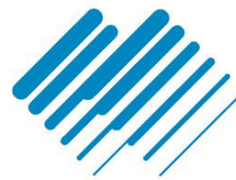




Politechnika Wroclawska



Wroclawskie Centrum  
Transferu Technologii

# Koncepcja Systemu Transferu Technologii w Politechnice Wroclawskiej

Tomasz Cichocki, Grzegorz Gromada

Seminarium „Transfer wyników badań naukowych do gospodarki”  
Wroclaw, 15 maja 2012r.



# Agenda

---

Potrzeba komercjalizacji wyników badań naukowych

---

Komercjalizacja badań na świecie

---

Dotychczasowe zasady komercjalizacji na PWr.

---

Przesłanki opracowania modelu transferu technologii

---

Konsultacje koncepcji STT

---

Schemat STT

---

Dalsze działania w projekcie

---

Podsumowanie



# Wprowadzenie

- **Transfer technologii** jest pojęciem używanym do opisu procesu przekazywania innym podmiotom praw do komercjalizacji nowych odkryć wynikających z badań naukowych.
- Proces transferu technologii i komercjalizacji obejmuje prowadzenie badań naukowych, opracowywanie innowacyjnych rozwiązań, patentowanie, licencjonowanie oraz czasami tworzenie nowych przedsiębiorstw.
- Zwrot z transferu technologii pochodzi głównie z opłat licencyjnych, ale również z przychodów z badań prowadzonych na zlecenie, sprzedaży patentów oraz udziałów przedsiębiorstw spin-off.



# Komercjalizacja wyników badań - zmiana roli instytucji naukowych

- zmiana paradygmatu uczelni: transfer technologii jako trzecia ważna funkcja obok edukacji i badań naukowych
- presja na zwiększanie użyteczności prowadzonej działalności dla gospodarki i społeczeństwa
- potrzeba wykazania wzrostu efektywności i jakości prowadzonej działalności naukowej
- uzasadnienie finansowania badań naukowych ze środków publicznych
- podniesienie atrakcyjności uczelni wyższej z punktu widzenia studentów i pracowników
- możliwość generowania dodatkowych dochodów dla instytucji naukowej, ale motywacja finansowa nie jest kluczowa
- wymagania w zakresie „public relations” i „social responsibility” uczelni



# Porównywanie efektywności transferu technologii

- Do porównywania efektywności komercjalizacji wyników badań naukowych stosuje się podejście odnoszące rezultaty komercjalizacji (np. przychody z licencji) do znormalizowanej wartości (najczęściej 100 mln \$) „skorygowanych całkowitych nakładów na badania” (ang. ATRE)\*)
- przychód z komercjalizacji stanowił w 2006r. średnio 4% (USA), a w 2002r. 3% (USA) ora 1-2% (poza USA) ATRE \*)

Wskaźnik *)	Typowy przedział (na 100 mln \$ ATRE)
Innowacyjne rozwiązania	40 - 50
Patenty	20 - 30
Licencje	10 - 15
Spółki spin-out	1 - 5
Dochód [mln \$]	1 - 3

\*) Heher AD. 2007. Benchmarking of Technology Transfer Offices and What It Means for Developing Countries. In *Intellectual Property Management in Health and Agricultural Innovation: A Handbook of Best Practices* (eds. A Krattiger, RT Mahoney, LNelsen, et al.). MIHR: Oxford, U.K., and PIPRA: Davis, U.S.A.



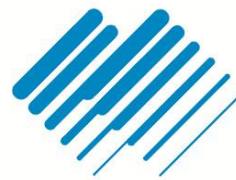
# Politechnika Wroclawska

## - stan obecny

- Regulamin korzystania z własności intelektualnej w Politechnice Wroclawskiej (wprowadzony w 2008r.)
- Organizacja: jednostki związane z transferem technologii m.in.:
  - Dział Własności Intelektualnej i Informacji Patentowej - patenty
  - Dział Badań Naukowych - wnioski o finansowanie krajowe
  - Wroclawskie Centrum Transferu Technologii - obsługa przedsiębiorstw, wsparcie transferu technologii pomiędzy przedsiębiorstwami
- Każda z jednostek osiąga sukcesy w swoim zakresie (np. jest uczelnią z największą liczbą patentowanych rozwiązań).
- Wyzwania:
  - Brak systemu transferu technologii
  - Brak patentów chronionych za granicą
  - Przychody z komercjalizacji ok. 0,5 % nakładów na badania (ATRE)



