

Formy powiązań nauki z przedsiębiorstwami w województwie mazowieckim

Prof. dr hab. Marzenna Weresa
Instytut Gospodarki Światowej
Szkoła Główna Handlowa



ZPORR
Zintegrowany Program
Operacyjny
Rozwoju Regionalnego


EFS
Europejski Fundusz Społeczny



Informacje pochodzą z projektu badawczego

- Projekt „Transfer Wiedzy – analiza powiązań nauki z biznesem na Mazowszu dla potrzeb Regionalnej Strategii Innowacji”
- Wykonawca: Instytut Gospodarki Światowej SGH
- <http://www.sgh.waw.pl/transferwiedzy/>
- Finansowanie: ze środków Unii Europejskiej i budżetu państwa w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego poprzez działanie 2.6 Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego
- Realizowany w latach 2006-2007
- CEL: analiza zakresu i form współpracy nauki z biznesem w woj. mazowieckim

Powiązania nauki z przedsiębiorstwami w województwie mazowieckim – podstawowe informacje

- znaczna część powiązań nauki i biznesu ma charakter nieformalny
- najważniejsze sposoby powiązań nauki z biznesem:
 - bezpośrednie wdrożenia do przemysłu
 - ekspertyzy
 - szkolenia
- skala i intensywność powiązań- trudności w mierzeniu
- ocena efektywności transferu dla podniesienia poziomu innowacyjności gospodarki- bariery: brak narzędzi ewaluacyjnych; brak procedur monitorowania komercjalizacji wiedzy

Pozycja Mazowsza w działalności badawczej i innowacyjnej

- Relatywnie wysoka pozycja na tle kraju wg. wskaźników rozwoju nauki, techniki oraz innowacyjności (poziom nakładów na B+R w relacji do dochodu narodowego dwukrotnie wyższy niż średnia dla całego kraju i wynosi 1,2%)
- Pozycja pozostaje niska w porównaniu do wiodących regionów europejskich (W rankingu regionów UE sporządzonym według wartości indeksu innowacyjności Mazowsze zajmuje 65 miejsce, z wartością indeksu równą 0,51. Indeks dla najbardziej innowacyjnego regionu w UE - regionu Sztokholmu – wynosi 0,91, zaś najślabszy region UE - Notio Aigaio w Grecji posiada indeks równy 0,01)

Pozycja Mazowska w działalności badawczej i innowacyjnej

- następuje stopniowe osłabienie znaczenia Mazowska w relacji do całej Polski pod względem nakładów na B+R (udział Mazowska nakładach krajowych wynosi ponad 40% ale od roku 2000 stopniowo spada)
- występuje nieprawidłowa struktura nakładów – dominacja środków budżetowych (60%) i zmniejszający się udział przedsiębiorstw (7% w 2006 r.)
- Konieczne: odwrócenie tej proporcji

Model transferu wiedzy z nauki do biznesu na Mazowszu: popytowy czy podażowy?

- Żaden z teoretycznie znanych modeli (ani podażowy, ani popytowy)
- relatywnie niskie wykorzystanie w sposób bezpośredni wyników działalności badawczej w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw
- badania naukowe nie są kształtowane poprzez popyt przedsiębiorstw
- Innowacje w przedsiębiorstwach na Mazowszu są rezultatem innych czynników
 - transfer technologii z zagranicy
 - bodźce płynące do przedsiębiorstw od konkurentów (także zagranicznych)

Najbardziej rozwojowe branże na Mazowszu

Najbardziej rozwojowe branże w województwie mazowieckim **pod względem wysokiej produktywności pracy oraz wysokiej łącznej produktywności czynników wytwórczych:**

- pośrednictwo finansowe (sekcja J)
- transport, gospodarka magazynowa i łączność (sekcja I)
- przetwórstwo przemysłowe (sekcja D)

Największe pod względem zatrudnienia gałęzie województwa są jeszcze słabe

- handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego (sekcja G)
- obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej (sekcja K)

Mają niską łącną produktywnością czynników wytwórczych, ale osiągają dobre wyniki, jeśli chodzi o kształtowanie się produktywności pracy i dynamiki zatrudnienia.

