcia przez uczelnię byłby dla Pana/i ważny dla prowadzenia własnej firmy?

	Zdecydowanie nie-ważny obszar	Raczej nie-ważny obszar	Ani ważny, ani nie-ważny	Raczej ważny obszar	Zdecydowanie ważny obszar	Nie wiem
Uzyskiwanie informacji o możliwościach zastosowania wiedzy pracowników naukowych w gospodarce						
Możliwość uzyskiwania informacji o źródłach wsparcia finansowego akademickiej działalności gospodarczej						
Możliwość uzyskiwania pomocy w nawiązywaniu kontaktów z firmami komercyjnymi						
Możliwość uzyskiwania informacji o przedsięwzięciach, które mogą być wsparte z funduszy unijnych						
Możliwość skorzystania z funduszy pożyczkowych/gwarancyjnych/poręczeniowych uczelni						
Możliwość skorzystania z pomocy specjalistów z dziedziny pozyskiwania funduszy unijnych						

Możliwość skorzystania z pomocy jednostki organizacyjnej uczelni zajmującej się pozyskiwaniem funduszy unijnych						
Możliwość uczestnictwa w szkoleniach przydatnych dla wdrażania wyników badań naukowych do gospodarki						
Dostęp do aparatury (sprzętu) służącej m.in. opracowywaniu rozwiązań dających się zastosować w gospodarce						
Uwzględnianie przy ustalaniu obciążeń dydaktycznych faktu prowadzenia działalności gospodarczej						
Możliwość wyjazdów zagranicznych w celu pozyskania partnerów lub inwestorów dla wdrożenia wyników badań naukowych						
Promocja przez uczelnię opracowań technologicznych powstających w Pana/i firmie						
Pozytywny „klimat” tworzony przez władze uczelni wokół pracowników, którzy prowadzą działalność gospodarczą						
Uwzględnianie wyników działalności gospodarczej w ocenie dorobku naukowego						
Akceptacja bezpośredniego przełożonego faktu posiadania przez Pana/ią firmy						

P21. Proszę ocenić, jaki wpływ na decyzję o podjęciu akademickiej działalności gospodarczej mają niżej wymienione czynniki

	Bardzo niski	Raczej niski	Ani niski, ani wysoki	Raczej wysoki	Zdecydowanie wysoki	Nie wiem
1) Możliwość poprawy statusu materialnego						

2) Satysfakcja zawodowa						
3) Możliwość rozwijania swoich umiejętności i zdolności						
4) Prestiż						

P22. Proszę ocenić, w jakim stopniu zniechęcają do prowadzenia akademickiej działalności gospodarczej niżej wymienione czynniki.

	Zdecydowanie zniechęca	Raczej zniechęca	Ani zniechęca, ani nie zniechęca	Raczej nie zniechęca	Zdecydowanie nie zniechęca	Nie wiem
Stres w wyniku łączenia pracy na uczelni i działalności gospodarczej						
Podejmowanie ryzyka gospodarczego						
Możliwość obniżenia zarobków na uczelni w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej						
Ograniczona ilość czasu wolnego na skutek łączenia pracy na uczelni z działalnością gospodarczą						

P23. O jakich instytucjach wspierających przedsiębiorczość (działających na rzecz rozwoju przedsiębiorczości) Pan/i słyisał/a? (Proszę wskazać wszystkie instytucje, o jakich Pan/i słyisał/a, wpisując w drugiej kolumnie odpowiedniego wiersza znak x)

Ośrodki szkoleniowo-doradcze	
Banki komercyjne oferujące atrakcyjne oprocentowanie kredytów (np. na rozwój/rozpoczęcie działalności gospodarczej)	
Centra transferu technologii	
Inkubatory przedsiębiorczości	
Akademickie inkubatory lub preinkubatory przedsiębiorczości	
Fundusze pożyczkowe	
Fundusze poręczeń kredytowych	
Fundusze kapitału zaangażowanego	
Biura karier	
Parki technologiczne	

Krajowa Sieć Innowacji/Krajowy System Usług	
PARP (Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości)	
Aniołowie biznesu	
Naczelna Organizacja Techniczna	
Izby gospodarcze i stowarzyszenia	
Inne	
Żadne	

P24. Które z wymienionych niżej form wsparcia uważa Pan/i za najbardziej skuteczne (najbardziej pożądane) w rozwijaniu przedsiębiorczości pracowników naukowych?
(Proszę wskazać maksymalnie 3 odpowiedzi wpisując w drugiej kolumnie odpowiedniego wiersza znak x)

Dotacje (np. z Funduszy Unii Europejskiej, z budżetu państwa)	
Atrakcyjne kredyty oferowane przez banki komercyjne	
Szkolenia (w tym praktyczne warsztaty dla osób zainteresowanych własną działalnością gospodarczą, konferencje z udziałem praktyków itp.)	
Doradztwo	
Coaching (pomoc doświadczonego menadżera w rozwijaniu kompetencji biznesowych)	
Zwolnienia i ulgi podatkowe	
Ulga w opłacie na obowiązkowe świadczenia społeczne (ZUS)	
Udostępnianie infrastruktury na cele biznesowe (np. pomieszczenia)	
Zapewnienie dostępu do infrastruktury badawczo-rozwojowej (np. specjalistyczny sprzęt, laboratoria)	
Żadna z wymienionych	

P25. Na ile był(a)by Pan/i zainteresowany(a) udziałem w bezpłatnych szkoleniach umożliwiających zdobycie wiedzy/umiejętności przydatnych do prowadzenia własnej działalności, w której wykorzystwał(a)by Pan/i swoją wiedzę naukową.

- 1) Zdecydowanie nie jestem zainteresowany/a
- 2) Raczej nie jestem zainteresowany/a
- 3) Ani jestem, ani nie jestem zainteresowany/a
- 4) Raczej jestem zainteresowany/a
- 5) Zdecydowanie jestem zainteresowany/a

P26. Na ile był(a)by Pan/i zainteresowany(a) udziałem w płatnych szkoleniach umożliwiających zdobycie wiedzy/umiejętności przydatnych do prowadzenia własnej działalności, w której wykorzystywał(a)by Pan/i swoją wiedzę naukową.

- 1) Zdecydowanie nie jestem zainteresowany/a
- 2) Raczej nie jestem zainteresowany/a
- 3) Ani jestem, ani nie jestem zainteresowany/a
- 4) Raczej jestem zainteresowany/a
- 5) Zdecydowanie jestem zainteresowany/a

P27. Proszę powiedzieć, jakimi szkoleniami ewentualnie był(a)by Pan/i zainteresowany/a z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej, w której wykorzystywał(a)by Pan/i swoją wiedzę profesjonalną. (Proszę wskazać maksymalnie 3 odpowiedzi wpisując w drugiej kolumnie odpowiedniego wiersza znak x)

1) Identyfikacja atrakcyjnych pomysłów biznesowych	
2) Techniki opracowania biznesplanu	
3) Pozyskiwanie funduszy na uruchomienie firmy, w tym ze środków unijnych (gdzie szukać informacji, umiejętność pisania wniosków, itp.)	
4) Jak założyć własną firmę (wybór formy prawnej, wymogi formalne, współpraca z ZUSem, US)	
5) Zarządzanie zasobami ludzkimi, problematyka kadrowa	
6) Marketing/analiza potrzeb rynkowych/techniki sprzedaży	
7) Problematyka finansowo-księgowo i podatkowa	
8) Wykorzystanie Internetu w biznesie	
9) Przygotowanie do działania na rynkach międzynarodowych	
10) Języki obce (zwłaszcza specjalistyczny język biznesu)	
11) Umiejętność nawiązywania kontaktów biznesowych, umiejętności negocjacji kontraktów	
12) Specyfika biznesu opartego na innowacjach technologicznych	
13) Problematyka ochrony własności przemysłowej (patenty, znaki towarowe, prawo autorskie)	
14) Nie jestem zainteresowany/a żadnym z wymienionych szkoleń	

Jeśli Pan/i:

- 1) rozważa podjęcie w przyszłości działalności gospodarczej, proszę odpowiedzieć na następujące pytania,
 - 2) prowadzi działalność gospodarczą proszę przejść od razu do pytania P31,
- Jeśli nie zachodzi żaden z powyższych przypadków, proszę wypełnianie ankiety zakończyć na pytaniu P27 i ją odesłać.

P28. W jakiej perspektywie czasowej rozważał(a)by Pan/i założenie własnej firmy?

- 1) W ciągu najbliższego roku
- 2) Za rok do dwóch lat
- 3) Powyżej dwóch lat
- 4) Nie mam jeszcze zdania w tej sprawie

P29. Proszę odpowiedzieć, w jakim stopniu każdy z wyszczególnionych problemów utrudniałby Panu/i podjęcie decyzji o założeniu własnej firmy?

	Zdecydowanie utrudnia	Raczej utrudnia	Ani utrudnia, ani nie utrudnia	Raczej nie utrudnia	Zdecydowanie nie utrudnia	Nie wiem
Brak funduszy potrzebnych na rozpoczęcie/prowadzenie działalności gospodarczej						
Biurokracja związana z prowadzeniem własnej firmy						
Brak wiedzy na temat prawnych uregulowań związanych z komercjalizacją wyników badań/rozwiązań						
Trudności z uzyskaniem praw majątkowych do własnych rozwiązań powstałych w ramach pracy na uczelni						
Brak pomysłu na swoją firmę (produkty, usługi)						
Sytuacja ekonomiczna w Polsce						
Potencjalna liczba odbiorców na produkty/usługi/rozwiązania, które mam do zaoferowania						
Brak wiedzy dotyczącej prowadzenia firmy						
Chęć prowadzenia prac naukowych tylko nad preferowanymi tematami/zagadnieniami						

Chęć odbycia stażu zagranicznego						
P29. (d.c.) Proszę odpowiedzieć, w jakim stopniu każdy z wyszczególnionych problemów utrudniałby Panu/i podjęcie decyzji o założeniu własnej firmy?						
	Zdecydowanie utrudnia	Raczej utrudnia	Ani utrudnia, ani nie utrudnia	Raczej nie utrudnia	Zdecydowanie nie utrudnia	Nie wiem
Niechęć/zawiść bezpośredniego przełożonego						
Przymus dostosowania swojego czasu do rytmu spraw związanych z prowadzeniem własnej firmy						
Konflikt moralny pomiędzy „byciem” jednocześnie przedsiębiorcą i pracownikiem naukowym						

P30. Jak Pan/i ocenia możliwość pojawienia się problemów wyszczególnionych w P29 po ewentualnym założeniu własnej firmy?						
	Zdecydowanie niemożliwe	Raczej niemożliwe	Ani niemożliwe, ani możliwe	Raczej możliwe	Zdecydowanie możliwe	Nie wiem
Brak funduszy potrzebnych na prowadzenie działalności gospodarczej i rozwój firmy						
Trudności z uzyskaniem praw majątkowych do własnych rozwiązań powstałych w ramach pracy na uczelni						
Brak pomysłu na nowe produkty lub usługi						
Brak sprzyjającej sytuacji ekonomicznej w Polsce						

Zbyt mała ilość odbiorców na produkty/usługi/rozwiązania, które mam do zaoferowania						
Brak możliwości pracy naukowej nad preferowanymi tematami						
Niemożliwość odbycia długookresowego naukowego stażu zagranicznego na skutek konieczności stałego osobistego nadzoru nad własną firmą						
Utrudnienia w uzyskaniu wyższego stopnia lub tytułu naukowego						
P30. (d.c.) Jak Pan/i ocenia możliwość pojawienia się problemów wymienionych w P29 po ewentualnym założeniu własnej firmy?						
	Zdecydowanie niemożliwe	Raczej niemożliwe	Ani niemożliwe, ani możliwe	Raczej możliwe	Zdecydowanie możliwe	Nie wiem
Kolizja obowiązków dydaktycznych i wymagań czasowych związanych z prowadzeniem własnej firmy						
Niechęć/zawiść współpracowników na uczelni						
Niechęć/zawiść bezpośredniego przełożonego						

Dalsze pytania dotyczą wyłącznie pracowników naukowych już prowadzących działalność gospodarczą. Jeśli Pan/i jej nie prowadzi, proszę wypełnianie ankiety zakończyć na pytaniu P30 i ją odesłać.

P31. Czy w Pana/i opinii, Pana/i firma odniosła sukces rynkowy?	1) Zdecydowanie nie 2) Raczej nie 3) Ani tak, ani nie 4) Raczej tak 5) Zdecydowanie tak
---	---

P32. Jaki jest zasięg działalności Pana/i firmy?	Lokalny Krajowy Europejski Globalny
P33. Czy Pana/i firma zamierza rozszerzać swoją działalność terytorialną?	1) Zdecydowanie nie 2) Raczej nie 3) Ani tak, ani nie 4) Raczej tak 5) Zdecydowanie tak
P34. Czy Pana/i firma zamierza rozszerzać swoją działalność produkcyjną?	1) Zdecydowanie nie 2) Raczej nie 3) Ani tak, ani nie 4) Raczej tak 5) Zdecydowanie tak

P35. Proszę wskazać, co utrudnia Panu/i prowadzenie własnej firmy?					
	Zdecydowanie utrudnia	Raczej utrudnia	Ani utrudnia ani nie utrudnia	Raczej nie utrudnia	Zdecydowanie nie utrudnia
Brak funduszy potrzebnych na prowadzenie działalności gospodarczej i rozwój firmy					
Biurokracja związana z prowadzeniem firmy					
Brak wiedzy na temat prawnych uregulowań związanych z komercjalizacją wyników badań/rozwiązań					
Trudności z uzyskaniem praw majątkowych do własnych rozwiązań powstałych w ramach pracy na uczelni					
Brak pomysłu na nowe produkty lub usługi					
Brak sprzyjającej sytuacji ekonomicznej w Polsce					
Zbyt mała ilość odbiorców na produkty/usługi/rozwiązania, które mam do zaoferowania					
Brak wiedzy dotyczącej prowadzenia firmy					

Brak możliwości pracy naukowej nad preferowanymi tematami					
Niemożliwość odbycia długookresowego naukowego stażu zagranicznego na skutek konieczności stałego osobistego nadzoru nad własną firmą					
Utrudnienia w uzyskaniu wyższego stopnia lub tytułu naukowego					
Kolizja obowiązków dydaktycznych i wymagań czasowych związanych z prowadzeniem firmy					
Brak odpowiednich cech osobowościowych sprzyjających prowadzeniu własnej działalności gospodarczej					
Niechęć/zawiść współpracowników na uczelni					
Niechęć/zawiść bezpośredniego przełożonego					
Konieczność dostosowania gospodarki czasem do rytmu spraw związanych z prowadzeniem firmy					

Dziękujemy za udział w badaniu i uprzejmie prosimy o odesłanie wypełnionej ankiety nadawcy – Polskiej Izbie Gospodarczej Zaawansowanych Technologii.

Załącznik B

RAPORT
Z BADAŃ JAKOŚCIOWYCH NAD POSTAWAMI WŁADZ SZKÓŁ WYŻSZYCH
WOBEC PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ

WYKONANY PRZEZ ZESPÓŁ PRACOWNIKÓW POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
NA ZLECENIE
POLSKIEJ IZBY GOSPODARCZEJ ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGII

Badania i raport są częścią projektu dofinansowanego ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, realizowanego przez Polską Izbę Gospodarczą Zaawansowanych Technologii w ramach programu „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej (umowa Nr 38/PMKI/U/38-06.09/2010)

Autorzy:

Magdalena Grębosz
Aleksandra Makowska
Monika Kasieczka Burnecka

Koordynator projektu:

Lucyna Piekarska

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie

1. Metodyka badań

- 1.1. Cel badania
- 1.2. Wybór metody badawczej
- 1.3. Dobór próby
- 1.4. Zakres i przebieg badań
- 1.5. Kwestionariusz wywiadu – ogólna charakterystyka

2. Analiza wyników badań postaw i zachowania władz uczelni w Polsce wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej

- 2.1. Charakterystyka ankietowanych
- 2.2. Ogólna ocena stopnia komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce
- 2.3. Charakterystyka klimatu na uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej
- 2.4. Ogólna charakterystyka instrumentów wsparcia przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni
- 2.5. Wewnętrzne uregulowania prawne dotyczące przedsiębiorczości akademickiej
- 2.6. Narzędzia kontroli stanu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni
- 2.7. Przepływ informacji o możliwości podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji wyników badań naukowych
- 2.8. Zakres i dostęp do szkoleń umożliwiających rozwój przedsiębiorczości
- 2.9. Pomoc władz uczelni w pozyskiwaniu funduszy
- 2.10. Współpraca uczelni z przemysłem
- 2.11. Wewnętrzne bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej
- 2.12. Oczekiwania pracowników naukowych wobec władz uczelni

3. Wnioski i rekomendacje

Spis rysunków i tabel

Kwestionariusz wywiadu

Wprowadzenie

Problematyka rozwoju przedsiębiorczości akademickiej jest istotnym zagadnieniem zarówno dla władz uczelni wyższych oraz pracowników naukowych, jak i dla przedstawicieli gospodarki.

