

Prof. Krystyna Poznańska
Katedra Zarządzania Innowacjami

Przedsiębiorczość technologiczna



Warsaw School of Economics - SGH
Szkola Główna Handlowa w Warszawie



www.sgh.waw.pl



Plan prezentacji

1. **Przedsiębiorczość technologiczna – pojęcie i specyfika**
2. **Sposoby uruchomienia przedsięwzięć technologicznych**
3. **Fazy rozwoju firm innowacyjnych**
4. **Problemy związane z finansowaniem firm w poszczególnych etapach rozwoju**
5. **Firmy odpryskowe – spin-off – pojęcie i rodzaje**
6. **Możliwości finansowania firm odpryskowych**
7. **Przedsiębiorczość akademicka w gospodarce światowej i w Polsce**
8. **Możliwości finansowania spin-offs**
9. **Co decyduje o sukcesie przedsiębiorstw akad.**
10. **Przykłady firm, które odniosły sukces**
11. **Podsumowanie**

Przedsiębiorczość – biznes

- **Przedsiębiorczość – działania proaktywne, uwzględniające element ryzyka. Wykorzystanie szans do zrobienia biznesu.**
- **Biznes- realizacja działalności gospodarczej w celu osiągnięcia efektów ekonomicznych(zysków)**
- **Przedsiębiorczość – w ponad 80% przypadków mamy na myśli uruchomienie nowego biznesu. Pozostałe to:**
 - **intraprzedsiębiorczość(przedsiębiorczość korporacyjna) – duże firmy w celu stymulowania kreatywności i inicjatywy tworzą warunki swobodnego działania wyodrębnionych zespołów, chcąc w ten sposób pokonać naturalną ociężałość dużych struktur**
 - **Przedsiębiorczość społeczna – realizacja celów społecznych metodami przedsiębiorczymi. Tak działają niektóre fundacje, inicjatywy społeczne**
 - **W szerszym kontekście pojęcie to obejmuje zarządzanie małą firmą**