Politechnika Wroclawska



Wroclawskie Centrum  
Transferu Technologii

# Projekt „Budowa Systemu Transferu Technologii w Politechnice Wroclawskiej”



# Projekt „Budowa Systemu Transferu Technologii w Politechnice Wroclawskiej”

Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie struktury organizacyjnej systemu transferu technologii (STT), która umożliwi uczelni i pracownikom osiągać maksymalne korzyści z komercjalizacji wyników pracy naukowej i prac B+R.





# Podstawowe dane o projekcie

**Czas trwania projektu:** 24 miesiące, od 1.04.2011 do 31.03.2013

**Budżet:** 509.630 zł, w tym wkład własny 10% (tj. 50.965 zł)

**Finansowanie:** MNiSW w ramach programu Kreator Innowacyjności - Wsparcie Innowacyjnej Przedsiębiorczości Akademickiej

**Wykonawca:** Wroclawskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wroclawskiej



# Harmonogram projektu

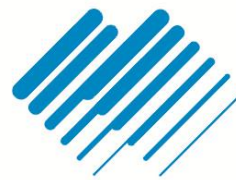
ZADANIE	2011			2012				2013
	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Opracowanie wariantowych modeli STT	■							
Analiza wariantów i wybór modelu		■						
Uszczegółowienie STT i konsultacje			■					
Opracowanie studium wykonalności przedsięwzięcia				■	■			
Wdrożenie zmian w przepisach i uruchomienie STT				■	■	■		
Baza danych wyników badań naukowych						■	■	■
Pilotaż, monitoring, udoskonalanie Sytemu							■	■



- Zadania zrealizowane



Politechnika Wroclawska



Wroclawskie Centrum  
Transferu Technologii

# Konsultacje koncepcji STT w środowisku Politechniki Wroclawskiej



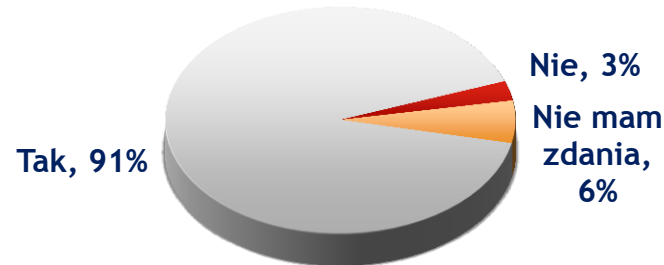


# Informacje o badaniu ankietowym

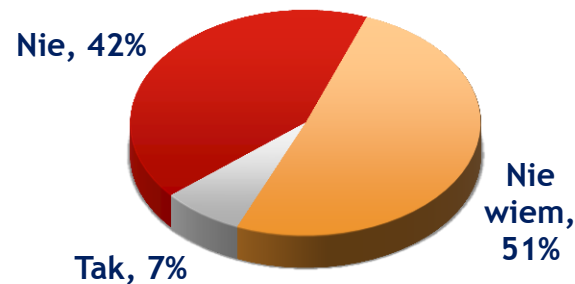
- Konsultacje koncepcji STT zostały przeprowadzone w dniach 08-27 stycznia 2012 w formie ankiety internetowej.
- Informacja o ankiecie przesłana dwukrotnie na prawie 7000 aktywnych adresów w domenie pwr.wroc.pl
- Zarejestrowano 214 odpowiedzi.

# Wyniki badania ankietowego

- Czy uczelnia powinna prowadzić bardziej aktywną działalność w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych realizowanych na PWr.?



- Czy obecne rozwiązania wspierające transfer wiedzy w PWr są efektywne?