Współpraca środowiska akademickiego ze środowiskiem przemysłowo-handlowym lub zakładanie przez pracowników naukowych własnych firm jest kwestią podlegającą publicznej dyskusji. Problematyka ta poruszana jest zarówno w opracowaniach naukowych, raportach, jak i podczas konferencji środowisk akademickich. Mimo, iż coraz częściej zarówno polscy naukowcy, jak i władze uczelni dostrzegają konieczność współpracy naukowo-gospodarczej oraz wykorzystują możliwości stwarzane przez rozwój gospodarki opartej na wiedzy, zakres współpracy i rozwój przedsiębiorczości akademickiej wciąż pozostaje na zbyt niskim poziomie.

Według autorów raportu rozwój przedsiębiorczości akademickiej w Polsce jest uzależniony od trzech grup czynników. Grupa pierwsza to czynniki środowiskowe zewnętrzne, zależne od sytuacji prawnej i gospodarczej w naszym kraju oraz zapotrzebowania sektora gospodarki na nowe technologie, nowe podejście do zarządzania czy nowe produkty. Grupa druga i trzecia obejmują czynniki wewnętrzne. Są to czynniki indywidualne, zależne od sytuacji, kompetencji i osobowości pracownika naukowego oraz czynniki środowiskowe wewnętrzne, które uwarunkowane są przede wszystkim postawami i zachowaniami władz uczelni. Te ostatnie poddane zostały szczegółowej analizie w poniższym raporcie.

Niniejsze opracowanie stanowi diagnozę postaw i zachowań władz uczelni wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej oraz analizę dynamiki zmian w tych postawach.

Raport jest wynikiem prac badawczych i analitycznych zrealizowanych w okresie maj-czerwiec 2010 roku przez pracowników naukowych Politechniki Łódzkiej wykonanych na zlecenie Polskiej Izby Zaawansowanych Technologii w ramach projektu realizowanego przez Izbę, stanowiącego część programu „Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej” współfinansowanego ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Podstawą do przeprowadzenia analizy i przygotowania niniejszego opracowania były badania empiryczne o charakterze jakościowym zrealizowane na próbie $n = 40$

pracowników naukowych z 20 uczelni wytypowanych przez Polską Izbę Gospodarczą Zaawansowanych Technologii. Zakres przestrzenny badań obejmował terytorium Polski. Wywiady przeprowadzono wśród pracowników naukowych reprezentujących różne grupy i różne obszary naukowe.

Poniższy raport składa się z trzech części. W pierwszej części opracowania scharakteryzowano metodykę przeprowadzonych badań. Zaprezentowano w niej cele badania, uzasadniony został wybór metody badawczej oraz dobór próby. Przystawiono także zakres i przebieg badań empirycznych oraz omówiono kwestionariusz wywiadu, uwzględniając skomplikowany charakter badań.

Druga część raportu zawiera analizę wyników badań postaw i zachowań władz uczelni w Polsce wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej oraz diagnozę dynamiki zmian tych zachowań w ostatnich latach.

Ostatnia, trzecia, część ma charakter podsumowania i zawiera wnioski wskazujące istotne bariery wewnętrzne i zewnętrzne ograniczające przedsiębiorczość akademicką oraz końcowe rekomendacje mające na celu identyfikację pozytywnych i godnych naśladowania postaw i zachowań władz uczelni.

1. Metodyka badań

Przeprowadzone badania podejmujące problematykę postaw i zachowań władz uczelni wyższych w Polsce wobec przedsiębiorczości akademickiej miały charakter jakościowy i zostały przeprowadzone wśród pracowników wytypowanych jednostek w maju i czerwcu 2010 roku.

1.1. Cel badania

Celem prac badawczych było:

- przeprowadzenie ogólnopolskiego badania o charakterze jakościowym umożliwiającego:
 - zdiagnozowanie postaw i zachowań władz uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej oraz barier wewnętrznych i zewnętrznych w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych,
 - dokonanie analizy dynamiki zmian w postawach władz uczelni,
- sformułowanie wniosków i rekomendacji najlepszych sposobów wspierania zjawiska przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni.

1.2. Wybór metody badawczej

Ze względu na specyfikę poruszanej w raporcie problematyki wybrano metodę komunikowania się bezpośredniego z respondentami przy użyciu kwestionariusza wywiadu. Podczas realizacji badań zastosowana została technika wywiadu swobodnego osobistego lub telefonicznego, która pozwoliła zapewnić wysoką jakość zebranych danych oraz uzyskać szczegółowe informacje.

Wybór tej metody badawczej uzasadniony był specyfiką tematyki raportu, koniecznością uzyskania rzetelnych odpowiedzi oraz potrzebą objęcia badaniami większej grupy osób.

Do zalet wybranej metody zaliczyć można możliwość wyjaśniania pytań, dokładność uzyskiwanych odpowiedzi, obserwację zachowań respondenta, lepsze zrozumienie jego wypowiedzi, dużą efektywność oraz zrealizowanie próby badawczej zgodnie z założeniami projektu.

Wśród ograniczeń tej metody należy wymienić pracochłonność, złożoną organizację, wysoki koszt badania, czasochłonność badań, trudności z dotarciem do osób chętnych do udziału w wywiadzie, a jednocześnie kompetentnych w zakresie podejmowanej problematyki.

1.3. Dobór próby

Badania empiryczne zostały zrealizowane na próbie $n=40$ pracowników naukowych z 20 uczelni wytypowanych przez Polską Izbę Gospodarczą Zaawansowanych Technologii:

- 1) Uniwersytet Jagielloński
- 2) Uniwersytet Warszawski
- 3) Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
- 4) Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
- 5) Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
- 6) Akademia Górniczo-Hutnicza
- 7) Politechnika Gdańska
- 8) Politechnika Koszalińska
- 9) Politechnika Krakowska
- 10) Politechnika Łódzka
- 11) Politechnika Poznańska
- 12) Politechnika Rzeszowska
- 13) Politechnika Śląska
- 14) Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
- 15) Politechnika Warszawska
- 16) Politechnika Wrocławska
- 17) Wojskowa Akademia Techniczna
- 18) Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
- 19) Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej
- 20) Akademia Polonijna w Częstochowie

W ramach uczelni dokonywano doboru warstwowego. W odpowiednich proporcjach próba została następnie podzielona według następujących kryteriów:

- stopień naukowy,
- zajmowane stanowisko,
- potencjał rozwojowy pracownika,
- wydział,
- kierunek.

Każdemu z respondentów przedstawiono list informujący o tematyce badania oraz gwarantujący jego poufność. W sumie przeprowadzonych zostało 40 indywidualnych wywiadów pogłębionych. Wywiady przeprowadzono przy użyciu metodologii CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing). CAPI jest odmianą klasycznego kwestionariuszowego badania (PAPI), w którym papierowy kwestionariusz jest zastąpiony laptopem. Odpowiedzi respondenta były zapisywane od razu w postaci elektronicznej.

1.4. Zakres i przebieg badań

Zakres przestrzenny badań obejmował terytorium Polski. Wywiady przeprowadzono wśród pracowników naukowych reprezentujących różne grupy, w 20 uczelniach wyższych w Polsce, wytypowanych zgodnie z opisem doboru próby w pkt. 1.3. Badania przeprowadzono w maju i czerwcu 2010 roku (rys. 1.1).



Rys. 1.1. Charakterystyka badań (opracowanie własne)

Przeprowadzany wywiad polegał na wzajemnym, bezpośrednim komunikowaniu się badacza z respondentem. Był szczególnego rodzaju rozmową, której celem było pozyskanie określonego zestawu informacji, często w sposób pośredni.

Badanie przeprowadzone zostało przez badaczy opracowujących kwestionariusz wywiadu, co pozwoliło uniknąć konieczności szkolenia ankieterów oraz ograniczyło ryzyko niewłaściwego przeprowadzenia wywiadu i oddziaływania na respondenta (np. poprzez sugerowanie lub negowanie odpowiedzi).

Badanie składało się z następujących etapów:

- dotarcie do respondenta,
- nawiązanie z nim kontaktu,
- przeprowadzenie wywiadu,
- zapisanie uzyskanych informacji.

Dzięki zastosowaniu techniki wywiadu swobodnego uzyskano aktualne, rzetelne, szczegółowe i ściśle związane z problemem informacje na temat postaw oraz zachowań władz uczelni wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

Podczas realizacji badań empirycznych napotkano na problemy wynikające przede wszystkim z niechęci do udziału w wywiadzie, braku czasu na udzielenie rzetelnych odpowiedzi, braku możliwości uzyskania wszystkich informacji od niektórych respondentów, opory wynikające z konieczności krytykowania przełożonych (występujące w niektórych przypadkach mimo zastosowania pytań pośrednich), trudności z dotarciem do osób reprezentujących różne grupy pracowników oraz ograniczenia czasu, który respondenci byli skłonni poświęcić badającemu.

1.5. Kwestionariusz wywiadu – ogólna charakterystyka

Przygotowując kwestionariusz wywiadu uwzględniono wyniki badań oraz wnioski pochodzące z istniejących już opracowań dotyczących identyfikacji czynników wewnętrznych i zewnętrznych wpływających na współpracę pracowników uczelni wyższych z sektorem gospodarki (m.in. opracowanie Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową „Bariery i stymulatory transferu technologii ze środowiska naukowego do sektora przedsiębiorstw”, opracowanie przygotowane w ramach realizacji projektu PARP „Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badania”, etc). Celem analizy istniejącego stanu wiedzy było uniknięcie powtórzeń, a zarazem poszerzenie i pogłębienie problematyki podejmowanej w opisywanym badaniu.

Opracowując kwestionariusz wywiadu uwzględniono także uwagi pracowników Politechniki Łódzkiej, na których przeprowadzono wstępne badania pilotażowe.

Kwestionariusz wywiadu nie był przedstawiany rozmówcom. Był jedynie narzędziem dla osoby przeprowadzającej wywiad. Celem wywiadu było uzyskanie odpowiedzi na poszczególne pytania szczegółowe. Jeśli odpowiedź na pytanie „x” została uzyskana wcześniej (przy okazji odpowiedzi na wcześniejsze pytania), przeprowadzający wywiad pomijał pytanie „x”. Z uwagi na to, że pytania są złożone, zadawano pytanie i jeżeli nie uzyskano satysfakcjonującej odpowiedzi pomagano rozmówcy poprzez zadanie pytań pomocniczych.

Pytania zostały podzielone na cztery grupy problemowe (ogólne, środowiskowe, organizacyjne i finansowe). Pytania z grupy pierwszej poruszają problematykę dotyczącą ogólnej charakterystyki respondenta i postaw władz uczelni wobec przedsiębiorczości pracowników oraz komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce. Druga grupa pytań dotyczy aspektów środowiskowych, obejmując problematykę oceny postaw i zachowań władz uczelni wobec przedsiębiorczości pracowników w ramach podejmowanych przez władze działań formalnych, proponowanych zmian prawnych, wprowadzania uregulowań stosowanych w zakresie konkurencji, współpracy z otoczeniem, przede wszystkim z organizacjami zewnętrznymi i przemysłem. Trzecia grupa pytań dotyczy kwestii organizacyjnych, w tym m. in. oceny postaw i działań władz uczelni w kwestii zachęcania i/lub ograniczania pracowników naukowych w podejmowaniu działalności gospodarczej i rozwoju przedsiębiorczości, kontrolowania rozwoju przedsiębiorczości wśród pracowników naukowych, informo-

wania ich o możliwościach komercjalizacji wyników badań, organizowania szkoleń dotyczących tej problematyki. Ostatnia grupa pytań porusza kwestie finansowe, mając na celu ocenę zaangażowania i pomocy władz uczelni w pozyskaniu funduszy na komercjalizację wdrożeń wyników prac badawczych.

Ze względu na specyfikę poszczególnych pytań, kwestionariusz nie został podzielony na cztery części (według grup problemowych). Pytania zostały celowo wymieszane. Taka konstrukcja kwestionariusza pozwoliła na zachowanie porządku i konsekwentne przechodzenie od pytań ogólnych do szczegółowych podczas przeprowadzania wywiadu.

- Grupa 1: **Pytania „ogólne”** – obejmuje pytania 1, 2, 5, 8, 9, 10, 18, 36, ogólne dane o respondencie,
- Grupa 2: **Pytania „środowiskowe”** – obejmuje pytania 3, 4, 11, 12, 13, 21, 24, 32, 33, 34,
- Grupa 3: **Pytania „organizacyjne”** – obejmuje pytania 6, 7, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 35
- Grupa 4: **Pytania „finansowe”** – 27, 28, 29, 30, 31, 37, 38.

2. Analiza wyników badań postaw i zachowań władz uczelni w Polsce wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej

Analiza przeprowadzonych badań pozwoliła na ocenę postaw i zachowań władz uczelni wyższych wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Odpowiedni dobór próby badawczej umożliwił przeprowadzenie szczegółowej diagnozy sytuacji w polskim środowisku naukowo-akademickim, dokonania porównań oraz sformułowanie wniosków i rekomendacji.

2.1. Charakterystyka respondentów

W związku z tym, że badaniami objęto 40 przedstawicieli uczelni wyższych, reprezentujących różne uczelnie, wydziały i kierunki, wiarygodność wyników badań jest znaczna. Pełna lista została przedstawiona w punkcie 1.3 (dobór próby). Respondenci reprezentowali 12 typów wydziałów i 20 kierunków. W tabeli przedstawiona została struktura próby. Nazwy wydziałów zostały podane w uogólnionej formie, gdyż są różne w różnych uczelniach.

Naukowcy zajmowali różne stanowiska oraz pełnili zróżnicowane funkcje w strukturze uczelni. Połowa respondentów posiada tytuł doktora lub doktora inżyniera i zajmuje stanowisko adiunkta. Pozostali respondenci posiadają tytuł profesora zwyczajnego lub nadzwyczajnego. Badani reprezentują zarówno pracowników uczelni, jak i przedstawicieli władz na poziomie kierownika katedry, kierownika instytutu, prodziekana lub dziekana.

Informacje o respondentach były niezbędne do dokonania szczegółowych analiz. Stanowisko zajmowane przez pracownika może rzutować na jego postawy i zachowania, w efekcie wpływając na postrzeganie działań władz uczelni. Dlatego celowa była weryfikacja ocen władz uczelni przez poszczególne grupy naukowców. Dzięki doborowi próby, analiza wyników pozwoliła także na ewaluację postaw władz uczelni technicznych i uniwersyteckich.