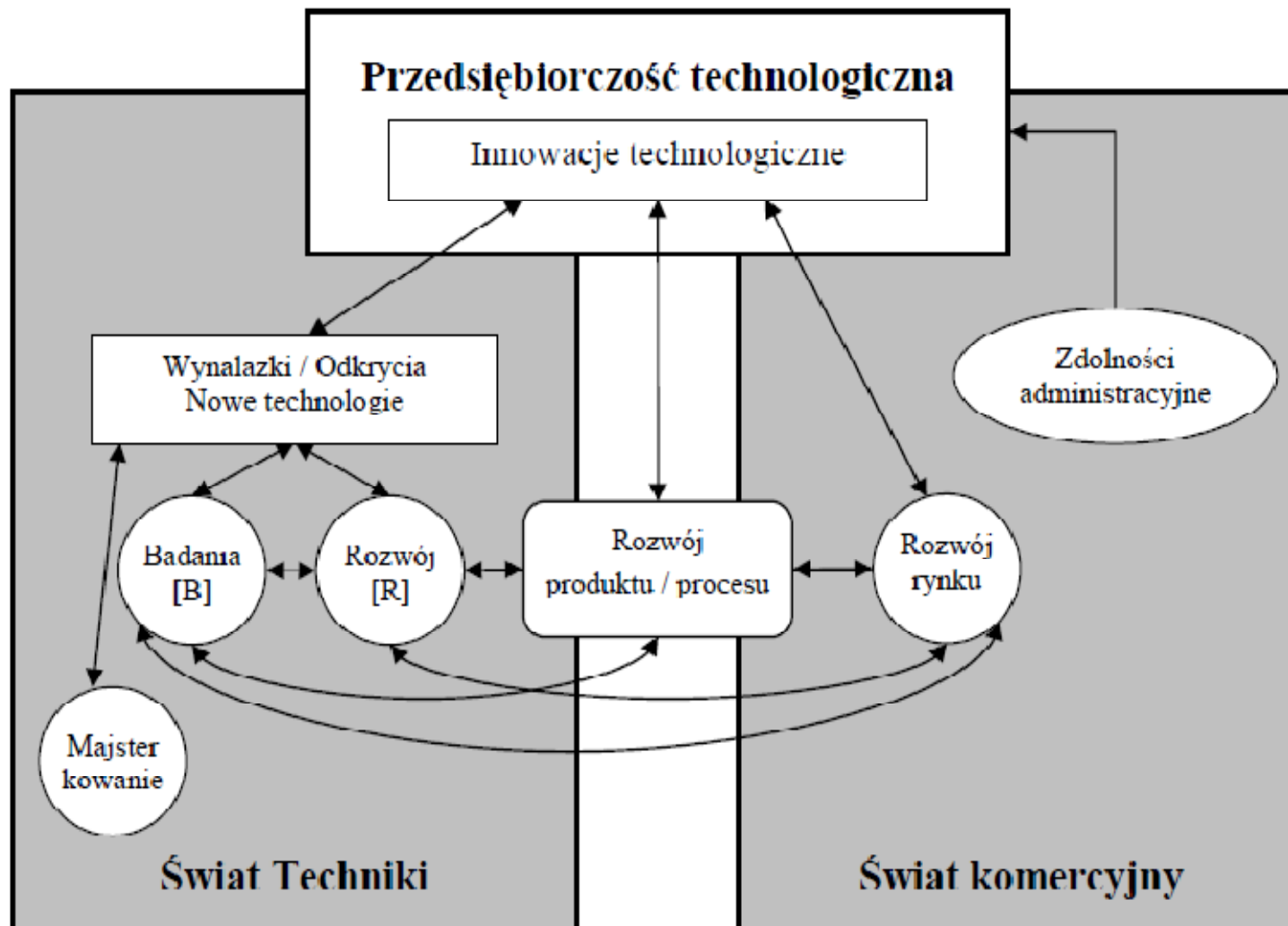
Przedsiębiorczość a tzw. small business

- 1/ Przedsiębiorca – twórczym destruktoorem na początku XX w. (koncept J.Schumpetera)**
- 2/ Później postęp techniczno-organizacyjny , głównie w wielkich korporacjach:**
 - wielkoseryjna produkcja, korzyści skali,
 - Wysoki próg rentowności
- 3/ Do końca lat 80-tych XX w. sektor small businessu był na marginesie zmian techniczno-organizacyjnych**
- 4/ Formalnie mała firma to firma o zatrudnieniu do 49 osób**
- 5/ Sektor small businessu stanowi 90% wszystkich funkcjonujących firm**

Pojęcie przedsiębiorczości technologicznej

Przedsiębiorczość technologiczna obejmuje wszelkie przedsięwzięcia związane z przekształceniem wyników badań i potencjału badawczego instytucji naukowych, przedsiębiorstw oraz niezależnych wytwórców w towary i usługi.