Komercjalizacja wyników badań na Mazowszu

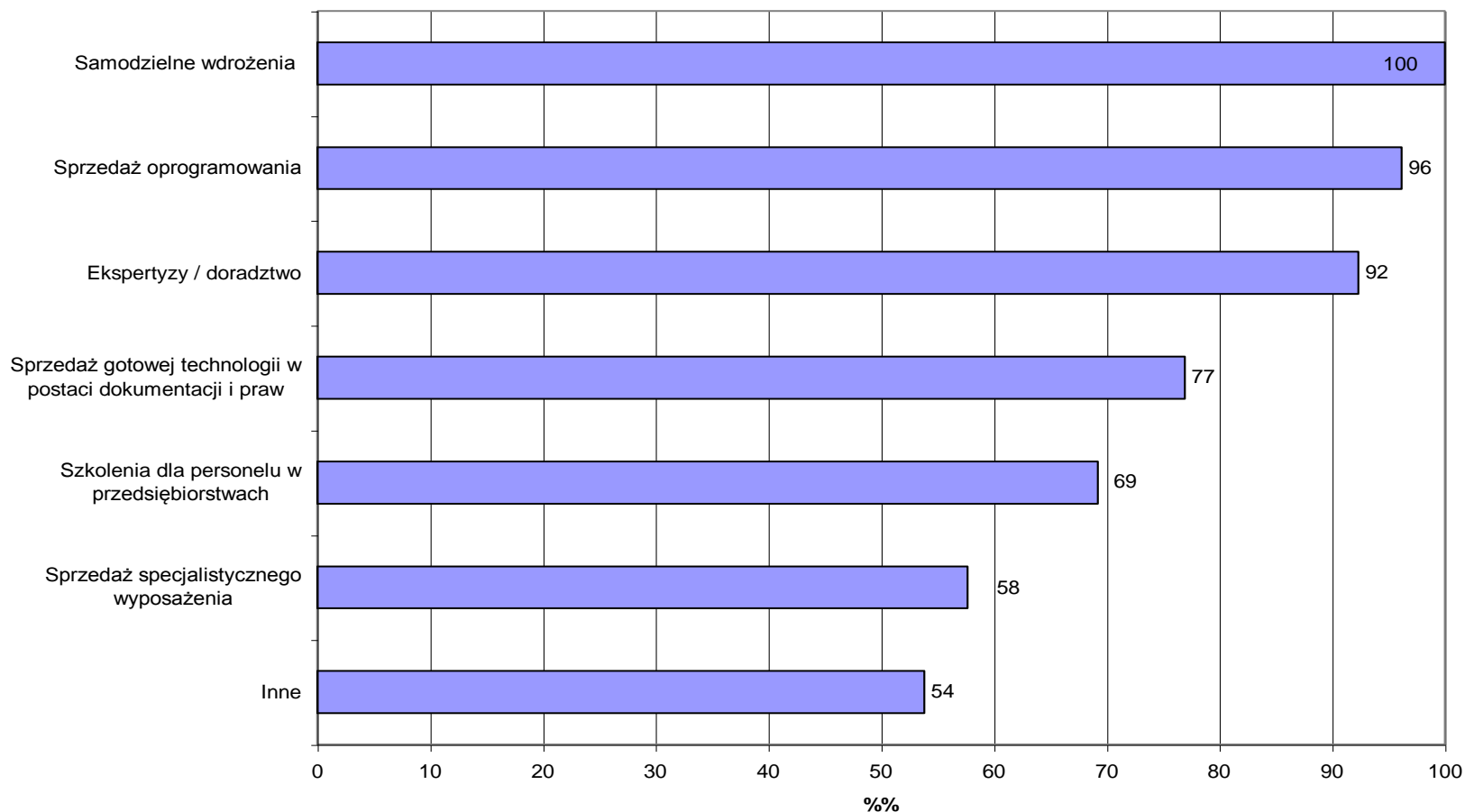
Najważniejsze sposoby:

- bezpośrednie wdrożenia do przemysłu
- ekspertyzy
- szkolenia

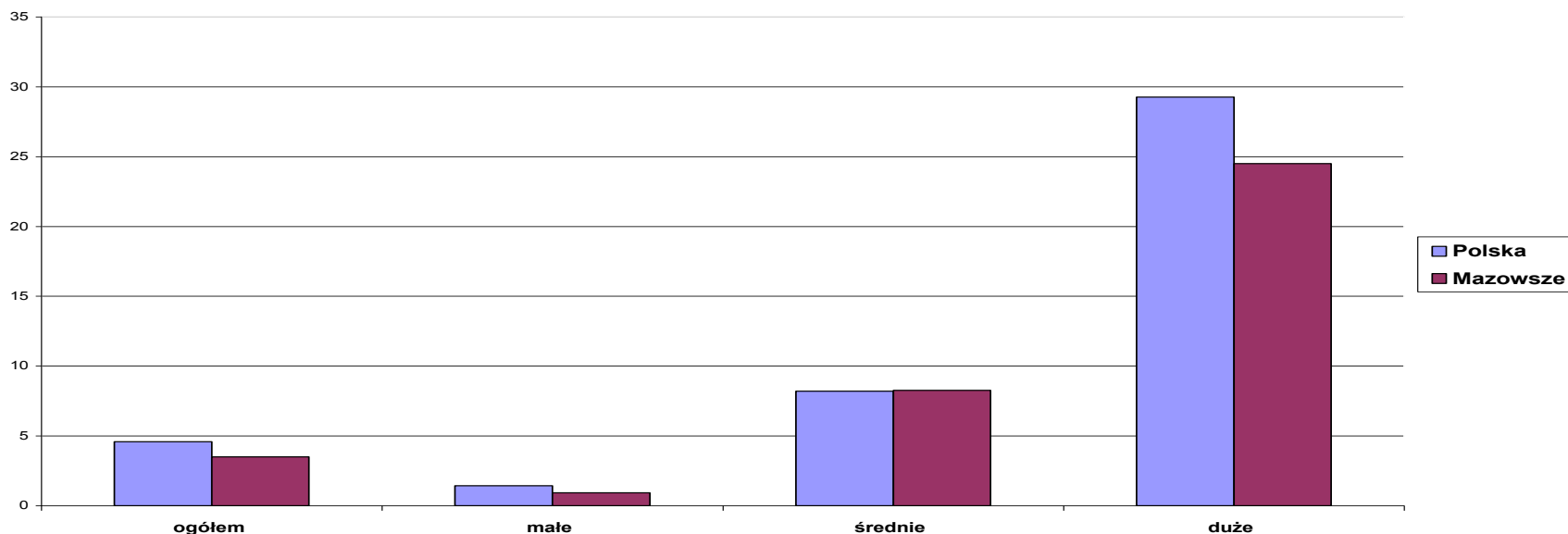
Innowacje wprowadzane w niewielkim stopniu i ograniczają się do innowacji technologicznych.

Komercjalizacja wyników badań poprzez tworzenie firm spin-off należy do rzadkości.

Sposoby komercjalizacji wyników prac badawczych na Mazowszu w latach 2000-2005 (odpowiedzi jednostek naukowych)



Odsetek wszystkich firm przemysłowych współpracujący ze sferą naukowo-badawczą na Mazowszu i średnio w Polsce w latach 2002-2004



Współpraca b. intensywna średnio w Polsce niż na Mazowszu

Częściej współpracują firmy duże

Bardziej intensywne kontakty z nauką mają firmy mazowieckie z Warszawy niż spoza stolicy