Tabela. Wydziały i kierunki reprezentowane przez respondentów

Wydział (nazwa uogólniona)	Kierunek
Mechaniczny	Mechanika i budowa maszyn
	Inżynieria materiałowa
Biotechnologia	Biochemia
	Biofizyka
Elektronika i Techniki Informatyczne (Elektronika i Informatyka)	Elektronika
	Automatyka i Robotyka
Budownictwo, Architektura i Inżynieria Środowiska	Budownictwo
	Architektura
Nauk o zdrowiu	Biotechnologia
Informatyki i Matematyki	Informatyka
Chemiczny	Inżynieria Chemiczna
	Chemia Bioorganiczna
Fizyka	Fizyka ciała stałego
	Fizyka techniczna
Biologia	Biologia
Hodowla i Biologia Zwierząt	Zootechnika
Ochrona środowiska	Ekologia
Organizacji i Zarządzania	Logistyka
	Zarządzanie produkcją
	Zarządzanie

W badaniu uwzględniony został fakt, iż część pracowników uczelni wyższych nie jest zainteresowana podejmowaniem działalności gospodarczej oraz współpracą z przemysłem. W konsekwencji nie są oni świadomi postaw i zachowań władz uczelni lub mogliby oceniać je negatywnie w celu usprawiedliwienia własnej bierności. Takie podejście – wynikające z niewiedzy lub oportunistycznego – mogłoby zniekształcić wyniki badań. Dlatego po konsultacjach z psychologiem oraz socjologiem zdecydowano, iż badaniem objęci zostaną przede wszystkim aktywni naukowcy oraz profesorowie. Ta grupa pracowników interesuje się możliwościami podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce oraz śledzi działania podejmowane przez władze uczelni. W efekcie, respondenci byli w stanie obiektywnie odpowiedzieć na zadane pytania. Obszar nauki będący w kręgu zainteresowań naukowca



może – choć nie musi – mieć wpływ na postrzeganie przez niego postaw i zachowań władz uczelni wobec rozwoju przedsiębiorczości oraz wspierania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce przez pracowników naukowych. Dlatego pytanie o reprezentowany przez respondenta wydział i kierunek było uzasadnione.

2.2. Ogólna ocena komercjalizacji wyników działalności naukowej

Stosując technikę wywiadu uzyskane zostały zarówno informacje i opinie ogólne, jak i szczegółowe, dotyczące postaw i działań władz uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Pytania najczęściej zadawane były w sposób pośredni, co ułatwiło udzielanie obiektywnych odpowiedzi. Ich analiza pozwoliła na zobrazowanie sytuacji przedsiębiorczości akademickiej w środowisku naukowym.

Pytanie 1, dotyczące innowacyjności i współpracy uczelni z przemysłem, jako jednego z kryteriów oceny uczelni w rankingach, było pytaniem wprowadzającym. Jego pośrednim celem było uzyskanie informacji o stanie wiedzy naukowców na temat znaczenia przedsiębiorczości akademickiej i innowacyjności przy ocenie uczelni i ich pozycji w rankingach. Jednak podstawowym celem tego pytania było pozyskanie wiedzy na temat:

- postaw władz uczelni wobec kwestii przedsiębiorczości i wykorzystania pracy naukowej w działalności gospodarczej,
- transferu do pracowników naukowych informacji o wzrastającym znaczeniu współpracy z przemysłem,
- uwrażliwiania pracowników naukowych przez władze uczelni i zwrócenia ich uwagi na znaczenie przedsiębiorczości i komercjalizacji wiedzy w obecnych czasach.

Analiza wyników badań wykazuje, iż respondenci posiadają informacje o wpływie współpracy z przemysłem na ocenę uczelni w rankingach i zestawieniach zewnętrznych. Tylko jedna czwarta badanych nie jest świadoma znaczenia tego czynnika na pozycję jednostki.

Według jednej trzeciej respondentów wpływ innowacyjności i współpracy uczelni z przemysłem oddziałuje pozytywnie na postawy i zachowania władz. Według nich jest to jeden z impulsów do tworzenia struktur wspomagających przedsiębiorczość akademicką. Większość badanych (80%), stwierdziła, że uczelnia informuje swoich pracowników o wzrastającej roli aktywności gospodarczej pracowników na pozycję uczelni w rankingach.

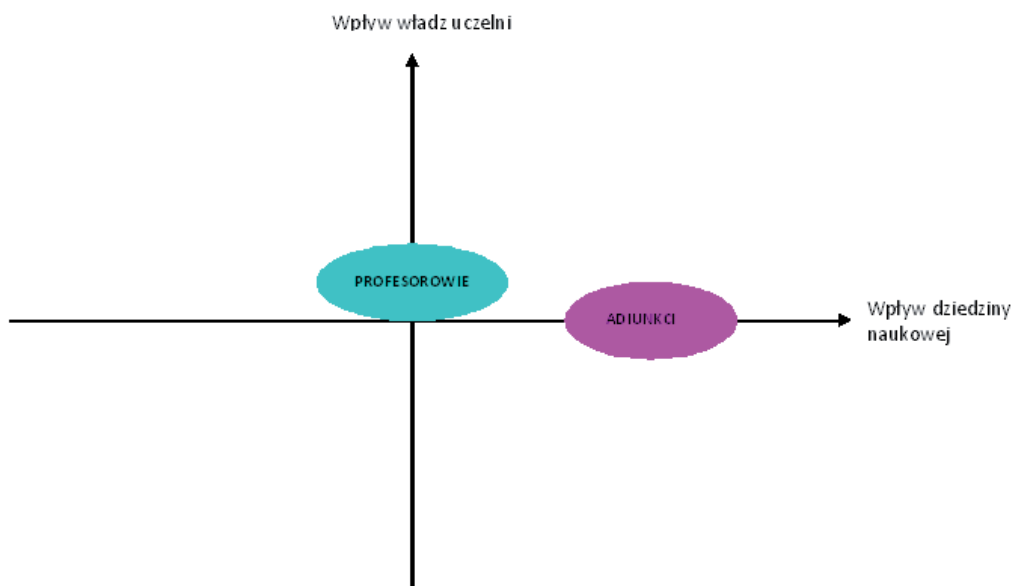
Reasumując, władze uczelni – zdaniem rozmówców – są świadome znaczenia kwestii przedsiębiorczości i wykorzystania pracy naukowej w działalności gospodarczej. Jednocześnie – według opinii respondentów – uczelnie przekazują takie informacje pracownikom. Jedna trzecia respondentów dostrzega wpływ tego czynnika na rzeczywiste działania uczelni, na przykład poprzez tworzenie jednostek wsparcia przedsiębiorczości akademickiej.



Pytanie 2 było także pytaniem ogólnym, które nie odnosiło się bezpośrednio do działań władz uczelni. Jego celem była ocena stopnia komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce, w przypadku dziedziny naukowej badanego. Stopień komercjalizacji wiedzy, możliwości współpracy z przemysłem oraz rozwój przedsiębiorczości nie zależą wyłącznie od cech osobowości, predyspozycji i osiągnięć naukowca, ani nie są całkowicie uzależnione od postaw władz uczelni, gdyż są także determinowane przez dziedzinę naukową. Dlatego tak istotne jest określenie wydziału i kierunku, które reprezentuje badany (zidentyfikowane w części: „ogólne dane o ankietowanym”) oraz oceny własnej badanego na temat możliwości podjęcia działalności gospodarczej w jego dziedzinie naukowej. Osoby reprezentujące tę samą uczelnię, ale pracujące na innych wydziałach mogą – właśnie ze względu na specyfikę dziedziny nauki – inaczej oceniać działania i postawy władz. Dlatego **pytanie 2** było niezbędne. Należy jednak zauważyć, iż w drugiej części pytania pojawia się kwestia oceny stopnia komercjalizacji i wykorzystania działalności naukowej w praktyce, w danej dziedzinie, w uczelni badanego. Dzięki takiej konstrukcji pytania, autorzy badania chcieli uzyskać informację o możliwościach podejmowania działań gospodarczych, jakie stwarza dana uczelnia pracownikom konkretnej dziedziny nauki. Poprzez odpowiednie zadanie pytania, respondent z jednej strony oceniał możliwości w danej dziedzinie nauki, ale jednocześnie dokonywał oceny postaw władz uczelni (np. poprzez odpowiedzi: „istnieją możliwości, ale nie w naszej uczelni” lub „u nas nie ma, ale słyszałem, że na uczelni X jest inaczej”). Pytanie nie stawiało badanego w sytuacji, w której bezpośrednio krytykowałby władze swojej uczelni. Odpowiedzi od respondentów reprezentujących tę samą dziedzinę nauki, ale różne uczelnie, pozwoliło na dokonanie rzetelnej oceny postaw władz wobec przedsiębiorczości pracowników z różnych obszarów naukowych.

Jedna trzecia ankietowanych wysoko ocenia stopień komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce w przypadku ich dziedziny naukowej. Szczególnie pozytywnie możliwość aplikacji dostrzegali pracownicy takich kierunków, jak mechanika oraz organizacja i zarządzanie. Pozostali respondenci oceniają ją źle, słabo, bądź też nie posiadają na ten temat żadnej wiedzy. Prawie połowa pytanych nie widzi możliwości podejmowania działań gospodarczych w swojej dziedzinie nauki.

Jednocześnie nie spotkano się z bezpośrednią krytyką zachowań władz konkretnych jednostek. Według respondentów to ogólna sytuacja, brak zainteresowania ze strony przemysłu i specyfika dziedziny naukowej ogranicza możliwość podjęcia działalności gospodarczej (rys. 2.1.).

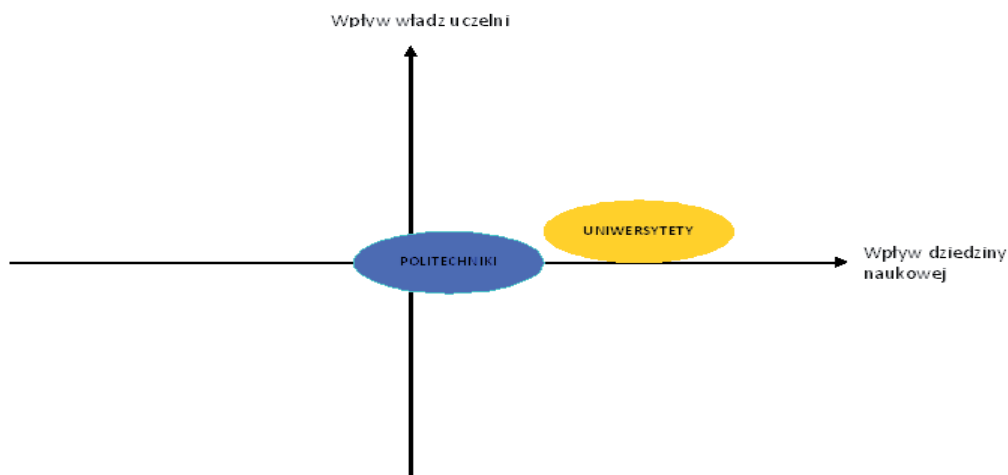


Rys. 2.1. Wpływ zajmowanego stanowiska na ocenę wpływu dziedziny naukowej i władz uczelni na możliwości komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce (opracowanie własne).

Według respondentów niektóre branże w ogóle nie są zainteresowane współpracą z uczelniami wyższymi w zakresie wykorzystania doświadczeń i ich wyników badań. Sytuacja ta jest wynikiem obecności na rynku polskim dużej liczby firm zagranicznych o wysokim stopniu innowacyjności, które swoje know-how czerpią z zagranicznych centrów badawczych. W związku z tym nie są zainteresowane współpracą z polskimi naukowcami. Według niektórych respondentów współpraca ta ogranicza się do wykorzystania zasobów naukowych i badawczych polskich uczelni jako niezawansowanych laboratoriów badawczych. Według badanych kolejnym problemem jest niski poziom innowacyjności polskich firm, które dodatkowo nie posiadają funduszy na finansowanie lub zakup rozwiązań i technologii tworzonych w polskich jednostkach naukowych.

Wysoki poziom korelacji odpowiedzi wskazujących na niskie zainteresowanie przedsiębiorców współpracą z polskimi uczelniami występuje na kierunkach chemicznych i biochemicznych.

Reasumując można stwierdzić, iż ogólne odpowiedzi respondentów nie wskazują na negatywny wpływ postaw władz uczelni wobec przedsiębiorczości pracowników. Problemy i bariery związane z rozwojem przedsiębiorczości akademickiej, naukowcy widzą przede wszystkim w środowisku zewnętrznym. Jednocześnie należy zauważyć, iż pracownicy naukowcy z uczelni technicznych wyżej ocenili stopień komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce w przypadku ich jednostek i dziedziny naukowej (rys. 2.2.).



Rys. 2.2. Wpływ dziedziny naukowej i władz uczelni na możliwości komercjalizacji wyników badań według respondentów reprezentujących uniwersytety i politechniki (opracowanie własne)

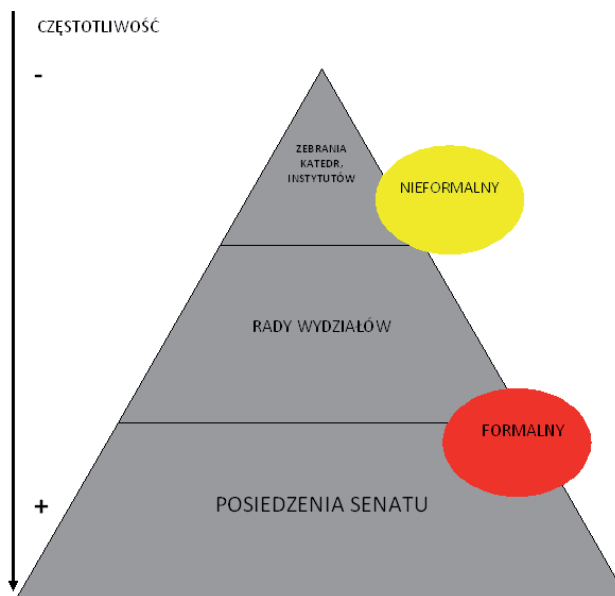
2.3. Charakterystyka klimatu na uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej

Nastawienie zarówno władz uczelni, jak również kierowników jednostek oraz współpracowników może wpływać na postawy pracowników naukowych i ich zaangażowanie w działalność gospodarczą i współpracę z przemysłem. Dlatego dla autorów badania niezwykle ważne było określenie klimatu na uczelni wobec komercjalizacji, wyników działalności naukowej w praktyce, uwarunkowanego postawami i działaniami władz uczelni. Klimat na uczelni oceniano na podstawie:

- zajmowania się problematyką przedsiębiorczości na forum publicznym,
- stosunku uczelni do przedsiębiorczej aktywności pracowników naukowych i ewentualnego ograniczania ich działań,
- postrzegania i oceny pracowników naukowych prowadzących działalność gospodarczą,
- motywowania pracowników do podejmowania działalności gospodarczej i współpracy z przemysłem.

Celem **pytania 13** była ocena zaangażowania władz uczelni w rozwój przedsiębiorczości akademickiej poprzez zainteresowanie tą problematyką oraz poruszanie tych kwestii publicznie na posiedzeniach rad w instytutach, katedrach, czy posiedzeniach rad wydziałów. Istotna była także ocena poziomu, na którym odbywają się dyskusje dotyczące rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, w szczególności czy jest to poziom wydziału, instytutu, katedry. Pozwoliło to również na ocenę formy promowania przedsiębiorczości przez władze uczelni (formalne/niefORMALNE).

Rys. 2.3. Częstotliwość poruszania problematyki przedsiębiorczości akademickiej na forum publicznym uczelni oraz charakter dyskusji, według opinii badanych (opracowanie własne na podstawie analizy wyników badań)



Według respondentów problematyka przedsiębiorczości akademickiej nadal poruszana jest zbyt rzadko. Tylko jedna trzecia respondentów miała możliwość uczestniczenia w dyskusjach na ten temat na poziomie rad wydziału i posiedzeniach jednostek. Badane problemy częściej pojawiają się na poziomie debat władz uczelni i rad wydziałów, tylko sporadycznie są tematem dyskusji podczas zebrań instytutów, katedr, czy też zakładów (rys. 2.3.).

Sposoby promowania przedsiębiorczości poprzez poruszanie tej problematyki są zdecydowanie formalne i mają niewielki zasięg odbioru. Mimo takich opinii, respondenci stwierdzali, że stan przepływu informacji przekazywanych przez władze uczelni na temat przedsiębiorczości akademickiej poprawia się.

Pytanie 18 – ogólne, dotyczyło oceny wpływu postawy przedsiębiorczej na karierę naukową. Odpowiedź na to pytanie nie musiała, choć mogła, odnosić się bezpośrednio do postaw i zachowań władz uczelni. Jednakże dzięki jego konstrukcji możliwe było uzyskanie także odpowiedzi oceniających władze uczelni i ich stosunek do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej (np. poprzez odpowiedź „w naszej uczelni, postawa przedsiębiorcza nie pomaga”).