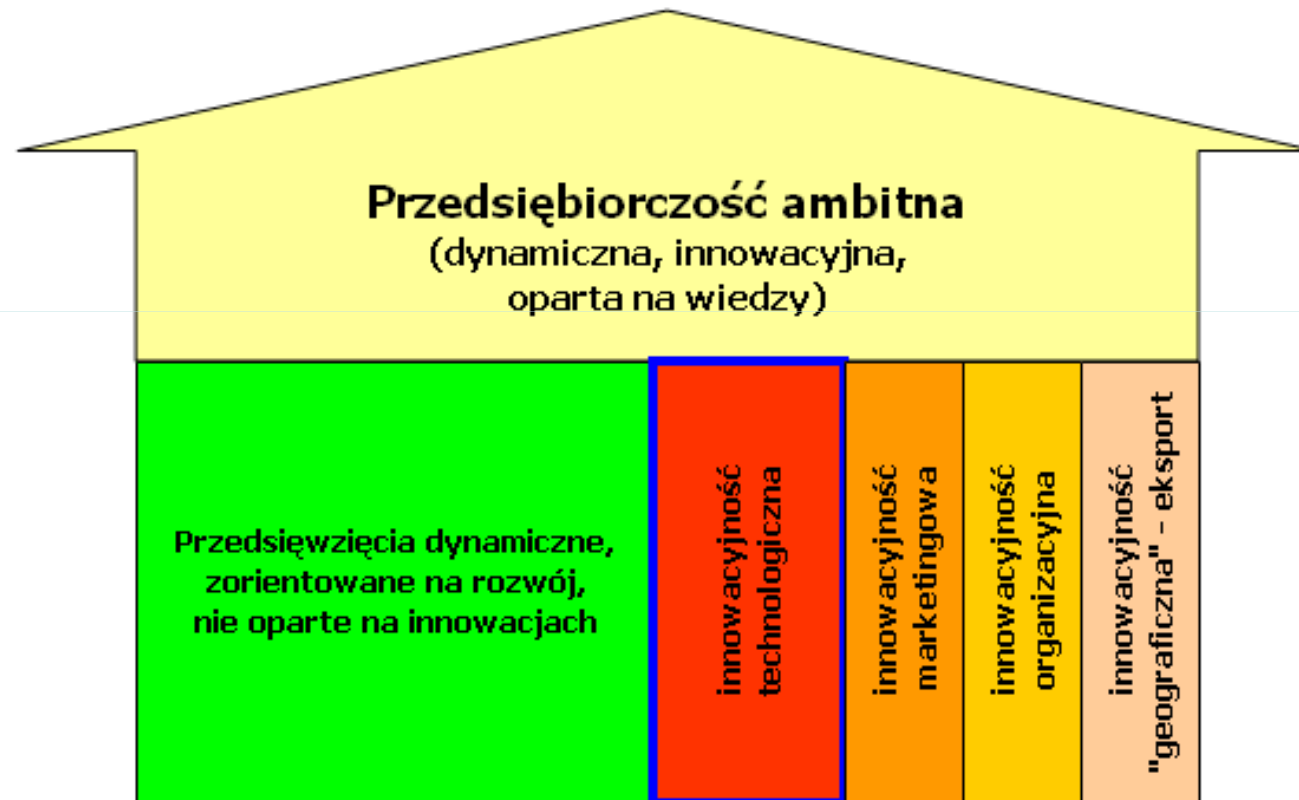
Przedsiębiorczość technologiczna



Cechy przedsiębiorczości technologicznej

- Oparte na innowacjach technologicznych (nowe produkty, nowe procesy)
- Sektory wysokiej technologii
- Co to znaczy być innowacyjnym?
 - W skali globalnej?
 - W skali krajowej, na poziomie regionu
 - Czy wystarczy wdrażanie innowacyjnych rozwiązań nie znanych wcześniej w firmie
- Innowacyjność już funkcjonujących a innowacyjność nowych firm
 - Istniejące bazują na istniejącym potencjale – wdrażanie innowacji nie znanych wcześniej w firmie wzmacnia ich zdolność konkurencyjną
 - Nowe firmy – konieczność przebicia się na rynku

