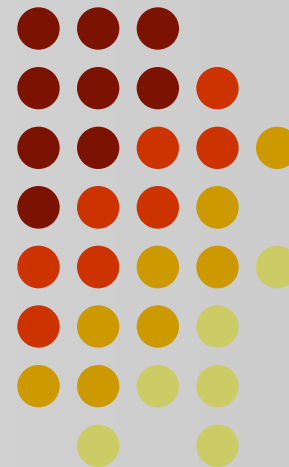

Ewaluacja dotychczasowych efektów Przedsięwzięcia „*Inicjatywa Technologiczna 1*”

Michał Przybyłowski
Piotr Tamowicz

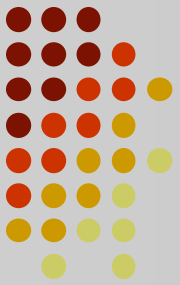


Charakterystyka Przedsięwzięcia „Inicjatywa Technologiczna I”

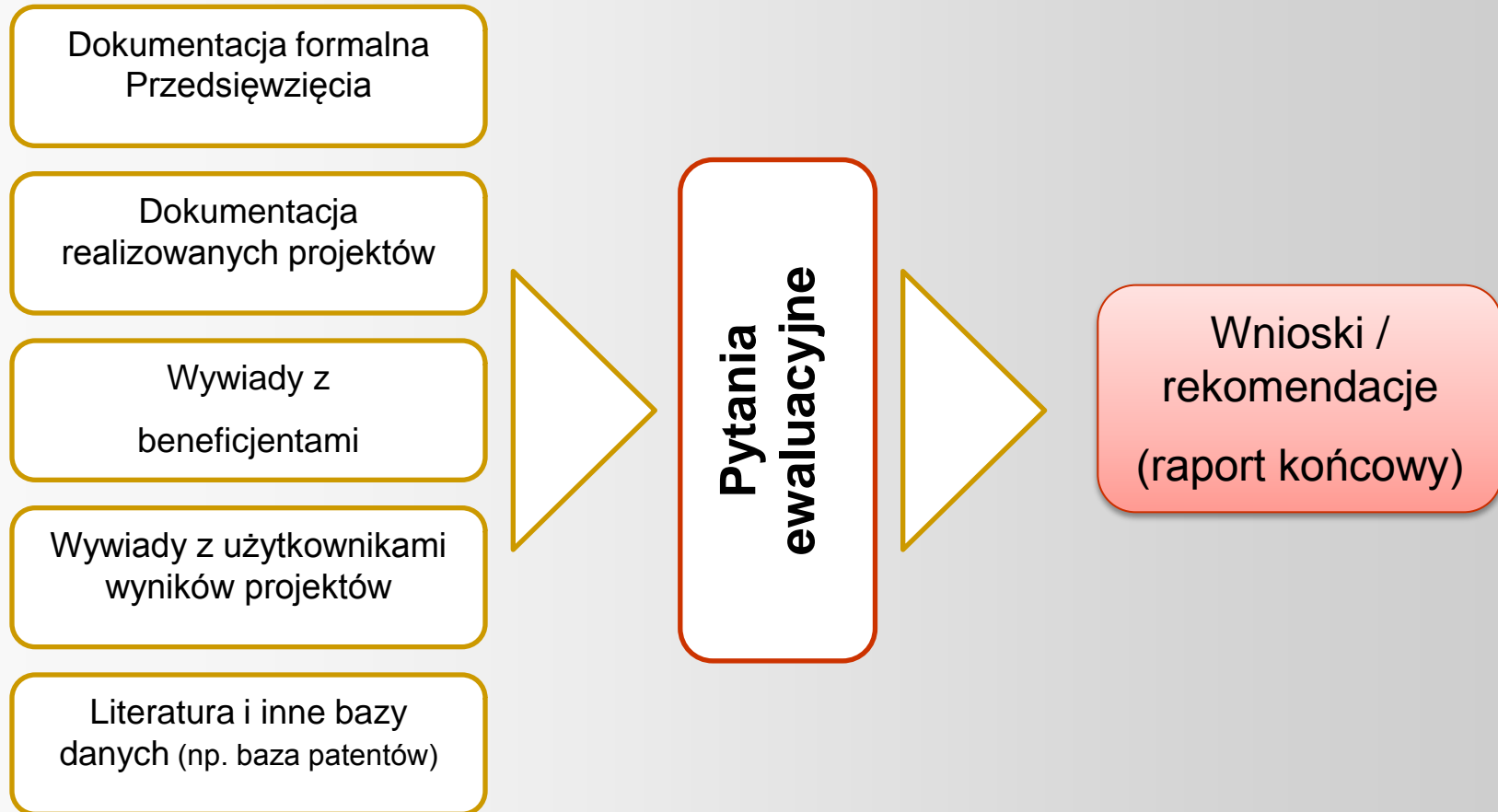


- Cele: komercjalizacja/wdrożenia, innowacyjność, konkurencyjność, dopasowanie popyt/podaż