Aż połowa ankietowanych uważa, że postawa przedsiębiorcza jest czynnikiem wspomagającym karierę naukową. Nie udało się jednak uzyskać odpowiedzi bezpośrednio oceniających zachowania władz uczelni w tym zakresie. Jednak 50% pozytywnych odpowiedzi świadczy o korzystnej zmianie w postawach władz uczelni i systematycznym wzroście ich zainteresowania przedsiębiorczością akademicką.

Pytanie 9 o przypadki ograniczania osób chcących podjąć działalność gospodarczą było pytaniem trudnym i prawdopodobnie było wystąpienie niechęci do udzielenia odpowiedzi. Nie jest to jednak pytanie bezpośrednio, dlatego respondentowi łatwiej było udzielić informacji. Nie pytano, czy badany jest lub był ograniczany, ale czy taka sytuacja dotknęła inne osoby. **Pytanie 9** miało na celu identyfikację czynników ne-

gatywnych, które hamują rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Dlatego w analizie szczególną uwagę zwrócono na bariery wynikające z postaw władz uczelni i określenie ich natury tj. czy są to ograniczenia prawne, organizacyjne, formalne, nieformalne bądź finansowe.

Jedna trzecia respondentów wskazywała, że spotkała się z przypadkiem ograniczania przedsiębiorczości akademickiej. Czynnikiem ograniczającym były bierność innych pracowników, brak zainteresowania ze strony władz uczelni, skupianie się tylko na aspekcie finansowym, bez chęci efektywnej pomocy, duże narzuty uczelni oraz niewydolność administracji. Były to przede wszystkim ograniczenia natury nieformalnej i finansowej. Bariery te wynikają nie tylko z postaw i zachowań władz uczelni, ale również z ogólnego nastawienia środowiska akademickiego. Dwie trzecie rozmówców nie spotkała się z sytuacją ograniczania pracowników nauki podejmujących działania naukowe w praktyce (rys. 2.4.).



Rys. 2.4. Występowanie przypadków ograniczania przedsiębiorczości akademickiej, według opinii badanych (opracowanie własne)

Od wielu lat, w środowisku akademickim ugruntowała się opinia o negatywnym stosunku władz uczelni do pracowników, którzy pracują jednocześnie w przemyśle lub prowadzą działalność gospodarczą. W efekcie, często niedostrzegane są zmiany jakie zachodzą w postawach władz uczelni wyższych, które coraz wyraźniej dostrzegają korzyści płynące z zatrudniania tzw. „praktyków”, będących autorami wielu inicjatyw nie tylko w obrębie nauki i badań, ale także w obrębie dydaktyki. Naukowiec pracujący choćby na części etatu w przemyśle lub prowadzący własną działalność gospodarczą jest dowodem na rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Dlatego tak istotne było zdiagnozowanie zachowań oraz dynamiki zmian w postawach władz uczelni wobec takich pracowników.

Zgodnie z oceną rozmówców prawie 40% z nich zauważa poprawę w postrzeganiu przez władze uczelni pracowników naukowych prowadzących działalność gospodarczą. Jednak zmiana ta nie jest jeszcze zadowalająca, respondenci przeważnie określają to jako „tolerowanie” lub „neutralne traktowanie” podwójnego zatrudnienia. Uczelnie nie zachęcają do bliższych kontaktów z przemysłem, gdyż obawiają się absencji pracowników. Tracą w ten sposób szansę na pozyskanie pracowników lepiej przygotowanych do prowadzenia badań naukowych kierunkowanych na ich komercjalizację.



Pytanie 6 zmierzało do uzyskania oceny stopnia motywowania pracowników do podejmowania działań związanych z praktyką gospodarczą. Sformułowanie tego pytania pozwoliło uzyskać zarówno odpowiedź na pytanie „czy?”, jak i na pytanie „w jakim stopniu?”, nie zmuszając respondentów do zdecydowanie negatywnej oceny władz uczelni. Analiza wyników pozwoliła także określić zmiany w czasie i ewolucję postaw i zachowań władz uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej.

Z analizy odpowiedzi wynika, że tylko jedna trzecia rozmówców jest zachęcana przez uczelnię do podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji wyników prowadzonych przez nich badań naukowych. Istotny jest fakt, że ci respondenci podkreślali pozytywne motywowanie bez nadmiernej presji ze strony władz uczelni.

Niezależnie od działań podejmowanych przez władze uczelni, część respondentów z własnej inicjatywy podejmuje opisywane działania. Kierują się chęcią rozwoju naukowego, podejmowaniem zaawansowanych badań naukowych mających szansę na komercjalizację oraz dla korzyści finansowych.

Niestety jedna trzecia ankietowanych ocenia stopień zachęty jako niewielki. Taka sama grupa nie dostrzega żadnych działań w tym zakresie. Część respondentów uznawała działania podejmowane przez władze uczelni za demotywujące.

Analizując wyniki wywiadów wyraźnie dostrzega się brak społeczno-psychologicznego wsparcia przedsiębiorczości ze strony władz uczelni, przy jednoczesnym budowaniu struktur organizacyjnych i wprowadzaniu uregulowań prawnych w tym zakresie. Jest to efektem pewnej ewolucji, która jednak nie objęła jeszcze w dostatecznym stopniu zmian w świadomości i postawach zarówno pracowników naukowych, jak i samych władz uczelni.

Doświadczenia autorów badania oraz obserwacja sytuacji na uczelniach w Polsce wyraźnie pokazują, że uczelnie w zależności od swojego profilu, struktury, tradycji i pozycji, skupiają działania w zakresie rozwoju przedsiębiorczości na różnych grupach pracowników. Część uczelni promuje i wspomaga młodą kadrę naukową, inne bazują na doświadczeniu pracowników z wieloletnim stażem na uczelni. W zależności od struktury i profilu uczelni zaobserwować można także wspieranie pracowników reprezentujących konkretne obszary i dziedziny naukowe lub pracowników mających już doświadczenia w komercjalizacji wyników pracy naukowej.

Przedstawione powyżej tezy są oparte głównie na obserwacjach środowiska naukowego, dlatego należało sprawdzić ich słuszność i w sposób rzetelny określić, czy istnieją grupy pracowników wspierane w szczególności przez władze uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości, a jeśli tak, to jaką mają strukturę. Jednocześnie istotne było dokonanie porównania postaw władz uczelni w tym zakresie w zależności od ich profilu (uczelnie techniczne i uniwersytety).

Analiza wyników wywiadu potwierdziła wymienione powyżej tezy. Według jednej trzeciej respondentów władze uczelni koncentrują się na wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wśród młodych pracowników nauki zachęcając ich do wykorzystania prowadzonych badań do awansów naukowych poprzez komercjalizację wiedzy. Wpływa to na zwiększanie stopnia użyteczności realizowanych kierunków badań naukowych dla gospodarki.



Pozostali respondenci nie zauważają preferencji grup pracowniczych ze strony władz uczelni. Jedna trzecia badanych osób zauważa, iż żadna grupa pracowników naukowych nie jest zachęcana do podejmowania działalności zmierzającej do komercjalizacji wyników badań naukowych. Odpowiedzi ich nie są uzależnione od profilu uczelni, które reprezentują.

Respondenci nie dostrzegają wspierania pracowników reprezentujących konkretne obszary i dziedziny naukowe.

Analizując ogólny klimat wobec przedsiębiorczości akademickiej wynikający z postaw i zachowań władz uczelni można stwierdzić, że w opinii rozmówców:

- problematyka przedsiębiorczości akademickiej nadal poruszana jest zbyt rzadko, a dyskusje mają zbyt formalny charakter,
- aktywność przedsiębiorcza jest czynnikiem wspomagającym karierę naukową (50%),
- następuje poprawa w postrzeganiu przez władze uczelni pracowników naukowych prowadzących własną działalność gospodarczą, jednak stosunek władz uczelni pozostaje nadal neutralny, a nie zachęcający (40%),
- uczelnia stosuje zachęty do podejmowania działań zmierzających do wykorzystania wyników badań naukowych w praktyce gospodarczej (tylko 30%),
- 30% respondentów spotkało się z przypadkiem ograniczania przedsiębiorczości akademickiej, choć bariery wynikały nie tylko z postaw i zachowań władz uczelni, ale również z ogólnego nastawienia środowiska akademickiego.

2.4. Ogólna charakterystyka instrumentów wsparcia przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni

Władze uczelni mają możliwość wspierania rozwoju przedsiębiorczości akademickiej poprzez zastosowanie różnych instrumentów wsparcia. Narzędzia te mogą mieć charakter formalny lub nieformalny, obejmować aspekty organizacyjne, prawne i finansowe. Badania miały na celu scharakteryzowanie stosowanych narzędzi wsparcia wprowadzanych przez władze uczelni w celu oceny ich postaw i zachowań oraz zidentyfikowanie tzw. dobrych praktyk.

Pytanie 5 było bardzo ogólne i miało na celu przede wszystkim uzyskanie spontanicznych odpowiedzi o sposobach wspomagania komercjalizacji i wyników badań naukowych (organizacyjnie, prawnie, finansowo). Dalsze pytania szczegółowe sugerowały w pewnym zakresie możliwe rozwiązania wspomagające rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Autorom badania zależało na zidentyfikowaniu rozwiązań proponowanych przez władze uczelni, które są szczególnie ważne dla pracowników naukowych i które zasługują na uwagę. Dlatego też **pytanie 5** zakładało samodzielne wymienianie sposobów wsparcia. Analiza odpowiedzi na to pytanie miała także na celu identyfikację dobrych praktyk na polskich uczelniach, w zakresie wspomagania przedsiębiorczości akademickiej.

Respondenci dostrzegają przede wszystkim wspomaganie komercjalizacji wyników badań naukowych poprzez działania organizacyjne.

Niestety połowa respondentów nie potrafiła wskazać istniejących rozwiązań wspierających rozwój przedsiębiorczości akademickiej na uczelni, a co dziesiąty uważa, iż uczelnia nie wspomaga w żaden sposób analizowanej działalności.

Badani pracownicy zwracali uwagę na pomoc ze strony jednostek wsparcia powołanych na uczelniach.

Stworzenie przez władze uczelni jednostek wsparcia, takich jak centra transferu technologii, centra współpracy z przemysłem, ośrodki wspierania przedsiębiorczości akademickiej, punkty doradztwa, jest dowodem na ich zainteresowanie rozwojem przedsiębiorczości oraz działalności biznesowej pracowników mającej na celu transfer wiedzy i wyników badań. Wsparcie ze strony uczelni jest czynnikiem niezwykle istotnym dla naukowca-przedsiębiorcy, któremu często brakuje informacji oraz pomocy w kwestiach formalnych i prawnych. Dlatego tak istotna była identyfikacja – poprzez analizę odpowiedzi na **pytanie 19** – istnienia jednostek wspierających w uczelniach i ich klasyfikacja. Pozwoliło to na ocenę stopnia zaangażowania władz uczelni w podejmowanie działalności gospodarczej przez pracowników. Należy zwrócić uwagę, iż odpowiedź negatywna może świadczyć nie tylko o braku tego typu jednostki, ale także o braku informacji o jej istnieniu lub braku zainteresowania jej działalnością ze strony pracownika. Analiza wyników pozwoliła na ocenę zmian jakie następują w strukturach uczelni w ostatnich latach. W przypadku współpracy respondenta z jednostką wsparcia, możliwe było również uzyskanie informacji o funkcjonowaniu takiej komórki (jednostki), jej znaczeniu dla pracowników uczelni oraz o podejmowanych inicjatywach mających na celu rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Większość badanych wie o istnieniu jednostki wspierającej podejmowanie działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce na swojej uczelni. Funkcjonują one w strukturach uczelni – pod nazwami centrów transferu technologii, transferu wiedzy, przedsiębiorczości, innowacji i rozwoju technologii itp. – od kilku lat i są, według respondentów, pozytywnym elementem wsparcia rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Respondenci współpracujący z jednostkami wsparcia podkreślali ich pomoc w kwestiach prawnych i organizacyjnych. Jednostkami wsparcia są. Istnienie takich jednostek w strukturze uczelni może świadczyć o zaangażowaniu władz uczelni we wspieranie przedsiębiorczości akademickiej.

Pytanie 20 o zasadność i rolę jednostek wsparcia przedsiębiorczości akademickiej w strukturach uczelni, stanowiło kontynuację **pytania 19**. Analiza odpowiedzi na to pytanie pozwoliła zidentyfikować potrzeby i oczekiwania pracowników naukowych zmierzających do podejmowania działań prowadzących do komercjalizacji wyników działalności naukowej. Umożliwiło to diagnozę sytuacji na uczelniach wyższych poprzez konfrontację rozwiązań, mających na celu rozwój przedsiębiorczości akademickiej, proponowanych przez władze uczelni i rozwiązań oczekiwanych przez pracowników. Jednocześnie analiza odpowiedzi pozwoliła na ocenę działań podejmowanych przez władze uczelni i ich uchybień w tym zakresie.

Wszyscy respondenci wskazywali na konieczność istnienia uczelnianych jednostek wsparcia przedsiębiorczości akademickiej. Rozwiązania proponowane przez władze uczelni spełniają oczekiwania pracowników, którzy uważają, iż taka struktura jest potrzebna.

Analiza wywiadów pozwala na zaprezentowanie wniosków, że jednostki wsparcia powinny:

- poszukiwać i udostępniać informacje o możliwościach współpracy,
- poszukiwać i udostępniać informacje o możliwościach pozyskiwania funduszy,
- pomagać w przygotowaniu wniosków i dokumentacji,
- oferować pomoc prawną i proceduralną,
- organizować szkolenia.

Respondenci podkreślali znaczenie aktywności jednostek wsparcia i szybkiej reakcji na potrzeby pracowników. Wśród uchybień wskazywano na problemy komunikacyjne z tymi jednostkami.

Reasumując można stwierdzić, iż ważnym instrumentem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej jest tworzenie przez władze uczelni jednostek wsparcia pracowników.

2.5. Wewnętrzne uregulowania prawne dotyczące przedsiębiorczości akademickiej

W środowisku naukowym coraz częściej poruszana jest problematyka wprowadzenia przez uczelnie unormowań prawnych, które uregulowałyby i ułatwiły wykorzystanie wyników badań w działalności gospodarczej, realizację wdrożeń, a przede wszystkim podejmowanie współpracy z przemysłem. Uregulowania takie powinny mieć na celu ochronę zarówno praw pracownika, jak i uczelni, a jednocześnie ułatwiałyby i przyspieszały skomplikowane często procedury. Wiele uczelni wprowadza takie przepisy w swoich regulaminach, czy zarządzeniach wewnętrznych. **Pytanie 3**, dotyczące wprowadzenia uregulowań prawnych w zakresie komercjalizacji pracy naukowej, miało na celu zarówno identyfikację i ocenę takich działań na wybranych uczelniach, jak i ocenę stopnia świadomości pracowników oraz ich zainteresowania inicjatywami w zakresie uregulowań prawnych proponowanymi przez władze uczelni. Istotne było porównanie odpowiedzi respondentów reprezentujących te same uczelnie w celu weryfikacji zakresu upowszechnienia informacji dotyczących badanego zagadnienia. Analiza uzyskanych odpowiedzi pozwoliła także na ocenę zmian zachodzących w polskich uczelniach, które dostrzegając potrzeby rynku i zmieniającą się sytuację gospodarczą, dostosowują do nich prawo wewnętrzne.

Nieco więcej niż połowa respondentów wie o wprowadzonych lub planowanych przez ich uczelnie uregulowaniach prawnych w zakresie komercjalizacji pracy naukowej, zauważając jednakże, iż nie są to rozwiązania kompleksowe. Rozmówcy na ogół pozytywnie postrzegali zmiany zachodzące w polskich uczelniach w zakresie stanowienia prawa wewnętrznego. W ich ocenie działania te sprzyjają rozwojowi przedsiębior-

czości akademickiej. Pojawiały się także opinie, iż niektóre z uregulowań dotyczących tej przedsiębiorczości powinny zostać wprowadzone na poziomie ustawodawstwa krajowego (powszechnego).