Przedsiębiorczość technologiczna a przedsiębiorczość ambitna



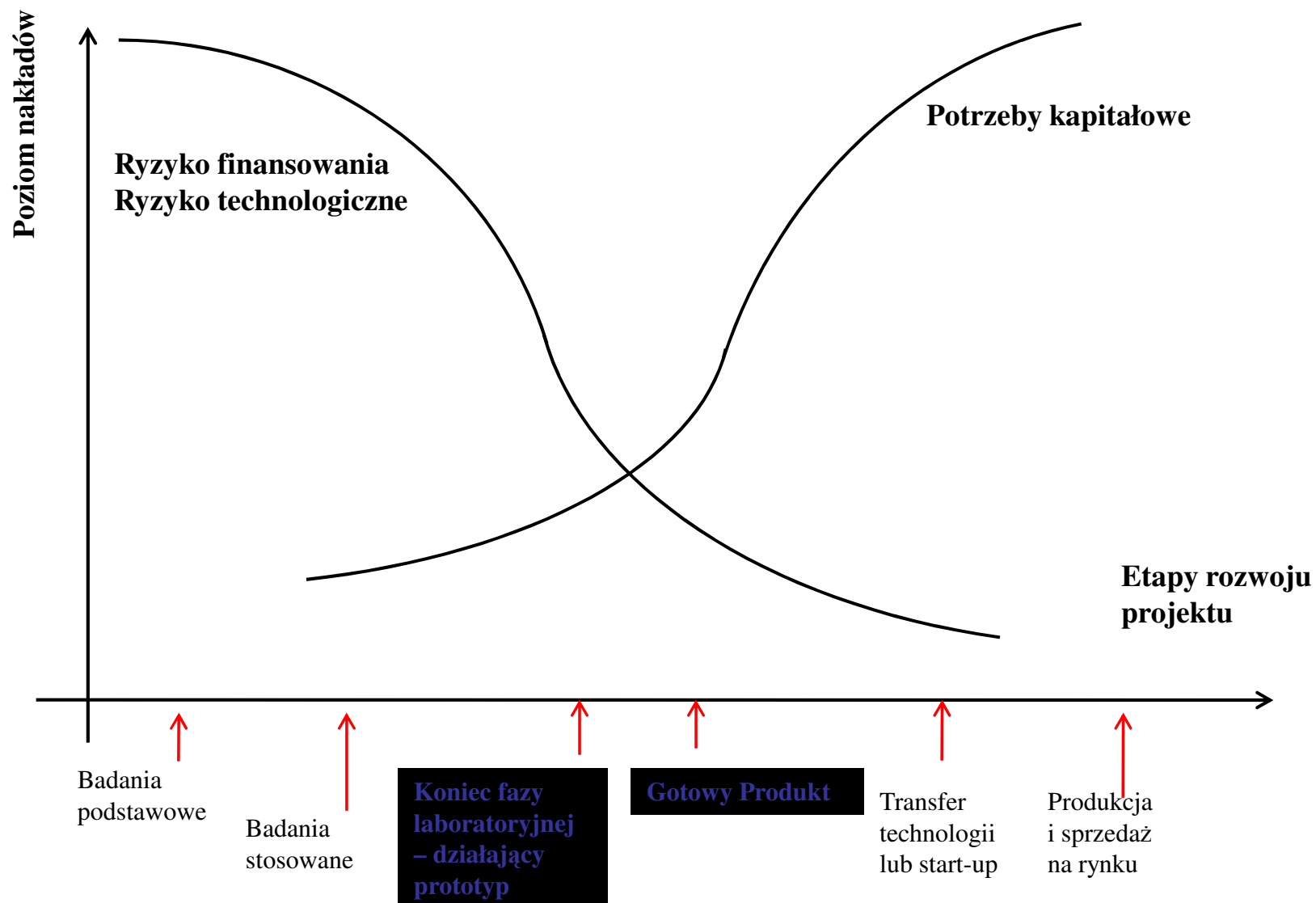
Sposoby uruchomienia przedsiębiorstw technologicznych

- Uruchomienie przedsiębiorstwa od podstaw
- Tworzenie przedsiębiorstw odpryskowych-Spin-off

Fazy rozwoju firmy innowacyjnej

- Etap zasiewu (seed- up)– opracowania koncepcji przedsiębiorstwa,
- Etap startu (start-up) – inicjowanie działalności operacyjnej
- Etap wczesnego rozwoju (early growth)
- Etap ekspansji

Dolina Śmierci (Valley of Death)



Firmy odpryskowe -spin-off – cechy

- Są to nowo powstałe firmy (start-ups)
- Ich działalność opiera się na komercyjnym zastosowaniu technologii, wiedzy technicznej i umiejętności nabytej w organizacji macierzystej,
- Posiadają duży potencjał tworzenia wartości dodanej,
- Przyczyniają się do upowszechnienia (dyfuzji) nowych technologii w gospodarce, obarczone są wysokim stopniem ryzyka komercyjnego i finansowego
- Obarczone są wysokim stopniem ryzyka finansowego i komercyjnego