- Projekty: posiadające możliwość komercyjnego wykorzystania wyników
- Zakres przedmiotowy: uniwersalny (brak ograniczeń)
- Instrument: dotacja (refundacja) do budżetu projektu
- Beneficjenci: MSP oraz duże firmy, jednostki naukowe
- Selekcja: kryteria merytoryczne, ocena ekspercka wniosków

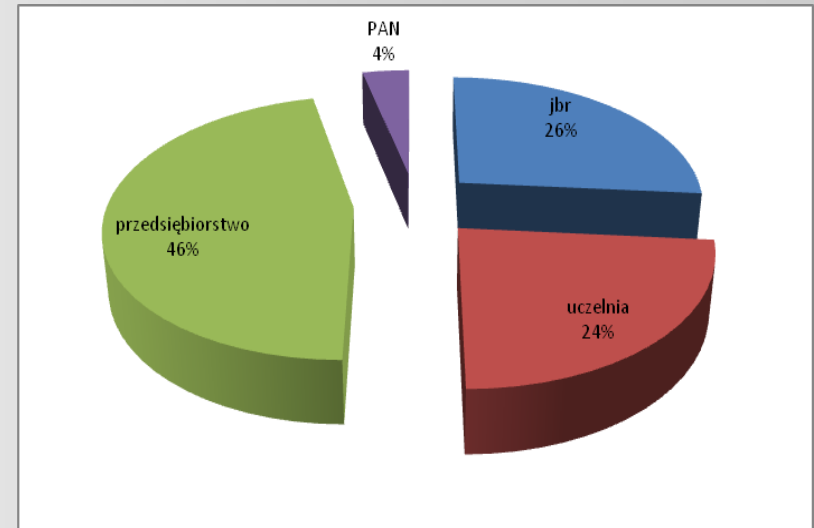
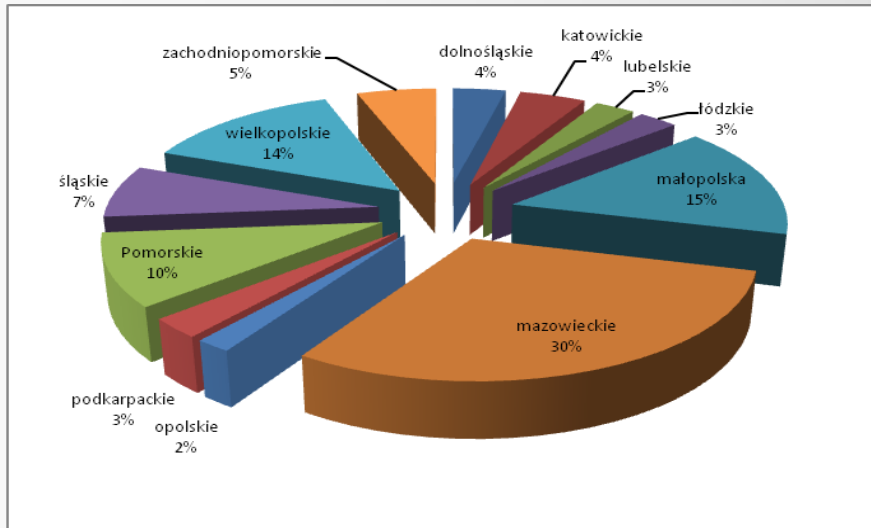
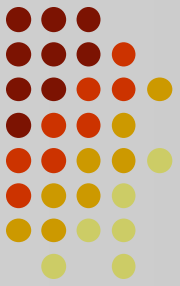
Metodologia badania