Fakt, iż prawie połowa ankietowanych nie wie o przepisach wewnętrznych w zakresie komercjalizacji badań – wprowadzanych przez macierzyste uczelnie – może wynikać ze słabego przepływu informacji od władz uczelni do poszczególnych pracowników. Jest też efektem braku zainteresowania inicjatywami podejmowanymi przez władze uczelni w zakresie wewnętrznych uregulowań prawnych. Potwierdza to wysoka korelacja braku wiedzy respondentów o badanym zagadnieniu z niską oceną stopnia komercjalizacji i wykorzystania działalności naukowej w praktyce w ich dziedzinie.

Pytanie 4, o uchwałę dotyczącą przedsiębiorczości akademickiej, miało na celu identyfikację zachowań władz uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej oraz formalizacji tego typu działań. Jednocześnie pozwoliło ocenić wpływ wprowadzenia uregulowań prawnych w zakresie tej problematyki na postawy i zachowania pracowników. Pytanie miało także na celu uzyskanie odpowiedzi, czy zaangażowanie władz uczelni w kwestie przedsiębiorczości pracowników motywuje ich do działania, i jak odbierane są przez nich takie inicjatywy władz uczelni (jako kolejny akt prawny, czy jako sygnał do aktywnego działania i chęć udzielenia pomocy).

Połowa ankietowanych wie o wprowadzeniu uregulowań prawnych dotyczących przedsiębiorczości akademickiej. Respondenci zwracali uwagę na uchwały dotyczące tworzenia jednostek wsparcia, takich jak: centra przedsiębiorczości, centra transferu wiedzy, czy też centra transferu technologii.

Według jednej trzeciej ankietowanych uchwały dotyczące przedsiębiorczości akademickiej aktywizują środowisko naukowe.

Pojawienie się uregulowań prawnych, dotyczących przedsiębiorczości pracowników, świadczy o wzroście świadomości władz uczelni, iż są one niezbędne do wspierania kadry naukowej w podejmowaniu inicjatywy prowadzącej do komercjalizacji badań naukowych. Niestety połowa respondentów nie wie o tego typu przedsięwzięciach podejmowanych na uczelni macierzystej.

Obserwacja zachowań i postaw pracowników uczelni, jak i własne doświadczenia autorów dowodzą, iż formalizacja i rozbudowana biurokracja w uczelniach wyższych przyczyniają się do ograniczania i zniechęcania pracowników do podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania wyników działalności naukowej w praktyce gospodarczej, a tym samym ograniczają rozwój przedsiębiorczości. **Pytanie 11** o aspekty natury formalnej, ograniczające przez uczelnię lub zniechęcające do podjęcia działalności gospodarczej, miało na celu identyfikację czynników natury formalnej i ocenę ich wpływu na zachowania pracowników. Jednocześnie analiza odpowiedzi pozwoliła ocenić postawy władz uczelni wobec procedur i formalizacji w tej dziedzinie.

Połowa respondentów nie dostrzega barier natury formalnej ze strony uczelni zniechęcających do podejmowania współpracy z gospodarką. Pozostali respondenci podkreślali nie tylko istnienie barier natury formalnej ze strony uczelni, ale także negatywny wpływ ustawodawstwa krajowego m.in. ustawa o finansach publicznych.

Daje się zaobserwować pozytywną zmianę postaw władz uczelni w zakresie łagodzenia procedur i formalizacji działań, które obecnie już nie są tak istotną barierą.

Od kilku lat w środowisku akademickim prowadzone są dyskusje dotyczące wprowadzania przez władze uczelni przepisów ograniczających działalność konkurencyjną pracowników w stosunku do uczelni, potocznie zwanych lojalkami. Jest to bariera wynikająca bezpośrednio z uregulowań wprowadzanych przez władze uczelni. **Pytanie 12**, dotyczące przepisów ograniczających działalność konkurencyjną w stosunku do uczelni, pozwoliło ocenić skalę tego zjawiska. **Pytanie 12** miało także na celu określenie wpływu przepisów regulujących tę kwestię na rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Prawie wszyscy respondenci wskazali na istnienie formalnych bądź nieformalnych ograniczeń prowadzenia działalności gospodarczej. Połowa ankietowanych wskazała na istnienie wewnętrznych przepisów ograniczających podejmowanie działalności konkurencyjnej w stosunku do uczelni. Niektórzy zwracali uwagę na powstanie specjalnych komisji zajmujących się opisywaną problematyką. Jednak tylko jedna trzecia ankietowanych uważa, że ma to negatywny wpływ na rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Pytanie 24 dotyczące funkcjonowania regulaminu ochrony własności intelektualnej odnosi się również do wcześniej wskazanych problemów formalnych i prawnych. Wprowadzenie przez władze uczelni regulaminu ochrony własności intelektualnej ułatwia podejmowanie działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce, choć w niektórych przypadkach może przyczynić się do ograniczania swobody pracowników i zmuszać ich w sposób pośredni do podejmowania współpracy na poziomie katedry lub wydziału. Dlatego też **pytanie 24** poruszało nie tylko problem wprowadzenia przez uczelnie takiego regulaminu, ale miało także umożliwić zdiagnozowanie jego użyteczności z punktu widzenia przedsiębiorczych pracowników nauki. Analiza wyników pozwoliła również na dokonanie oceny zmian zachodzących w czasie.

Niepokojący jest fakt, iż co trzeci z respondentów nie wie, czy w ich uczelni funkcjonuje regulamin ochrony własności intelektualnej. Ci, którzy znają wewnętrzne przepisy w tym zakresie, podkreślają ich ważne znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości. W ich ocenie sytuacja w tym obszarze zmieniła się pozytywnie w ciągu ostatnich 10 lat. Wprowadzenie regulaminu ochrony własności intelektualnej traktują jako dowód zaangażowania władz uczelni w zabezpieczenie interesów pracowników i motywowania ich do tworzenia rozwiązań innowacyjnych.

Analiza wyników badań pokazała, iż aspekty formalne i prawne mogą zniechęcić pracowników naukowych do podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji wyników działalności naukowej. Władze uczelni powinny zachować szczególną ostrożność wprowadzając przepisy regulujące kwestie przedsiębiorczości, prowadzenie działalności gospodarczej, czy też własności intelektualnej. Należy zwrócić uwagę na konieczność informowania pracowników o wprowadzanych zmianach oraz wyjaśniania im konsekwencji tych regulacji.

2.6. Narzędzia kontroli stanu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni

Rozwój przedsiębiorczości akademickiej oraz podejmowanie działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania wyników badań w praktyce gospodarczej przez pracowników i jednostki naukowe powinien być monitorowany przez uczelnię. Pozwala to na ocenę stopnia rozwoju tego typu działalności i ułatwia władzom uczelni zidentyfikowanie sposobów wsparcia oraz barier związanych z podjęciem działalności gospodarczej. Jednocześnie systematyczne weryfikowanie informacji dotyczących rozwoju przedsiębiorczości akademickiej ułatwia władzom uczelni jej promowanie oraz motywowanie pracowników (np. poprzez propagowanie tzw. dobrych praktyk).

Pytanie 14 miało na celu identyfikację narzędzi kontroli stanu rozwoju przedsiębiorczości przez uczelnie oraz porównanie instrumentów stosowanych w różnych uczelniach. Analiza odpowiedzi pozwoliła także na ocenę zainteresowania władz uczelni takimi działaniami oraz określenie zmian, które nastąpiły pod tym względem w ostatnim czasie. By respondenci nie musieli krytykować władz swoich uczelni, pytanie to było zadawane w sposób pośredni, sugerujący respondentowi, iż istnieją narzędzia kontroli. W przypadku braku wiedzy respondenta dotyczącej tej kwestii można było przypuszczać, iż władze uczelni nie monitorują stanu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

Odpowiedź na powyższe pytanie jest wyraźnie skorelowana z zajmowanym przez respondenta stanowiskiem na uczelni. Osoby zajmujące stanowiska kierownicze (dziekani, kierownicy jednostek), przygotowujące roczne sprawozdania z działalności badawczej, doskonale zdają sobie sprawę z metod kontroli stanu rozwoju przedsiębiorczości przez władze uczelni. Pracownicy nie zajmujący żadnego stanowiska w strukturach władz wydziałów nie posiadają informacji na ten temat.

Respondenci ze wszystkich uczelni wskazywali na kontrolę stanu przedsiębiorczości akademickiej poprzez przekazywanie informacji w raportach/sprawozdaniach rocznych sporządzanych przez jednostki organizacyjne, co wynika między innymi z uregulowań prawnych funkcjonujących na szczeblu krajowym. Z udzielanych odpowiedzi wynika jednak, że uczelnie nie prowadzą innych działań kontrolnych. Fakt, iż władze uczelni nie zbierają dodatkowych – poza wymaganymi przez ogólnie obowiązujące przepisy – informacji na temat podejmowania działalności gospodarczej przez pracowników, bez wątplenia utrudnia promowanie przedsiębiorczości oraz motywowanie pracowników.

Pytanie 15, nawiązujące do **pytania 14**, zostało uszczegółowione i dotyczyło metod oceny poszczególnych pracowników. Coraz częściej obserwuje się wprowadzanie przez uczelnie różnego rodzaju narzędzi ewaluacyjnych. Mają one najczęściej formę ankiet okresowych. Prowadzący wywiad zadając to pytanie uzyskiwał wiedzę, czy i w jaki sposób informacje o podejmowaniu działań zmierzających do komercjalizacji wyników działalności naukowej w praktyce gospodarczej przez poszczególnych pracowników są przekazywane władzom uczelni i z jaką częstotliwością. Analiza odpo-

wiedzi pozwoliła na identyfikację narzędzi ewaluacyjnych oraz dokonanie oceny ewolucji systemu kontroli.

Większość respondentów nie dostrzega lub nie wie o istnieniu narzędzi ewaluacyjnych w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej poszczególnych pracowników. W pozostałych przypadkach informacje o tego rodzaju działalności są podawane przez pracowników w ankietach, sprawozdaniach, czy raportach analizujących ich całokształt na uczelni. Niektóre uczelnie wprowadziły okresowe metody oceny pracowników, w których uwzględnia się współpracę z gospodarką oraz stopień innowacyjności i wdrożenia wyników prowadzonych badań naukowych. Obszar ten ma wpływ na końcową ocenę pracowników. Takie informacje przekazywane są zwykle w cyklu rocznym, dwu- lub czteroletnim.

Pytanie 16 odwołuje się do **pytań 14 i 15**. Jeśli dokonywana jest kontrola stanu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej przez władze uczelni, to w jaki sposób wpływa ona na ocenę okresową pracownika. W pytaniu sugerowano pozytywny wpływ faktu podejmowania działalności gospodarczej, innowacyjnej, etc., by ułatwić respondentowi ewentualną pośrednią krytykę władz uczelni (np. poprzez odpowiedź: „czynnik ten nie ma wpływu na ocenę pracownika”). Celem pytania było także zdefiniowanie kryteriów według których dokonuje się ocen oraz dokonanie analizy zachodzących zmian.

Tylko jedna trzecia respondentów dostrzega wpływ aktywności gospodarczej na ich ocenę. Sytuacja ta może wynikać z faktu, iż dopiero niedawno włączono ten zakres działalności do ocen pracowniczych, a pracownicy, którzy nie byli poddani takim ocenom w ostatnich kilku latach, jeszcze o niej nie wiedzą. Według udzielających odpowiedzi, wprowadzenie takiego elementu do oceny okresowej, pozytywnie wpłynie na rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Pytanie 17, podobnie jak poprzednie, dotyczyło wpływu przedsiębiorczości na pozycję naukową czy służbową pracownika szkoły wyższej. Analiza odpowiedzi miała na celu uzyskanie informacji, czy działalność biznesowa naukowca i jego współpraca z przemysłem jest jednym z kryteriów polityki awansowej. Jeśli władze uczelni podjęły decyzję, iż tego typu działalność wpływa na promocję pracownika, polityka awansowa staje się ważnym czynnikiem motywującym komercjalizacji wyników badań. W przypadku uzyskania odpowiedzi „nie” można wnioskować o słabym zainteresowaniu władz uczelni rozwojem przedsiębiorczości wśród pracowników.

Analiza uzyskanych odpowiedzi wyraźnie wskazuje na brak czynnika motywującego, jakim może być wpływ działalności biznesowej na dalszą promocję pracownika. Tylko jedna czwarta biorących udział w badaniu uważa, iż ma ona wpływ na karierę naukową. Według pozostałych władze uczelni przy podejmowaniu decyzji awansowych kierują się wyłącznie działalnością naukową i dydaktyczną (rys. 2.5).



Rys. 2.5. Elementy wpływające na ocenę nauczyciela akademickiego (opracowanie własne)

Z drugiej jednak strony należy wziąć pod uwagę niewielkie zainteresowanie gospodarki współpracą z polskimi ośrodkami naukowymi, co ogranicza możliwości podejmowania prac badawczych na rzecz przemysłu. Według części respondentów ich działalność naukowa ma z różnych powodów niewielkie szanse na komercjalizację a wprowadzenie obowiązku współpracy z przemysłem dyskryminowałoby niektóre grupy naukowców.

2.7. Przepływ informacji o możliwości podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji wyników badań naukowych

Doświadczenia zawodowe autorów, wymiana poglądów z przedstawicielami świata nauki oraz obserwacja środowiska akademickiego potwierdzają, iż pracownicy naukowci nadal nie posiadają dostatecznych informacji o możliwościach podejmowania działań zmierzających do wykorzystania działalności naukowej w praktyce gospodarczej, co w efekcie hamuje rozwój przedsiębiorczości akademickiej.

Pytanie 22 dotyczyło zakresu przekazywanych pracownikom informacji o możliwościach podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce. W pytaniu nie były sprecyzowane źródła informacji, co pozwoliło respondentom na ewentualną krytykę, bez bezpośredniego odnoszenia się do zachowań władz uczelni. Jednocześnie analiza wyników umożliwiła obserwację zmian, które nastąpiły w ostatnim czasie w polskich uczelniach.

Rozwój technologii informatycznych niewątpliwie ułatwia transfer informacji na uczelniach poprzez wykorzystanie poczty elektronicznej lub sieci wewnętrznej intranet. Jednak pomimo istnienia nowych technik przekazywania informacji, wielu respondentów negatywnie ocenia poziom otrzymywanych informacji o zapotrzebowaniu gospodarki na prace badawczo-rozwojowe. Pozostali zauważają poprawę otrzy-

mywanych informacji, które jednak ich zdaniem są nadal na poziomie niewystarczającym do prowadzenia działalności zmierzającej do komercjalizacji wiedzy.

Część badanych zwracała uwagę na problem zbyt dużej liczby otrzymywanych informacji dotyczących różnych obszarów badawczych, wskutek ich nie selekcjonowania, co wpływa na to, że odbiorcy są zniechęceni i często ignorują otrzymywane wiadomości.

Pytanie 23 o źródła informacji, jest uszczegółowieniem **pytania 22**. Następuje tu bezpośredni podział na źródła wewnętrzne (władze uczelni, uczelniane jednostki wsparcia, bezpośredni przełożeni) i zewnętrzne (ministerstwa, urzędy, samorządy, potencjalni partnerzy, media, etc.). Możliwe było więc dokonanie oceny skuteczności działań uczelni, podejmowanych w celu przekazywania informacji pracownikom i jednostkom naukowym. Określony przez respondenta, w odpowiedzi na **pytanie 23**, poziom otrzymywanych informacji odniesiono do ich źródeł. Brak informacji pochodzących ze źródeł wewnętrznych świadczy o nikłym zaangażowaniu władz uczelni w promowanie przedsiębiorczości akademickiej.

Respondenci zidentyfikowali zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne źródła informacji. Niezależnie od źródła pochodzenia, poziom informacji oceniany jest negatywnie. Dla jednej trzeciej rozmówców głównym źródłem informacji jest uczelnia. Pozostali czerpią ją z mediów, instytucji publicznych bądź ze strony biznesu. Niektórzy respondenci uzyskują informacje dotyczące atrakcyjnej dla przemysłu tematyki badawczej z innych uczelni, co świadczy o przepływie informacji i rodzącej się współpracy w tym zakresie również między uczelniami (rys. 2.6.).