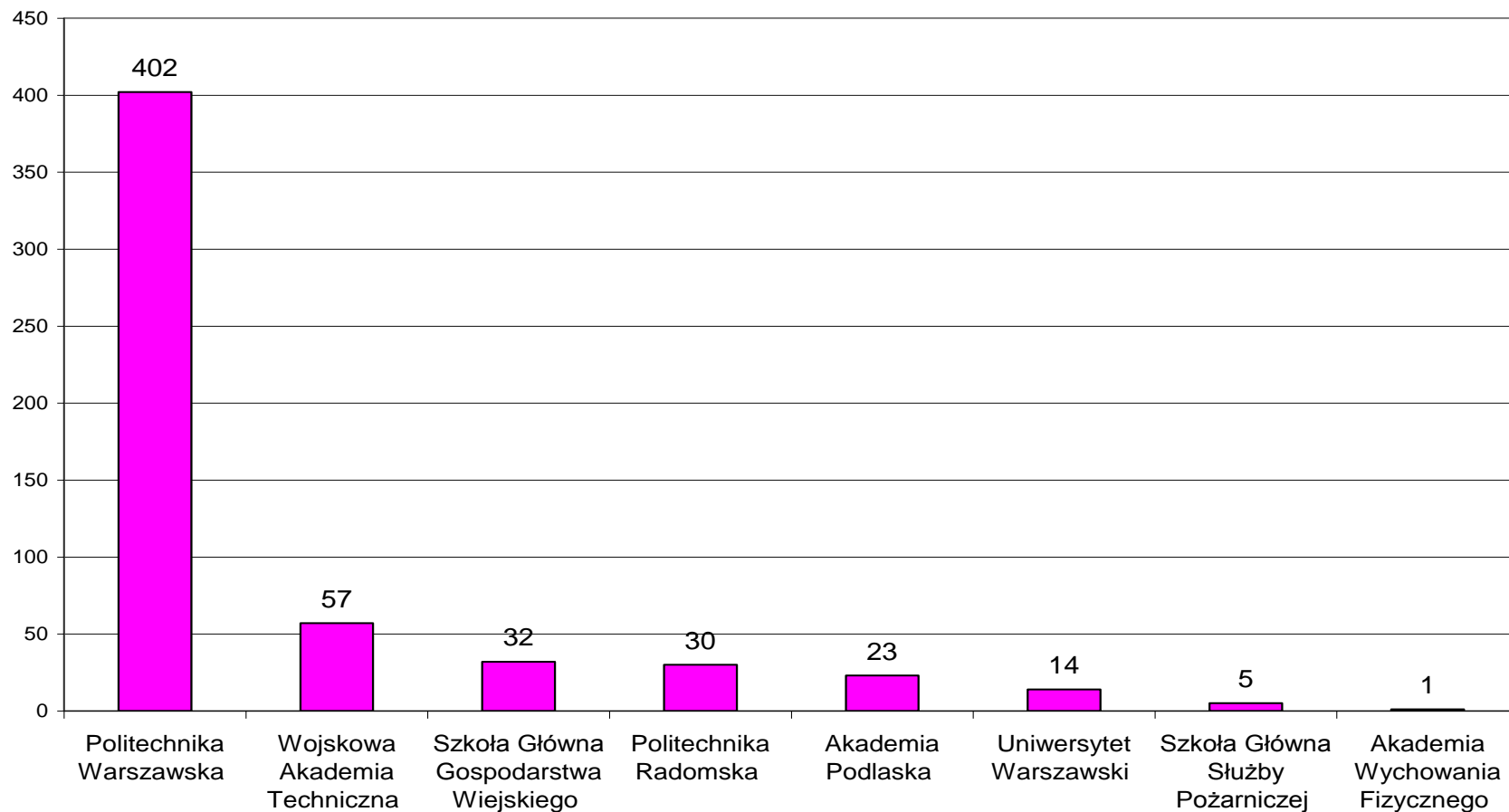
Patenty uczelni wyższych

Działalność patentowa i licencyjna uczelni wyższych i jednostek badawczo-rozwojowych na Mazowszu prawie w całości koncentruje się w Warszawie.