# Wyniki badania ankietowego

- Jako najczęstsze przyczyny braku wdrożenia wyników badań były podawane:
  - brak zainteresowania PWr.
  - brak zainteresowania przedsiębiorstw
  - zbyt wczesny (podstawowy) etap badań
  - problemy organizacyjno-administracyjne

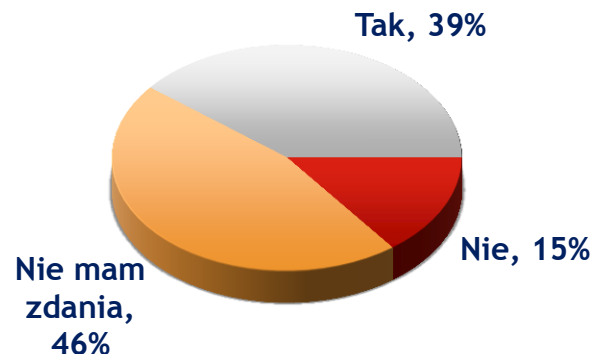


# Wyniki badania ankietowego

- Dotychczas, w procesie komercjalizacji, respondenci w największym stopniu mogli liczyć na wsparcie kolegów, przełożonych i podwładnych
- Aż 28% nie uzyskało żadnego wsparcia.
- Stosunkowo niewielkie i rozproszone były wskazania na jednostki statutowo zajmujące się wspieraniem komercjalizacji
- Odpowiedzi potwierdzają tezę, że na PWr. obecnie brakuje zorganizowanego systemu wsparcia transferu technologii. Pozytywem jest to, że respondenci mogą liczyć na wsparcie współpracowników.

# Wyniki badania ankietowego

- Zgłoszone uwagi do koncepcji STT - osoby odpowiadające na pytania otwarte:
  - 141 nie zgłosiło uwag
  - 13 odniosło się pozytywnie
  - 41 wskazało konkretne modyfikacje
  - 19 wyraziło się krytycznie
- Czy przedstawiony model Systemu Transferu Technologii obejmuje kluczowe elementy niezbędne do rozwinięcia działań komercjalizacyjnych w Politechnice?