Rys. 2.6. Waga źródeł informacji o możliwościach komercjalizacji wyników badań prowadzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych w praktyce gospodarczej (opracowanie własne)

Możliwości nawiązywania kontaktów uczelni, jako autonomicznej jednostki, z przemysłem są o wiele większe aniżeli pojedynczego pracownika lub grupy pracowników. Nasuwa się zatem pytanie, czy kontakty i umowy o współpracę z przedstawicielami gospodarki ułatwiają pracownikom naukowym podjęcie działań zmierzających do ko-

mercjalizacji i transferu wiedzy oraz wyników badań w praktyce gospodarczej. Interesujące jest także, w jakim stopniu pracownicy są informowani o inicjatywach władz uczelni w tym zakresie i jakie są możliwości dalszego działania. Otwartość i aktywność władz uczelni w nawiązywaniu kontaktów z przemysłem i informowanie o tym pracowników jest istotnym warunkiem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

Jedna trzecia respondentów potwierdziła fakt otrzymywania ze strony uczelni informacji o nawiązywaniu kontaktów z przemysłem. Informacje te efektywnie wpływają na szansę podjęcia działań zmierzających do komercjalizacji i transferu wiedzy. Pozostali ocenili liczbę napływających informacji jako niedostateczną, szczątkową. Brak danych o firmach chcących podjąć współpracę z pracownikami naukowymi utrudnia dostosowanie kierunków badań do potrzeb gospodarki. Rozmówcy stwierdzali, że muszą samodzielnie poszukiwać takich danych, co pociąga za sobą utratę możliwości koordynacji ze strony władz uczelni nawiązywania przez pracowników więzi z przemysłem.

2.8. Zakres i dostęp do szkoleń umożliwiających rozwój przedsiębiorczości

W ostatnich latach na polskim rynku szkoleń pojawia się coraz więcej ofert skierowanych do naukowców pragnących podjąć działalność gospodarczą. Studia i kursy tego typu są organizowane zarówno przez instytucje zewnętrzne, jak i przez władze uczelni. Ich zakres tematyczny obejmuje zarówno problematykę przedsiębiorczości, pozyskiwania funduszy, jak i ochrony własności intelektualnej (rys. 2.7.). Oceniając postawy i zachowania władz uczelni wobec przedsiębiorczości akademickiej, należy uwzględnić ich zaangażowanie w organizację kształcenia pracowników w zakresie komercjalizacji i działalności gospodarczej, stopień motywowania do udziału w tego typu szkoleniach oraz pomoc w pozyskaniu funduszy na doksztalcenie.



Rys. 2.7. Stopień zaangażowania władz uczelni w organizację szkoleń (opracowanie własne)



Pytanie 25 dotyczyło organizacji szkoleń z zakresu ochrony własności intelektualnej. Jest pierwszym pytaniem z serii dotyczącej organizacji i finansowania przez uczelnie szkoleń w zakresie szeroko rozumianej przedsiębiorczości akademickiej i pozyskiwania funduszy na jej rozwój. Miało ono na celu zdiagnozowanie postaw władz uczelni wobec kwestii ochrony własności intelektualnej, która jest jednym z czynników warunkujących transfer i komercjalizację wiedzy oraz wyników badań naukowych. Organizacja szkoleń w tym zakresie świadczy o pozytywnej postawie władz uczelni, podobnie jak ich promowanie wśród pracowników. Analiza odpowiedzi miała także umożliwić ocenę zmian, jakie zachodzą na polskich uczelniach, w obszarze uświadamiania pracowników o zasadach i przepisach dotyczących ochrony własności intelektualnej.

Znaczna część respondentów nie posiada informacji o możliwości uczestnictwa w szkoleniach z zakresu ochrony własności intelektualnej. Fakt ten może wynikać jednak z braku zainteresowania takim szkoleniem. Respondenci ci nie doceniają znaczenia aspektów prawnych we współpracy z gospodarką, co wynika zarówno z ich nieświadomości, jak i braku informacji ze strony uczelni. Pozostali rozmówcy byli zachęceni do uczestnictwa w takich szkoleniach oraz do udziału w konferencjach podejmujących tę problematykę, jednak nie zawsze z tego korzystali. Dostrzegali oni zdecydowaną zmianę postaw uczelni w powyższym obszarze.

W **pytaniu 26** podjęto problematykę organizacji przez władze uczelni różnych form kształcenia pracowników w obszarze przedsiębiorczości. Obserwacje środowiska akademickiego pokazują wyraźnie, iż w wielu przypadkach pracownikom brakuje zarówno wiedzy, jak i praktyki z zakresu podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, co jest powodem ich słabej samooceny, a w jej efekcie zaniechania prób podejmowania samodzielnej działalności gospodarczej.

Wśród osób posiadających informacje o organizowaniu przez uczelnię różnych form kształcenia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, duża część zwraca uwagę na podejmowanie takich inicjatyw w ramach realizacji projektów finansowanych z funduszy unijnych. Szkolenia są organizowane najczęściej przez jednostki wsparcia działające w strukturach uczelni.

Dokształcanie pracowników jest zjawiskiem stosunkowo nowym, a udział w szkoleniach jest dobrowolny. Poziom prowadzonych szkoleń jest przez respondentów różnie oceniany pod kątem ich przydatności w zakresie przedsiębiorczości akademickiej jak i kompetencji osób prowadzących te szkolenia.

Pytanie 27 nawiązujące do **pytania 26** miało charakter „finansowy”. Wszelkie formy kształcenia wymagają funduszy, dlatego tak istotna jest pomoc w finansowaniu lub współfinansowaniu szkoleń przez uczelnie. Obecnie uczelnia może uzyskać wsparcie z funduszy zewnętrznych na dodatkowe kształcenie i rozwój pracowników m.in. z funduszy unijnych lub samorządowych.

Jedna czwarta rozmówców potwierdziła aktywny udział uczelni w finansowaniu szkoleń, co ma także znaczenie motywujące dla zainteresowanych przedsiębiorczością akademicką. Możliwość uzyskania pełnego lub częściowego dofinansowania z funduszy unijnych jest zjawiskiem nowym, pozytywnie ocenianym przez respondentów.





Członkostwo Polski w Unii Europejskiej otworzyło polskim naukowcom dostęp do funduszy unijnych na realizację projektów i wdrożeń. Jednak wypełnienie wniosku i spełnienie wszelkich wymogów formalnych oraz proceduralnych okazuje się dla pracownika naukowego barierą, mimo zaprojektowania merytorycznie wartościowego projektu badawczego. Dlatego tak ważne są umiejętności w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych, które można zdobyć poprzez udział w odpowiednich szkoleniach. Władze uczelni wyższych powinny być zainteresowane szkoleniem pracowników naukowych w tym zakresie, jak również występować z inicjatywą ich organizowania. Ułatwia to, nie tylko rozwój przedsiębiorczości akademickiej, ale także pozyskanie środków finansowych na realizację projektów badawczych.

Interesująca jest analiza narzędzi służących do motywowania pracowników do udziału w szkoleniach, gdyż umożliwia wskazanie dobrych praktyk. Większość respondentów jest zachęcana do udziału w szkoleniach w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych na realizację projektów i wdrożeń organizowanych zarówno przez uczelnie, jak i jednostki zewnętrzne, w szczególności poprzez dystrybucję materiałów informacyjnych. Szkolenia tego typu mają zwykle charakter instruktażowy i uczą m.in. sposobów wypełniania wniosków o wsparcie finansowe.

2.9. Pomoc uczelni w pozyskiwaniu funduszy



Sytuacja materialna pracowników nauki nie pozwala najczęściej na samodzielne sfinansowanie przedsięwzięcia gospodarczego mającego na celu komercjalizację wyników prowadzonych badań. Dlatego pomoc finansowa ze strony uczelni jest nader istotnym czynnikiem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Stworzenie w uczelni funduszu pożyczkowego, gwarancyjnego lub poręczeniowego z przeznaczeniem na dofinansowanie wdrożeń świadczy o pozytywnej postawie władz wobec rozwoju przedsiębiorczości pracowników i o aktywnym działaniu uwzględniającym ich potrzeby. Oparcie w uczelni może nie tylko umożliwić rozpoczęcie działalności gospodarczej w ramach prowadzonych badań, ale także zmotywować pracownika do podjęcia inicjatywy w tym zakresie.

Większość badanych nie wiedziała, czy jakieś fundusze wsparcia wdrożeń istnieją na terenie ich uczelni, czy nie. Jedna trzecia ankietowanych była pewna, że funduszu takiego nie ma. Oznacza to, iż uczelnie niewłaściwie rozpowszechniają wiedzę o dodatkowych źródłach finansowania wdrożeń i wspierania pracowników naukowych zamierzających tworzyć spółki typu spin-off. Działania w zakresie pomocy finansowej na rzecz rozwoju przedsiębiorczości akademickiej zostały określone przez respondentów, jako nader wskazane i oczekiwane.

Mimo dostępu do informacji o możliwościach pozyskania funduszy unijnych na realizację projektów i wdrożeń oraz rozpoczęcia działalności gospodarczej, skomplikowane procedury odstraszały pracowników naukowych od podejmowania prób pozyskania tych środków. Pomoc specjalistów przy wypełnianiu wniosków i ich przygoto-



waniu od strony formalnej może przyczynić się do zwiększenia aktywności naukowców w tym obszarze oraz do zwiększenia skuteczności podejmowanych działań. Tworzenie jednostek pomagających pozyskać fundusze unijne lub zatrudnianie specjalistów na poszczególnych wydziałach było wskazywane przez wielu respondentów jako jedna z bardzo ważnych form wsparcia komercjalizacji wyników badań naukowych.

Ponad połowa respondentów ocenia pozytywnie działalność uczelni w zakresie pomocy w pozyskaniu funduszy unijnych na realizację projektów i wdrożeń. Najczęściej jest ona uzyskiwana za pośrednictwem uczelnianych jednostek wsparcia zatrudniających specjalistów do spraw projektów unijnych. Z wywiadów wynika również, że uczelnie starają się na bieżąco informować pracowników o kolejnych, nowych konkursach, w ramach których można uzyskać dofinansowanie na realizację projektów i wdrożeń.

W przeciwieństwie do pomocy w pozyskaniu środków z funduszy Unii Europejskiej, respondenci bardzo negatywnie oceniają pomoc władz uczelni w zdobyciu dofinansowania na działalność innowacyjną i wdrożeniową z innych źródeł. Większość respondentów nie posiada informacji na ten temat. Nie są świadomi funkcjonowania jakichkolwiek innych źródeł dofinansowania.

Inwestycje w infrastrukturę laboratoryjną i doświadczalną są często czynnikiem warunkującym podjęcie działań zmierzających do komercjalizacji wyników badań w praktyce gospodarczej. Brak odpowiedniej aparatury zmniejsza prawdopodobieństwo realizacji innowacyjnych projektów i dokonywania wdrożeń. Z analizy wyników badań wynika, iż tylko jedna trzecia ankietowanych wie o inwestycjach władz uczelni w infrastrukturę. Pozostali nie posiadają takich informacji, lub też ich uczelnie nie dokonują znaczących inwestycji.

2.10. Współpraca uczelni z przemysłem

Relacje pomiędzy władzami uczelni a przedstawicielami przemysłu i gospodarki mają ogromny wpływ na działania mające na celu rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Przemiany ustrojowo-gospodarcze w latach dziewięćdziesiątych całkowicie zmieniły polską rzeczywistość. Narzucona z góry współpraca na linii gospodarka-uczelnie wyższe przeszła do historii. Władze uczelni zmuszone były odnaleźć się w nowych realiach i podejmować własne inicjatywy. Sposób i stopień zaangażowania władz w nawiązywanie kontaktów i podejmowanie współpracy z przemysłem świadczy o ich postawie wobec działalności gospodarczej uczelni i jej pracowników.

Respondenci bardzo negatywnie określają rolę uczelni w nawiązywaniu kontaktów z przemysłem. Stwierdzają oni, że działania te są chaotyczne, a brak koordynacji ze strony przedstawicieli uczelni wpływa na ich niską efektywność.

Ważny jest także problem zachowań w relacjach władze uczelni – indywidualny pracownik naukowy. Powstaje pytanie czy władze uczelni są gotowe wspierać konkretne inicjatywy badawczo-rozwojowe i rozwijać kontakty z przemysłem w ramach potrzeb poszczególnych jednostek organizacyjnych lub osób. Taki rodzaj pomocy

ze strony uczelni może motywować pracowników, a przede wszystkim ułatwiać im rozwiązywanie problemów formalnych, prawnych i administracyjnych, będących barierą do podjęcia działań zmierzających do komercjalizacji wyników badań. Według respondentów uczelnie nie pomagają w nawiązywaniu współpracy z przedstawicielami gospodarki. Najczęściej taka współpraca wynika wyłącznie z kontaktów osobistych naukowców, co negatywnie wpływa na późniejszy jej rozwój.

Pytanie 21 miało na celu dokonanie oceny zaangażowania uczelni w rozwój przedsiębiorczości akademickiej poprzez współpracę z organizacjami zewnętrznymi zajmującymi się wspieraniem przedsiębiorczości na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym. Współdziałanie władz uczelni z instytucjami pozauczelnianymi może istotnie ułatwić pracownikom rozpoczęcie działalności gospodarczej poprzez dostęp do informacji, wykorzystanie doświadczenia tych instytucji i ich kontakty. Analiza uzyskanych odpowiedzi pozwoliła na zdiagnozowanie form współpracy z organizacjami wsparcia. Możliwa była również ocena zachodzących zmian w tym zakresie oraz sposobu ich postrzegania przez pracowników.

Ponad połowa respondentów nie wie, czy władze uczelni współpracują z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości, z Regionalnymi Agencjami Rozwoju Przedsiębiorczości lub Fundacjami Rozwoju Przedsiębiorczości. Pozostali badani oceniają tę współpracę jako niesatysfakcjonującą i wysoce sformalizowaną.

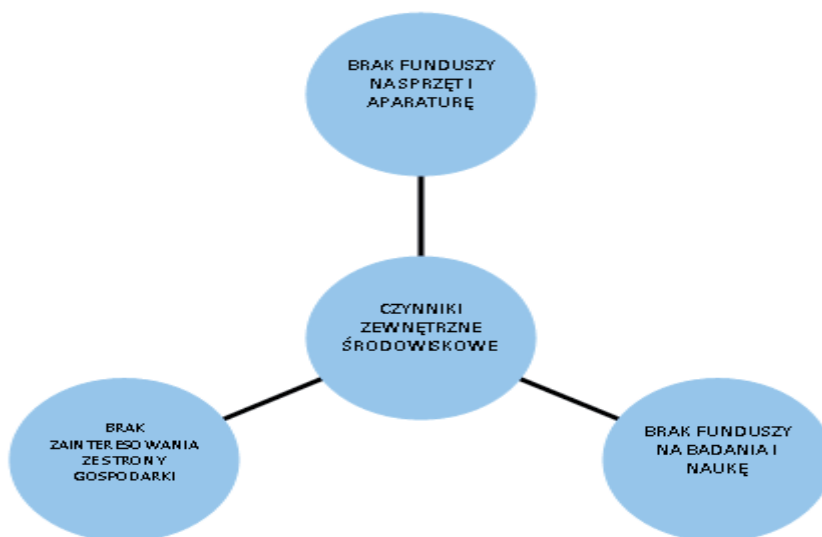
Reasumując, ocena respondentów jest negatywna. Z uzyskanych odpowiedzi wynika, że poziom współpracy z agencjami rozwoju przedsiębiorczości ogranicza się do udziału pracowników w różnego rodzaju szkoleniach organizowanych przez te instytucje. W opinii rozmówców sytuacja ta nie zmieniła się w ciągu ostatnich kilku lat.