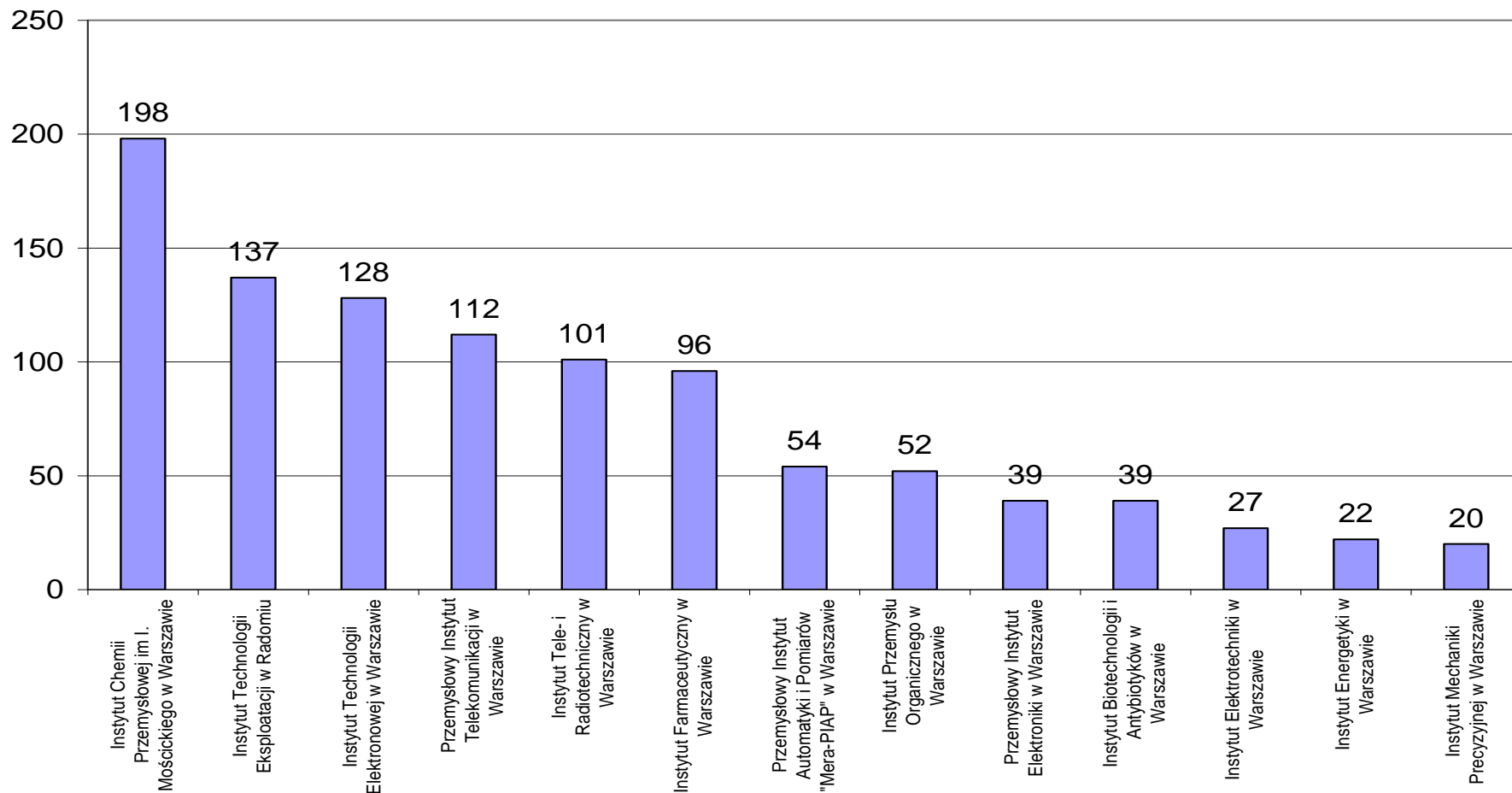
Największą ilość patentów zarejestrowano w dziedzinach:

- chemii,
 - biotechnologii,
 - elektroniki i telekomunikacji.
- Występuje również sprzedaż licencji do małych i średnich przedsiębiorstw, ale transakcje te są trudne do zidentyfikowania.
 - Wspólne patenty jednostek naukowych z firmami występują sporadycznie i stanowią około 6,5% wszystkich patentów uzyskanych na Mazowszu

Działalność patentowa uczelni na Mazowszu w latach 1997-2005 (suma zgłoszeń patentowych)



Działalność patentowa najbardziej aktywnych jednostek badawczo-rozwojowych na Mazowszu w latach 1997-2005



Znaczenie ochrony własności intelektualnej

Powszechne jest przekonanie o niskiej opłacalności podejmowania trudu związanego z uzyskaniem patentu.

Przyczyny:

- niesprawność systemu prawnego
- długi proces dochodzenia sądowego w przypadku naruszenia prawa własności intelektualnej.

Współpraca firm zagranicznych z lokalnym środowiskiem naukowym na Mazowszu

- Według PAIiZ w rejonie Warszawy działa 11 ośrodków B+R działających w ramach zagranicznego koncernu (m.in. SAS Institute, Samsung Electronics, Oracle Polska)
- Współpraca z nauką bywa wymuszana przez firmę-matkę np. gdy projekty zlecane z centrali wymagają szybkiego i sprawnego zorganizowania dużego zespołu ekspertów reprezentujących różne środowiska naukowe.
- Nieformalne i prywatne kontakty stanowią podstawę późniejszego partnerstwa, które podlegają formalizacji i przyjmują postać umów.

Aktywność firm spin-off na Mazowszu

Rezultat:

- Około 50 zidentyfikowanych firm spin-off

Charakterystyka firm spin-off na Mazowszu (na podst. ankiet i wywiadów)

- **Większość ocenia swoją pozycję na rynku jako silną i stabilną**
- **natrafiają na barierę popytu na rynku krajowym**

Źródła sukcesu

- Wiele firm ma unikalny lub najlepszy w skali światowej know-how
- Firmy często wybierają nisze i np. produkują podzespoły
- Bardzo ważne są rynki eksportowe i współpraca z zachodnimi odbiorcami przemysłowymi