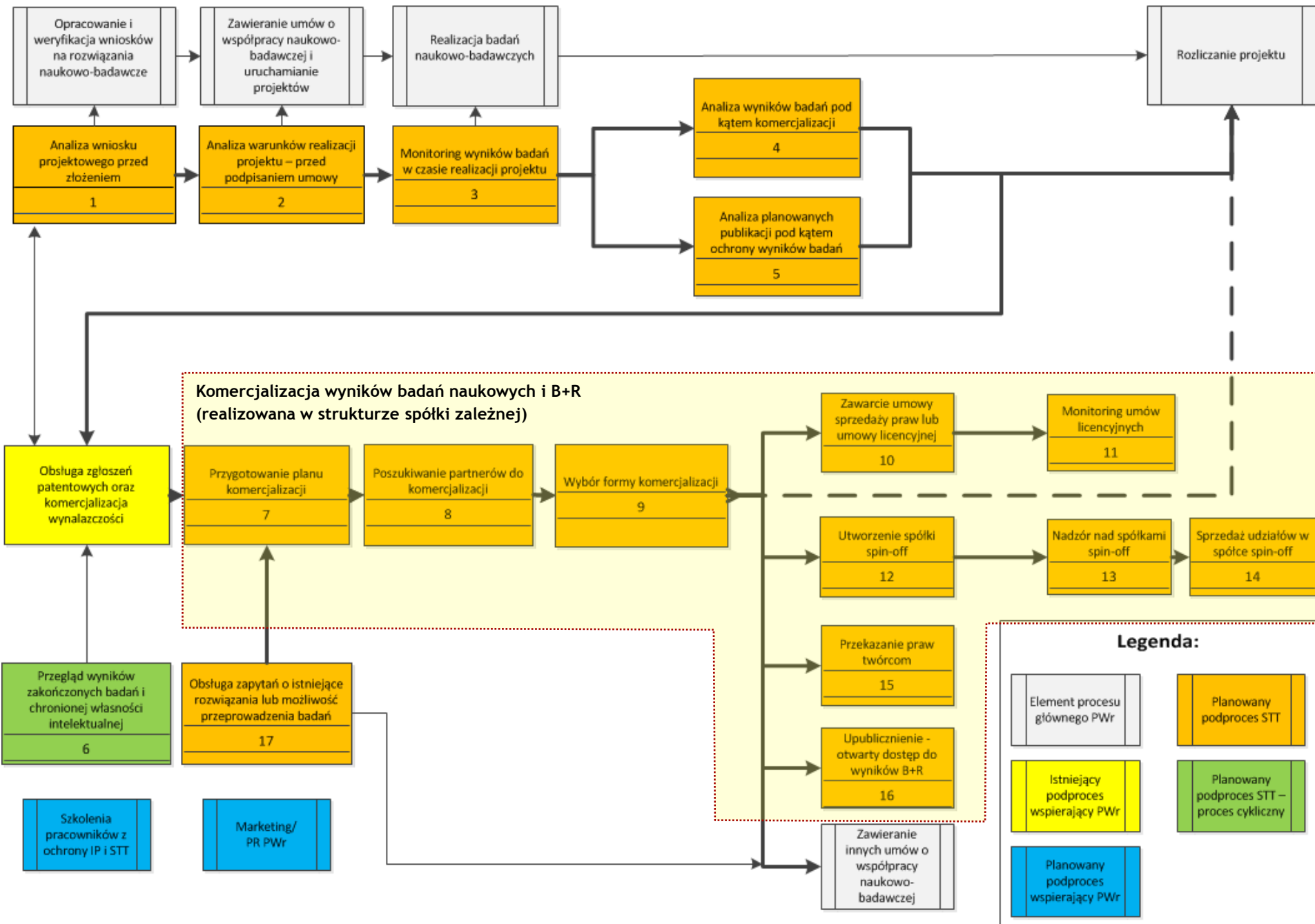
Politechnika Wroclawska



Wroclawskie Centrum  
Transferu Technologii

# Model STT

# Model STT





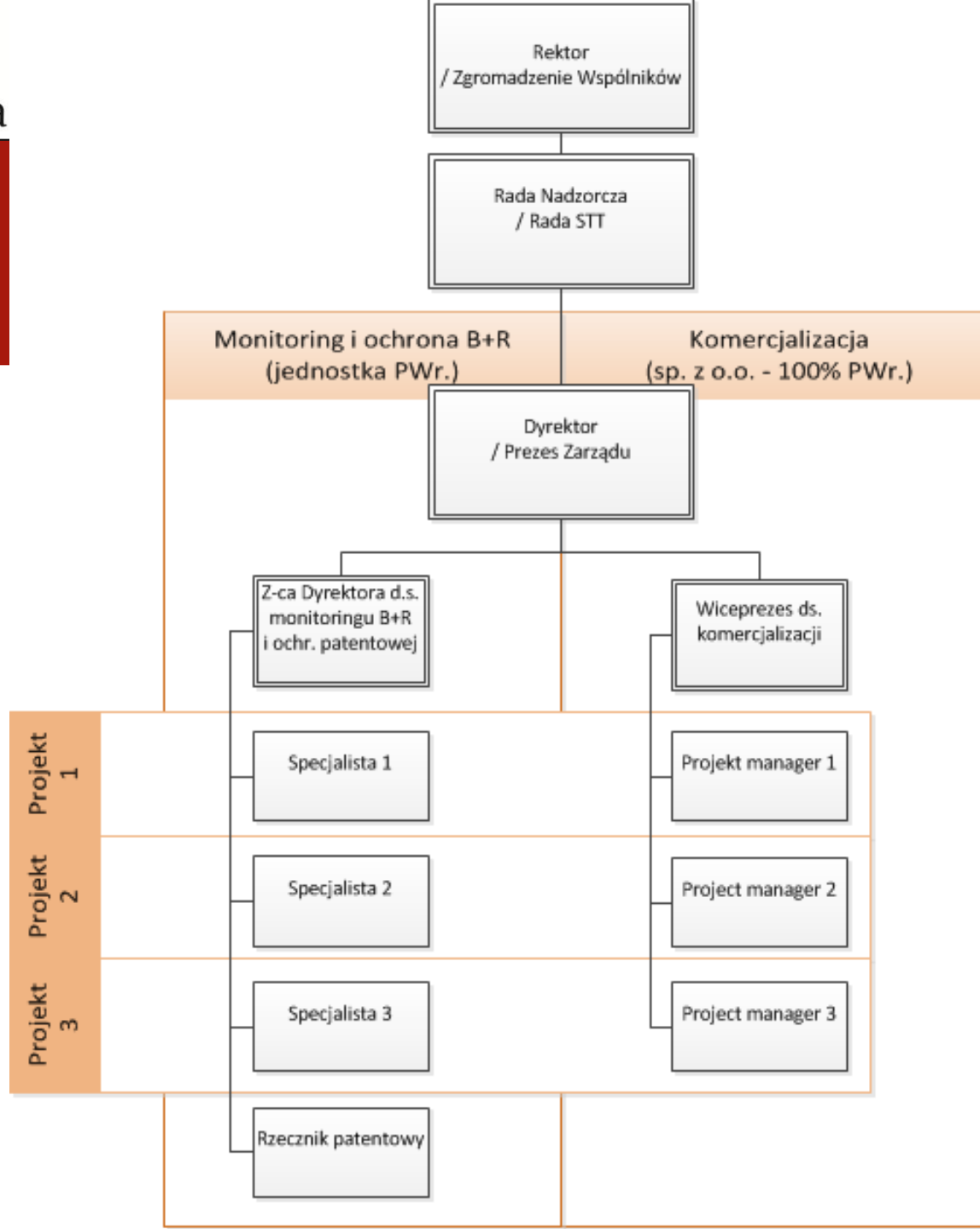
# Założenia do studium wykonalności

- Uzyskanie samofinansowania: 4-5 lat  
(bez uwzględnienia ewentualnych dotacji zewnętrznych).
- Wielkość przychodów generowanych przez STT po uzyskaniu samofinansowania  $>3\%$  nakładów na badania.
- Łączna liczba etatów 5 (początkowo) do 10.
- Kryteria obowiązkowego objęcia projektu naukowego monitoringiem STT:
  - Operacyjny budżet projektu brutto  $> 200$  tys. PLN rocznie,
  - Projekt, którego wyniki mają być komercjalizowane obligatoryjnie,
  - Zgłoszone dobrowolnie przez naukowców,
  - Inne, co do których została podjęta taka decyzja.



# Proponowana struktura organizacyjna STT

- Struktura macierzowa
- Funkcja „monitoring i ochrona wyników B+R”
  - realizowana w ramach struktur uczelni
- Funkcja „komercjalizacja”
  - realizowana w ramach spółki z o.o. 100% zależnej
- Za całość odpowiedzialna jedna osoba
- Nadzór nad systemem sprawowany przez Rektora oraz Radę