2.11. Wewnętrzne bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej

Identyfikacja barier rozwoju przedsiębiorczości akademickiej umożliwia wskazanie błędów popełnianych przez władze uczelni oraz ewentualnych rozwiązań tych problemów. W ramach prowadzonych wywiadów informacje na ten temat pozyskiwaną za pomocą pytania 8. Miało ono charakter ogólny i pozwalało na całkowitą dowolność odpowiedzi. Wymieniane czynniki mogły mieć charakter zarówno formalny, organizacyjny, prawny jak i finansowy, wynikać z ogólnej sytuacji w szkolnictwie wyższym, jak i osobistej sytuacji respondenta. Rozmowy z respondentami miały na celu wyodrębnienie barier będących konsekwencją postaw i zachowań władz uczelni, chociaż badany nie musiał zdawać sobie z tego sprawy. Poprzez swoją konstrukcję, pytanie 8 w sposób naturalny sugerowało respondentowi istnienie czynników, które mogą ograniczać jego przedsiębiorczość – „jakie czynniki” a nie „czy istnieją czynniki”. Taka konstrukcja pytania miała ułatwić udzielenie odpowiedzi i nie stawiała go w sytuacji, w której bezpośrednio krytykowałby władze uczelni.

Respondenci określili szereg barier utrudniających rozwój przedsiębiorczości, z którymi spotkali się w swojej praktyce. Wśród czynników środowiskowych zewnętrznych

ankietowani zwracali przede wszystkim uwagę na brak funduszy na badania i naukę, w tym na sprzęt i technologie niezbędne do poszukiwania i realizacji innowacyjnych rozwiązań w zakresie komercjalizacji badań naukowych (rys. 2.8.).



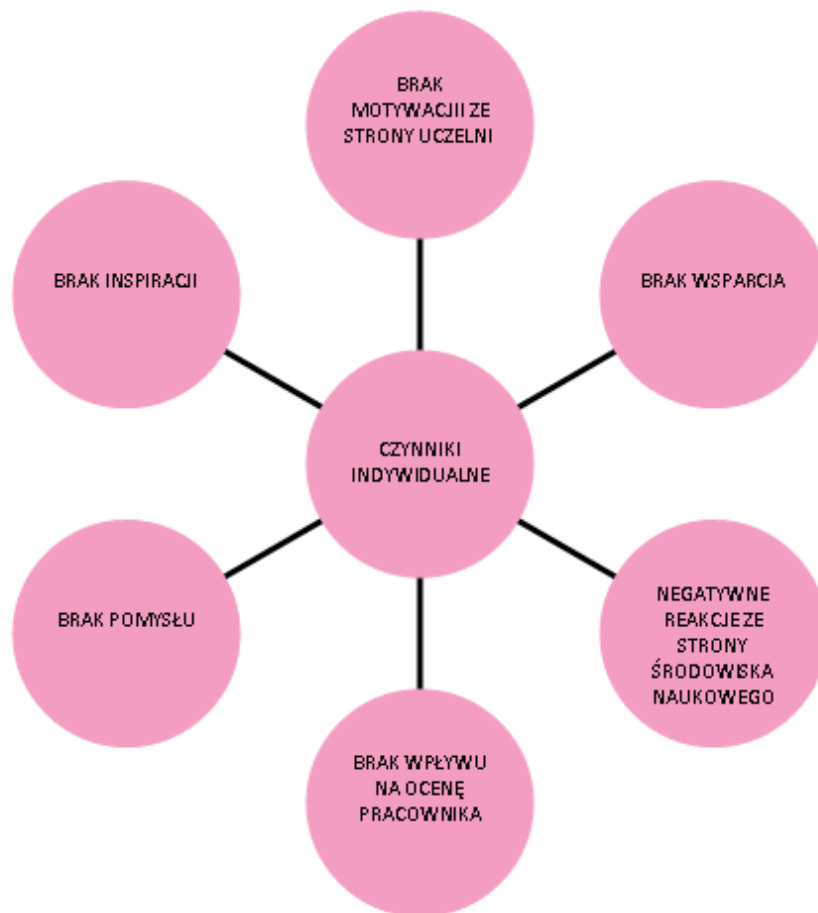
Rys. 2.8. Najważniejsze czynniki środowiskowe zewnętrzne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej (opracowanie własne)

Wśród czynników wewnętrznych środowiskowych (rys. 2.9.) rozmówcy wskazywali przede wszystkim na bariery finansowe (narzuty ze strony uczelni, brak funduszy na rozeznania wstępne, brak zainteresowania ze strony przemysłu), bariery organizacyjne (nacisk na dydaktykę, nadmiar zajęć, ograniczony dostęp do wyjazdów do znanych ośrodków badawczych oraz na konferencje naukowe) oraz bariery formalne (niejasne uregulowania wewnętrzne).



Rys. 2.9. Najważniejsze czynniki środowiskowe wewnętrzne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej (opracowanie własne)

W opinii respondentów wiele ograniczeń rozwoju przedsiębiorczości akademickiej wynika z czynników indywidualnych (rys. 2.10.). Respondenci zwracali przede wszystkim uwagę na bariery psychologiczne (brak motywacji ze strony uczelni, brak wsparcia na wszystkich szczeblach, brak przełożenia na oceny pracowników, negatywne reakcje ze strony środowiska naukowego). W trakcie prowadzonych rozmów można było także dostrzec bariery kompetencyjne wynikające z braku pomysłu na działalność i nikłej inspiracji.



Rys. 2.10. Najważniejsze czynniki indywidualne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej (opracowanie własne)

Swobodna forma wypowiedzi respondentów potwierdziła istnienie różnych grup czynników wpływających na rozwój przedsiębiorczości akademickiej. Obok czynników środowiskowych zewnętrznych i czynników indywidualnych, ankietowani zwracali uwagę na ograniczenia wynikające z czynników wewnętrznych środowiskowych, wynikających przede wszystkim z postaw i zachowań władz uczelni. Wyniki wywiadów potwierdziły również brak wsparcia społeczno-psychologicznego ze strony środowiska naukowego oraz istotne znaczenie barier finansowych.

Zarówno Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, jak i Ministerstwo Gospodarki coraz częściej ukierunkowują uwagę władz uczelni i pracowników naukowych na problemy i tematy, na które istnieje zapotrzebowanie na rynku. Przekazywanie tych informacji naukowcom oraz ich motywowanie jest łatwiejsze na poziomie uczelni, aniżeli na poziomie ministerstwa. Dlatego istotne jest informowanie naukowców przez władze uczelni, jakich badań potrzebuje gospodarka oraz jakie są kierunki jej rozwoju. Takie działania przyczyniają się do lepszej współpracy z przemysłem, uaktywnienia środowiska naukowego oraz rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. W trakcie ba-

dań próbowano uzyskać odpowiedź na pytanie czy i w jaki sposób motywują pracowników do podejmowania badań służących praktyce gospodarczej.

Analiza wyników badań pozwala wnioskować, że w tym zakresie niewiele się zmienia. Według respondentów uczelnie nie ukierunkowują badań na problemy istotne dla gospodarki oraz nie zachęcają do pracy nad tematami, na które istnieje zapotrzebowanie rynku. Trzeba jednak podkreślić, że wynika to nie tylko z braku zaangażowania władz uczelni w poszukiwaniu możliwości współpracy z gospodarką, lecz także w dużej mierze z oporów pracowników naukowych przed narzucaniem im określonych kierunków badań. Stan ten ocenić należy jako zagrożenie dla rozwoju polskiej społeczności akademickiej, gdyż prowadzi on do oderwania tematów badań naukowych od praktyki gospodarczej. Władze uczelni powinny podjąć aktywne działania zmierzające do zmiany takiej postawy.

Zagadnienie tzw. narzutów nakładanych przez uczelnie wyższe na koszty zleceń wpływających spoza uczelni pozostaje w wielu uczelniach problematyczne. Pracownicy naukowcy często tłumaczą brak inicjatyw i ograniczony stopień współpracy z przemysłem, utratą znacznej części zysków będącą konsekwencją stosowanych przez uczelnie narzutów. Z drugiej strony należy uwzględnić fakt, iż w przypadku realizacji zleceń z zewnątrz, uczelnia wspomaga naukowca udostępniając niezbędny sprzęt i aparaturę oraz firmując badania własną marką.

Uczelnie utrzymują od dawna stały poziom kosztów pośrednich, uznając to za naturalną konsekwencję prowadzenia wynikających ze zlecenia badań w ramach uczelni. Większość respondentów uważa jednak poziom tych narzutów za zbyt duży. W ich opinii hamuje on chęć do komercjalizacji wiedzy, w wyniku niskiej opłacalności działalności w tym zakresie. Wysokie narzuty są także elementem odstrasającym przedsiębiorstwa od składania zleceń pracownikom naukowym za pośrednictwem uczelni, z racji konieczności dużych kosztów ich realizacji.

W trakcie prowadzonych wywiadów pojawiały się jednak także opinie, iż wysokość narzutów jest adekwatna do efektów wynikających z korzystania zaplecza uczelnianego (sprzęt, infrastruktura), jak i firmowania wykonanego zlecenia przez uczelnię, co podnosi znacząco jego prestiż i zaufanie zleceniodawców. Uzasadniając tę opinię wskazywano także na opłaty za uzyskanie certyfikatów i pozwoleń, które stanowią istotny składnik kosztów ponoszonych przez uczelnie.

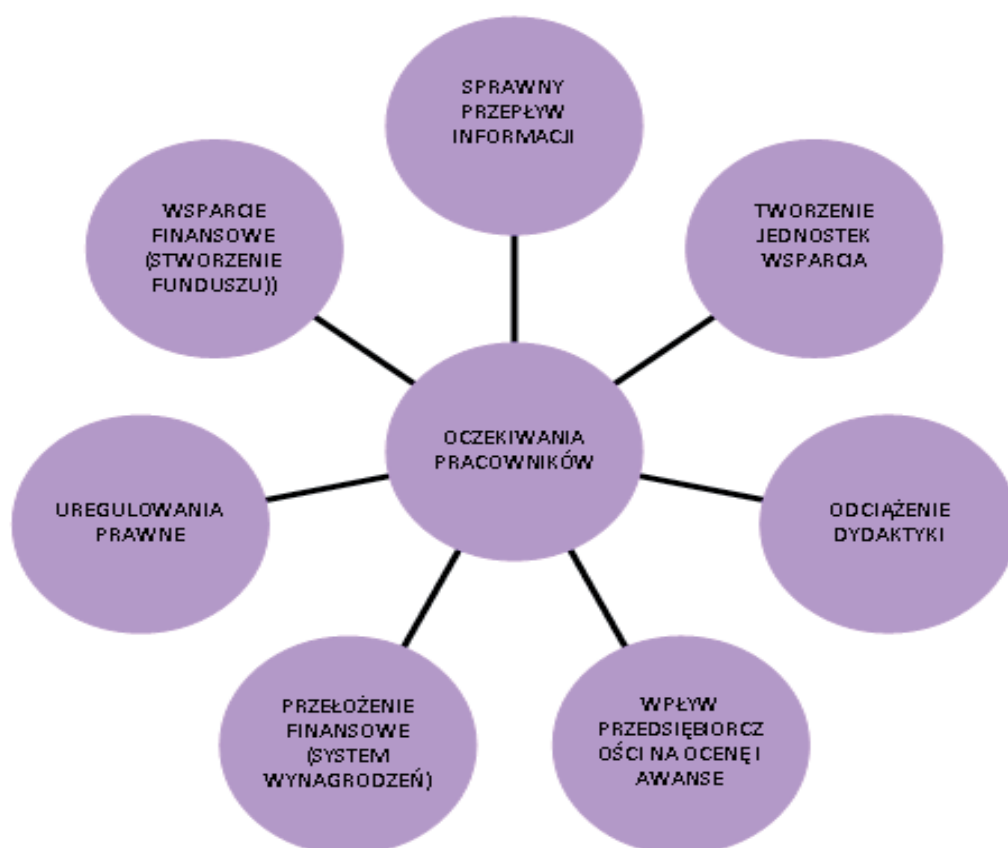
2.12. Oczekiwania pracowników naukowych wobec władz uczelni

Analiza treści odpowiedzi na opisane wyżej pytania pozwoliła zidentyfikować stopień motywacji pracowników naukowych do podejmowania przedsięwzięć zmierzających do komercjalizacji wyników prac badawczych w praktyce gospodarczej oraz postawy władz uczelni wobec tej działalności. Odpowiedzi na **pytanie 10** pozwoliły uzyskać informację, jakiego wsparcia rozwoju przedsiębiorczości akademickiej oczekują pracownicy naukowcy od swoich macierzystych uczelni.

W opinii respondentów należy położyć większy nacisk na uwzględnianie potrzeb przemysłu przy projektowaniu kierunków badań naukowych. Szczególną uwagę zwracano także na modyfikację kryteriów oceny pracowników, które w znacznie wyższym stopniu powinny uwzględniać osiągnięcia w zakresie komercjalizacji wyników prowadzonych badań. Jako decydujący o rozwoju przedsiębiorczości akademickiej czynnik wskazywano wsparcie finansowe wdrożeń i konieczność utworzenia w uczelniach przeznaczonych na ten cel funduszy. Proponowano także wprowadzenie wewnętrznych kontraktów oraz stworzenie elastycznego systemu wynagrodzeń. Niektórzy respondenci sugerowali zwolnienia z części obciążeń dydaktycznych w okresie realizacji wdrażeń wyników prac badawczych.

Reasumując, pracownicy naukowcy oczekują od uczelni (rys. 2.11.) między innymi:

- elastycznego podejścia w zakresie obciążeń dydaktycznych,
- wpływu działalności gospodarczej na ocenę okresową i rozwój kariery naukowej,
- stworzenia funduszu wsparcia finansowego,
- wpływu przedsiębiorczości pracowników na system wynagrodzeń,
- usprawnienia przepływu informacji,
- rozwoju jednostek wsparcia.



Rys. 2.11. Oczekiwania pracowników wobec postaw i zachowań władz uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej (opracowanie własne)

3. Wnioski i rekomendacje

Analiza wyników badań jakościowych (treści odpowiedzi udzielanych w wywiadach) umożliwiła dokonanie diagnozy postaw i zachowań władz uczelni wobec rozwoju przedsiębiorczości akademickiej oraz analizę dynamiki zmian w postawach władz uczelni w tym zakresie:

- 1) **Rozwój przedsiębiorczości akademickiej jest niezbędny do rozwoju gospodarki i wzrostu jej konkurencyjności na światowych rynkach.** Jednak polskie uczelnie są nadal słabo powiązane z przemysłem, biznesem i gospodarką, a postawy przedsiębiorcze wśród polskich naukowców w dalszym ciągu można ocenić jako sporadyczne.
- 2) **Wśród czynników wpływających na rozwój przedsiębiorczości akademickiej w Polsce wymienić można czynniki środowiskowe zewnętrzne, czynniki środowiskowe wewnętrzne oraz czynniki indywidualne.** Czynniki środowiskowe wewnętrzne są w znaczącym stopniu uzależnione od postaw i zachowań władz uczelni. Nader istotne jest propagowanie na uczelniach dobrych praktyk w tym zakresie.
- 3) **Władze uczelni są świadome znaczenia kwestii przedsiębiorczości i wykorzystania pracy naukowej w działalności gospodarczej.** Coraz częściej zwracają uwagę pracowników na znaczenie przedsiębiorczości i komercjalizacji wiedzy oraz ich wpływ na pozycję uczelni. Jednak tylko niewielka grupa pracowników naukowych przyznaje wysoką ocenę osiągnięciom w zakresie komercjalizacji i wykorzystania wyników prac badawczych w praktyce gospodarczej w ich dziedzinie naukowej. Niska ocena możliwości rozwoju przedsiębiorczości akademickiej była uzasadniana przez respondentów przede wszystkim istnieniem barier zewnętrznych. Słabe zainteresowanie gospodarki współpracą z polskimi naukowcami ogranicza ich inicjatywy w tym zakresie.
- 4) **Problematyka rozwoju przedsiębiorczości akademickiej nadal zbyt rzadko poruszana jest na forum publicznym w uczelniach wyższych.** Dyskusje na ten temat koncentrują się na wyższych szczeblach zarządzania i często są zbyt sformalizowane. W ostatnich latach dostrzeżono jednak intensyfikację przepływu informacji w tym zakresie, adresowanych do pracowników naukowych niższych szczebli.