Firmy spin-offs przemysłowe vrs akademickie

	Przemysłowe	akademickie
Charakter innowacji	Sprawdzone technologie	Nowatorskie rozwiązania
Środowisko powstawania innowacji	Komercyjne	Naukowe, teoretyczne
Rozpoznanie potrzeb rynku	Bardzo dobre	słabe
Rynki zbytu	Rozpoznane, klienci podmiotu macierzystego	Brak potencjalnych klientów
Kadra	Istnienie zespołów ludzkich posiadających doświadczenie techniczne, jak i biznesowe, większa możliwość pozyskania fachowców z zewnątrz	Trudności pozyskania fachowców, którzy pomogliby w komercjalizacji przedsięwzięć
Dostęp do kapitału	Łatwiejszy, możliwe wsparcie podmiotu macierzystego	Ograniczony

Etapy finansowania przedsiębiorstw

Etap	Działania	Źródła finansowania
Finansowanie koncepcji i fazy badawczej	<ul style="list-style-type: none">- Analiza pomysłu- Opracowanie i weryfikacja technologii- Prototypowanie	<ul style="list-style-type: none">- Subwencje i granty rządowe- Dotacje- Środki instytutów badawczych, uczelni, przedsiębiorstw

Etapy finansowania przedsiębiorstw

Etap	Działania	Źródła
Przygotowanie do komercjalizacji	<ul style="list-style-type: none"> -Działający prototyp, -Jego doskonalenie, -Badania rynku, -Koncepcja rozwoju, -Tworzenie zespołu zarządzającego 	<ul style="list-style-type: none"> -- Subwencje i granty rządowe, -Dotacje, -Środki instytutów badawczych, uczelni, przedsiębiorstw, -Środki własne, rodziny, przyjaciół, -Aniołowie biznesu, -Venture capital
Finansowanie regularnej produkcji sprzedaży	<ul style="list-style-type: none"> -Uruchomienie produkcji, -Budowanie bazy klientów, -Zawieranie umów licencyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> -Dotacje, -Środki własne, rodziny, przyjaciół, -Aniołowie biznesu, -Venture capital

Etapy finansowania przedsiębiorstw

Etap	Działania	Źródło finansowania
Rozwój firmy	-Ekspansja rynkowa, -Zwiększenie mocy produkcyjnych Zakup nowych technologii	-Dotacje, -Aniołowie biznesu, -Venture capital, -Private Equity, -Obligacje, kredyty

Źródła finansowania w przedsiębiorstwach w Polsce

- Venture Capital,
- Aniołowe Biznesu
- Rynek GPW- NewConnect,
- Instytucje Bankowe,
- Fundusze Pożyczkowe,
- Fundusze Poręczeniowe,
- Dotacje Unijne

Luka finansowa w Polsce

- **Polskie MSP mają utrudniony dostęp do finansowania swojej działalności, a w szczególności do działalności szybkiego rozwoju, opartego na innowacjach,**
- **Działające w Polsce fundusze venture capital , poszukujące większych transakcji rzadko inwestują w ten sektor,**
- **Brak kapitału często powoduje, że wiele drobnych projektów, które mogłyby przynieść przedsiębiorcom zysk jest zaniechanych, opóźnionych, bądź też realizowanych za granicą.**

Przedsiębiorczość akademicka

- Obejmuje wszelkie działania uczelni związane z oferowanie określonego know-how i jego sprzedaż na zasadach rynkowych. Charakteryzuje się następującymi cechami:
- - kreatywność i wytrwałość w wyszukiwaniu oraz rozwiązywania problemów,
- Otwartość na wiedzę i samodoskonalenie zarządzanej organizacji,
- Intuicja w dostrzeganiu punktów stycznych między wiedzą, technologią a często utajonymi potrzebami rynku,
- Ambicja kierowania własnym życiem, pasja , wizja i marzenia