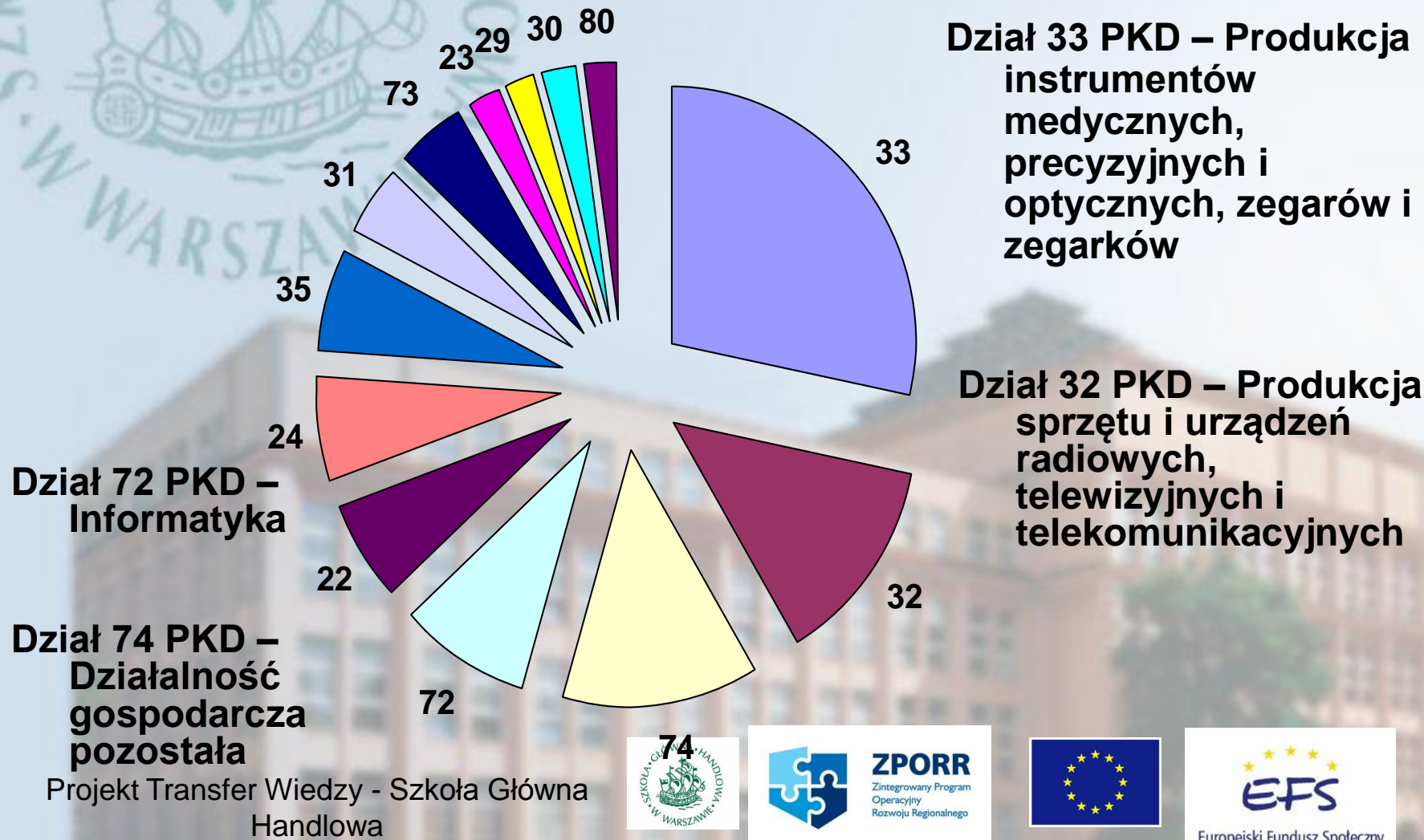
Specyfika działalności:

- potrzeba nieustannego rozwijania produktu - firmy nie mogą sobie pozwolić na wielomiesięczne oczekiwanie na środki
- Przedsiębiorcy niechętnie korzystają z venture capital, ponieważ wolą zachować kontrolę nad firmą.

Rozkład geograficzny

Koncentracja metropolitalna

Profil branżowy zbadanych firm spin-off



Współpraca z jednostkami naukowymi

- Uczelnie słabo wspierały rozwój firm, instytuty badawcze – silniej
- Przyczyny braku ogólnego wsparcia ze strony uczelni
 - ryzyko prawne dla decydentów
 - system motywacyjny

Czynniki osłabiające rozwój firm spin-off

- Problem ze sfinansowaniem kluczowych inwestycji na początku rozwoju firmy
- Przepisy związane z uzyskaniem atestu, skomplikowana księgowość i biurokracja hamują rozwój małych firm
- Eksport jest ograniczony brakiem własnej sieci marketingowej i serwisowej
- Brak „kultury przedsiębiorczości”:
 - kompetencje biznesowe
 - dotrzymywanie ustaleń ustnych
- Brak dużych polskich odbiorców przemysłowych

Wnioski

Mazowsze - przewaga różnych form współpracy firm z nauką

- w branżach o wyższym zaawansowaniu technologicznym
- w aglomeracji warszawskiej

Najważniejsze formy współpracy:

- Ekspertyzy
- Szkolenia
- Bezpośrednie wdrożenia wyników badań

Mniejsze znaczenie mają:

- Wspólne patenty jednostek naukowych i firm
- Komercjalizacja poprzez firm spin off



Dziękuję za uwagę

Projekt Transfer Wiedzy - Szkoła Główna
Handlowa



ZPORR
Zintegrowany Program
Operacyjny
Rozwoju Regionalnego



EFS

Europejski Fundusz Społeczny