# Dalsze działania w ramach projektu „Budowa STT w PWr.”

## Zadanie IV: Opracowanie studium wykonalności przedsięwzięcia

- Analiza rynku, model biznesowy, struktura organizacyjna, prognozy finansowe, harmonogram wdrożenia
- Prezentacja dla Rady Projektu (czerwiec 2012)

## Zadanie V: Wdrożenie zmian w przepisach i uruchomienie STT

- Przygotowanie propozycji zmian przepisów wewnętrznych
- Prezentacje dla Rady Projektu (czerwiec i wrzesień 2012)



# Podsumowanie

- Przesłanki wdrożenia STT:
  - zmiana paradygmatu uczelni: transfer technologii jako trzecia ważna funkcja obok edukacji i badań naukowych
  - zwiększanie użyteczności uczelni dla gospodarki i społeczeństwa
  - podniesienie atrakcyjności uczelni wyższej dla studentów i pracowników
  - możliwość generowania dodatkowych dochodów dla instytucji naukowej
- Koncepcja STT PWr. bazuje na podejściu procesowym
- Przewiduje się powołanie spółki celowej, zajmującej się komercjalizacją
- Zakłada się osiągnięcie pełnej skali działania STT nastąpi po ok. 5 do 10 latach, przy założeniu poziomu wpływów z komercjalizacji w wysokości ok. 3% nakładów na badania.