- 5) Mimo iż **klimat wokół przedsiębiorczości akademickiej nie jest na satysfakcjonującym poziomie**, zauważa się poprawę w postrzeganiu przez władze uczelni pracowników naukowych prowadzących działalność gospodarczą.
- 6) **Uczelnie polskie nie wypracowały do tej pory efektywnego systemu motywowania naukowców do podejmowania współpracy z gospodarką**. Wyraźnie dostrzega się brak społeczno-psychologicznego wsparcia ze strony uczelni przy jednoczesnym budowaniu struktur organizacyjnych i wprowadzaniu uregulowań prawnych w tym zakresie.
- 7) **Istotnym instrumentem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej jest tworzenie przez uczelnie jednostek wsparcia** (m.in. takich jak centra transferu technologii). Zauważa się pozytywne zmiany w tym obszarze działań. Większość uczelni posiada struktury wspierające pracowników poprzez działania o charakterze organizacyjnym, prawnym, doradczym czy też informacyjnym. Problemem jest niedostateczne informowanie pracowników o istniejącym zapleczu, przez co działania tych struktur są mało efektywne
- 8) Mimo podejmowania przez władze uczelni inicjatyw w obrębie regulacji prawnych z zakresu transferu wiedzy i wykorzystania wyników badań w działalności gospodarczej, **pracownicy nie znają lub też nie potrafią wykorzystać stworzonych narzędzi**.
- 9) **W polskich uczelniach nadal brakuje narzędzi kontroli rozwoju przedsiębiorczości akademickiej**. Informacje na ten temat są przekazywane przede wszystkim na poziomie jednostek i w niedostatecznym stopniu obejmują system ewaluacji pracowników. W efekcie zauważa się niewielki wpływ aktywności gospodarczej na ocenę i dalszą promocję pracownika.
- 10) **W środowisku akademickim poziom przekazywanych informacji obejmujących problematykę aktywności gospodarczej pracowników jest nadal niesatysfakcjonujący**. Mimo rozwoju technologii informatycznych transfer informacji na uczelniach jest źle zorganizowany. Pracownicy naukowcy zmuszeni są poszukiwać wiadomości ze źródeł zewnętrznych. Jednak niezależnie od źródła pochodzenia poziom informacji jest niewystarczający.
- 11) **Istotnym aspektem rozwoju przedsiębiorczości akademickiej jest organizacja szkoleń z tego zakresu**. Można dostrzec pozytywną zmianę postaw władz uczelni w tym obszarze. Pracownicy naukowcy coraz częściej są informowani o możliwościach kształcenia oraz zachęceni przez swoich przełożonych do udziału w kursach. Motywujący dla pracowników jest aktywny udział uczelni w finansowaniu tych szkoleń. Szczególnym zainteresowaniem cieszą się kursy w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych na realizację projektów i wdrożeń w gospodarce.
- 12) Mimo dostępu do funduszy unijnych pracownicy naukowcy nadal poszukują źródeł finansowania działalności zmierzającej do komercjalizacji, transferu wiedzy i wyników badań w praktyce gospodarczej. **Uczelnie nie rozpowszechniają wiedzy o dodatkowych źródłach finansowania**. Nie tworzą także funduszy wspomagających, co zmniejsza prawdopodobieństwo realizacji innowacyjnych projektów w praktyce.

- 13) **Niedostateczne są relacje pomiędzy władzami uczelni a przedstawicielami przemysłu i instytucji wspierających rozwój gospodarczy.** Uczelnie nie pomagają w nawiązywaniu relacji z przedstawicielami biznesu.
- 14) Wśród wewnętrznych barier środowiskowych wynikających z postaw i działań uczelni **szczególnie znaczenie mają bariery finansowe, niedostateczny przepływ informacji oraz brak wpływu postawy przedsiębiorczej na rozwój kariery na uczelni.** Pozytywną zmianą w postawach i zachowaniu władz uczelni jest natomiast tworzenie jednostek wsparcia oraz zaangażowanie w organizację i finansowanie szkoleń.

W oparciu o przedstawione wyżej wnioski rekomenduje się podjęcie następujących działań:

- 1) **Uczelnie wyższe winny nadal rozwijać jednostki wsparcia rozwoju przedsiębiorczości pracowników, zwiększać ich kompetencje, a przede wszystkim usprawnić ich współpracę z kadrą naukową.**
- 2) **Władze uczelni muszą zmodyfikować system przekazywania informacji o możliwościach podejmowania działalności gospodarczej w celu komercjalizacji wyników badań naukowych.** Wskazane byłoby przygotowanie cyklicznego biuletynu informacyjnego zawierającego dane na temat zewnętrznych i wewnętrznych struktur wsparcia, możliwościach finansowania, regulacjach prawnych, możliwościach rozwoju kierunków badań naukowych, na które jest zapotrzebowanie rynku, i prezentującego oferty potencjalnych partnerów.
- 3) **W celu pozytywnego motywowania pracowników do przedsiębiorczości należy uwzględnić czynnik aktywności gospodarczej podczas planowania ścieżki kariery, w tym obciążeń dydaktycznych i polityki awansowej.**
- 4) **Korzystne jest kontynuowanie propagowania i organizacji szkoleń z zakresu przedsiębiorczości, pozyskiwania funduszy i ochrony własności intelektualnej.**
- 5) **Konieczne jest zwiększenie aktywności władz uczelni w poszukiwaniu i nawiązywaniu współpracy z przemysłem oraz współdziałanie z instytucjami pozauczelnianymi zajmującymi się wspieraniem przedsiębiorczości na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.**
- 6) **Czynnikiem zachęcającym pracowników naukowych do podejmowania inicjatyw gospodarczych jest stworzenie funduszy pożyczkowych, gwarancyjnych lub poręczeniowych dla naukowców oraz informowanie ich o możliwościach pozyskania i wykorzystania tych środków.**

Zaproponowane działania dotyczą postaw i zachowań władz uczelni wyższych. Należy jednak podkreślić fakt, iż efektywność ich jest uwarunkowana zmianą postaw i zachowań polskich naukowców, które należy poddać odrębnej szczegółowej ocenie.

Spis rysunków i tabel

- Rys. 1.1. Charakterystyka badań
- Rys. 2.1. Wpływ zajmowanego stanowiska na ocenę wpływu dziedziny naukowej i władz uczelni na możliwości komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce
- Rys. 2.2. Wpływ typu uczelni na ocenę wpływu dziedziny naukowej i władz uczelni na możliwości komercjalizacji i wykorzystania działalności naukowej w praktyce
- Rys. 2.3. Częstotliwość poruszania problematyki przedsiębiorczości akademickiej na forum publicznym uczelni oraz charakter dyskusji, według opinii badanych
- Rys. 2.4. Występowanie przypadków ograniczania przedsiębiorczości akademickiej, według opinii badanych
- Rys. 2.5. Elementy wpływające na ocenę nauczyciela akademickiego
- Rys. 2.6. Waga źródeł informacji o możliwościach komercjalizacji wyników badań pracowników naukowych w praktyce gospodarczej
- Rys. 2.7. Stopień zaangażowania władz uczelni w organizację szkoleń i przekazywanie informacji dotyczących różnych typów szkoleń
- Rys. 2.8. Najważniejsze czynniki środowiskowe zewnętrzne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej
- Rys. 2.9. Najważniejsze czynniki środowiskowe wewnętrzne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej
- Rys. 2.10. Najważniejsze czynniki indywidualne ograniczające rozwój przedsiębiorczości akademickiej
- Rys. 2.11. Oczekiwania pracowników wobec postaw i zachowań władz uczelni w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej
- Tabela Wydziały i kierunki reprezentowane przez respondentów

Kwestionariusz wywiadu

Wywiad dotyczy postaw uczelni oraz ich działalności w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. Uwzględniona została również problematyka dynamiki zmian w postawach władz uczelni.

Kwestionariusz wywiadu nie będzie przedstawiany respondentom. Jest jedynie narzędziem dla prowadzącego wywiad. Celem wywiadu jest uzyskanie odpowiedzi na poszczególne pytania. Jeśli odpowiedź na pytanie „x” zostanie uzyskana wcześniej (przy okazji odpowiedzi na wcześniejsze pytania), przeprowadzający wywiad powinien reagować i pomijać pytanie „x”. Pytania są złożone, przeprowadzający wywiad powinien zadawać pytanie ogólne, a następnie – jeśli nie uzyska jednocześnie odpowiedzi na kolejne pytania szczegółowe – powinien pomóc respondentowi poprzez ich zadanie.

Pytanie 1: Od pewnego czasu innowacyjność i współpraca uczelni z przemysłem są jednym z kryteriów oceny uczelni w rankingach (Rzeczpospolita, Perspektywy). Czy wiedział/a Pan/Pani o tym? Czy władze uczelni zwracają Państwa uwagę na ten czynnik?

Pytanie 2: Jak oceniają Państwo stopień komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce, w przypadku Państwa dziedziny naukowej w Państwa uczelni?

Pytanie 3: Czy uczelnia wprowadziła uregulowania prawne dotyczące działalności pracowników w zakresie komercjalizacji pracy naukowej? Czy zamierza to zrobić?

Pytanie 4: Czy senat uczelni uchwalił ostatnio uchwałę dot. przedsiębiorczości akademickiej, czego dotyczyła i jaki ma ona wpływ na środowisko akademickie, jaki powinna mieć wpływ?



Pytanie 5: Czy Państwa uczelnia wspomaga w jakikolwiek sposób komercjalizację badań naukowych (organizacyjnie, prawnie, finansowo)?

Pytanie 6: W jakim stopniu są Państwo zachęcani przez uczelnię do podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania wyników działalności naukowej w praktyce gospodarczej? (a jak wyglądało to w przeszłości)

Pytanie 7: Których pracowników uczelnia zachęca do przedsiębiorczości? (młodych, czy też tych z większym doświadczeniem).

Pytanie 8: Jakie czynniki ograniczają Państwa działalność w tym zakresie? (w tym przede wszystkim ze strony uczelni).

Pytanie 9: Czy zna Pan/Pani przypadki ograniczania osób chcących podjąć opisywane działania? Na czym to polegało, kto lub co było barierą?



Pytanie 10: Co mogłaby zrobić uczelnia, aby zachęcić do podejmowania analizowanych działań?



Pytanie 11: Czy istniały lub istnieją aspekty natury formalnej ze strony uczelni ograniczające lub zniechęcające Państwa do podjęcia opisywanej działalności?

Pytanie 12: Czy w Państwa uczelni obowiązują tzw. "lojalki" i czy ograniczają one możliwości prowadzenia działalności gospodarczej? (przepisy ograniczające działalność konkurencyjną w stosunku do uczelni).

Pytanie 13: Czy tematyka przedsiębiorczości akademickiej poruszana jest na radach w instytutach, katedrach, na radach wydziałów?

Pytanie 14: W jaki sposób władze uczelni kontrolują stan rozwoju przedsiębiorczości akademickiej? Czy informacje na ten temat są przekazywane w raportach jednostek? Jak wyglądała ta sytuacja w przeszłości?





Pytanie 15: W jaki sposób władze uczelni kontrolują stan rozwoju przedsiębiorczości akademickiej poszczególnych pracowników? Czy pytania o ten rodzaj działalności pojawiają się w ankietach ewaluacyjnych/okresowych pracowników? Czy stan ten jest kontrolowany w inny sposób? Jak zmieniła się sytuacja?

Pytanie 16: Czy fakt podejmowania działalności gospodarczej, innowacyjnej, etc. wpływa pozytywnie na ocenę okresową pracowników? W jakim stopniu? Od jakiego czasu?

Pytanie 17: Czy przy awansach uczelnia kieruje się wyłącznie osiągnięciami dydaktycznymi i naukowymi, a może bierze pod uwagę działalność biznesową naukowca np. czy założył z uczelnią spółkę spin-off, czy ma na swoim koncie wdrożenia do przemysłu?

Pytanie 18: Czy postawa przedsiębiorcza pomaga w karierze naukowej?

Pytanie 19: Czy w Państwa uczelni istnieje jednostka wspierająca podejmowanie działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce? (od jakiego czasu? czy to coś nowego?).

Pytanie 20: Czy powinna istnieć taka jednostka i w jaki sposób powinna pomagać?

Pytanie 21: Czy władze uczelni współpracują z Polską Agencją Rozwoju Przedsiębiorczości, z Regionalnymi Agencjami Rozwoju Przedsiębiorczości lub Fundacjami Rozwoju Przedsiębiorczości? Jak wygląda ta współpraca? Jak wyglądała ta sytuacja w przeszłości?

Pytanie 22: Jak oceniają Państwo poziom otrzymywanych informacji o możliwości podejmowania działań zmierzających do komercjalizacji, transferu i wykorzystania działalności naukowej w praktyce? (zapytać o zmiany w czasie)

Pytanie 23: Jakie są źródła tego typu informacji? (czy pochodzą z uczelni, czy spoza niej)





Pytanie 24: Czy w Państwa uczelni funkcjonuje regulamin ochrony własności intelektualnej? Od jakiego czasu? Czy jest potrzebny?

Pytanie 25: Czy władze uczelni organizują szkolenia z zakresu ochrony własności intelektualnej? Czy zachęcają pracowników do uczestnictwa w takich szkoleniach? Jak wyglądała ta sytuacja w przeszłości?

Pytanie 26: Czy uczelnia organizuje szkolenia/kursy/studia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości pracowników? Od jakiego czasu? Czy uczelnia zachęca do udziału w takich szkoleniach? W jaki sposób?

Pytanie 27: Czy uczelnia finansuje lub współfinansuje szkolenia/kursy/studia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości pracowników? Jak wyglądała ta sytuacja w przeszłości?

Pytanie 28: Czy uczelnia organizuje szkolenia/kursy/studia w zakresie pozyskiwania funduszy unijnych na realizację projektów i wdrożeń? Od jakiego czasu? Czy uczelnia zachęca do udziału w takich szkoleniach? W jaki sposób?

Pytanie 29: Czy uczelnia pomaga uzyskać fundusze unijne na realizację projektów i wdrożeń? Od jakiego czasu? Czy informuje o takich możliwościach?

Pytanie 30: Czy uczelnia pomaga pozyskać inne fundusze na działalność innowacyjną/wdrożeniową (np. z Urzędu Miasta)? Od jakiego czasu? Czy informuje o takich możliwościach?

Pytanie 31: Czy uczelnia inwestuje w infrastrukturę pomagającą prowadzić badania naukowe, także te podlegające komercjalizacji?

Pytanie 32: Czy uczelnia kierunkuje badania naukowców na te, których potrzebuje gospodarka? Zachęca do pracy nad tematami, na które istnieje zapotrzebowanie na rynku?





Pytanie 33: Czy i w jaki sposób władze uczelni rozwijają kontakty z przemysłem? Jak wyglądała ta sytuacja wcześniej?

Pytanie 34: Czy kontakty te są rozwijane w ramach potrzeb poszczególnych jednostek/osób?

Pytanie 35: Czy pracownicy są informowani o nawiązywaniu kontaktów uczelni z przemysłem i czy ułatwia im to podjęcie działań zmierzających do komercjalizacji i transferu wiedzy i wyników badań w praktyce gospodarczej?

Pytanie 36: Jaki jest stosunek władz uczelni do pracowników, którzy pracują na część etatu w przemyśle lub prowadzą działalność gospodarczą? Czy ta sytuacja zmieniła się w ostatnim czasie?

Pytanie 37: Jakie są narzuty na koszty zleceń płynących spoza uczelni (chodzi o skalę wielkości – duże, małe) i jak się zmieniały w czasie?



Pytanie 38: Czy istnieje na uczelni fundusz pożyczkowy, gwarancyjny, poręczeniowy dla naukowców z przeznaczeniem na wdrożenie, a może Uczelnia daje gwarancję kredytową na działalność typu spin-off?



Ogólne dane o respondencie

Uczelnia: _____

Wydział: _____

Kierunek: _____

Jaką grupę pracowników reprezentuje respondent?

- władze uczelni
- władze wydziału
- kierownicy jednostek
- pracownicy naukowo-dydaktyczni i naukowi
- pracownicy centrów transferu technologii
- pracownicy inkubatorów przedsiębiorczości
- pracownicy biur karier
- inną (jakie?) _____

Jakie stanowisko zajmuje?

- asystent
- adiunkt
- docent
- profesor nadzwyczajny
- profesor zwyczajny
- inne (jakie?) _____