Przyczyny zainteresowania przedsiębiorczością akademicką

- **Potrzeby poprawy statusu życiowego studentów, doktorantów, pracowników naukowych zwiększają ich aktywność poza uczelnią, gdzie poszukują oni albo dodatkowego źródła dochodów, albo możliwości realizacji własnych zainteresowań,**
- **Ambicje niektórych naukowców , prowadzących badania sprawiają iż część środków finansowych na badania poszukują poza uczelnią,**
- **Konkurencja wymusza usprawnienie procesu produkcji, zmiany technologii, to sprawia, że przedsiębiorcy zwracają się do jednostek naukowych w poszukiwaniu rozwiązań technologicznych ich problemów,**
- **Coraz więc przedstawiciele przedsiębiorców stanowią osoby z wyższym wykształceniem, które znają możliwości oraz ukryty potencjał uczelni, a przez to starają się korzystać z jej usług**

Dobre przykłady

- MIT
- Uniwersytet w Cambridge,
- Politechnika w Mediolanie,
- Uniwersytet Heriot-Watt w Edenburgu

MIT – historia sukcesu

- **Na świecie funkcjonuje ponad 25.800 przedsiębiorstw stworzonych przez absolwentów MIT**
- **W latach 2000-2006 powstało więcej niż 5.800 takich firm**
- **Firmy te zatrudniają około 3,3 mln ludzi oraz generują ponad 2 biliony ludzi,**
- **80% przedsiębiorstw tworzonych przez absolwentów MIT prowadzi swoją działalność,**
- **80% firm powołanych przez inżynierów spoza środowiska MIT znika z rynku**

Wspieranie instytucjonalne przedsiębiorczości akademickiej w Polsce

- Centra transferu technologii,
- Preinkubatory,
- Parki technologiczne, itp.

Bariery i ograniczenia przedsiębiorczości akademickiej w Polsce

- Społeczno-psychologiczne,
- Formalno-prawne,
- Ekonomiczne.

Co decyduje o sukcesie przedsiębiorstw

- Szkolenia w zakresie kształtowania postaw, świadomości oraz tworzenia kultury i wiedzy sprzyjającej realizacji projektów komercyjnych,
- Zorientowanie na badania mające komercyjne zastosowanie
- Funkcjonowanie parków technologicznych, biur transferu technologii, inkubatorów,
- Pomoc w pozyskiwaniu subwencji, grantów rządowych, dotacji,
- Tworzenie funduszy venture capital skłonnych do finansowania nowo powstających przedsiębiorstw oraz wczesnych etapów rozwoju,
- Budowanie relacji z lokalnym i krajowym środowiskiem biznesu,
- Utrzymywanie kontaktów z absolwentami

Przykłady sukcesów rynkowych

MIT

Stanford University

Gillette (1901)

Cisco Systems

Hewlett-Packard

Google

Intel

Sun Microsystems

Texas Instruments

Yahoo!

DEC

Podsumowanie

- Jednym z podstawowych czynników determinujących wzrost gospodarczy jest komercjalizacja badań naukowych. Polem do ich komercjalizacji są firmy tworzone przez niezależnych wynalazców, pracowników uczelni wyższych i innych instytucji naukowych. Również wszelkie formy współpracy pracowników naukowych z gospodarką mogą być pomocne w tym zakresie.
- Komercjalizacja wyników badań naukowych wymaga dużego wsparcia, w szczególności w pierwszych etapach tworzenia firm technologicznych.
- W Polsce pomimo dostrzegania wielu zalet przedsiębiorczości akademickiej, wciąż istnieje wiele barier dla ich powstawania i rozwoju firm tworzonych przez pracowników ze środowiska naukowego. Stopniowo dostosowuje się ustawodawstwo do tego rodzaju firm, jak też próbuje się tworzyć przyjazny klimat dla przedsiębiorczości akademickiej

Bardzo dziękuję za uwagę



Warsaw School of Economics -SGH
Szkola Główna Handlowa w Warszawie

www.sgh.waw.pl