Źródła informacji

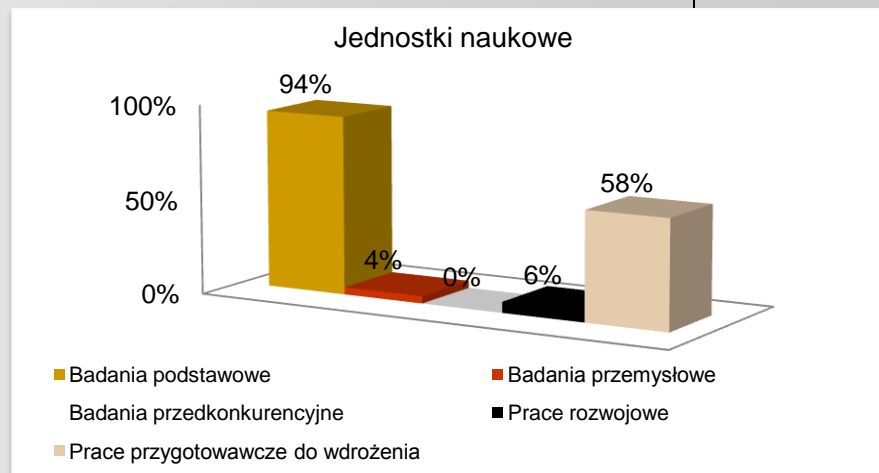
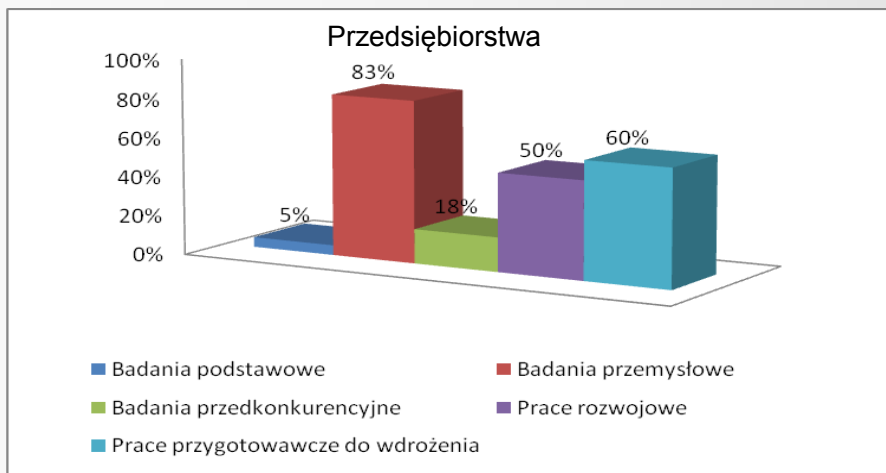
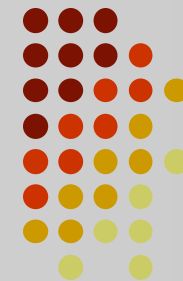


Statystyczna charakterystyka realizowanych projektów

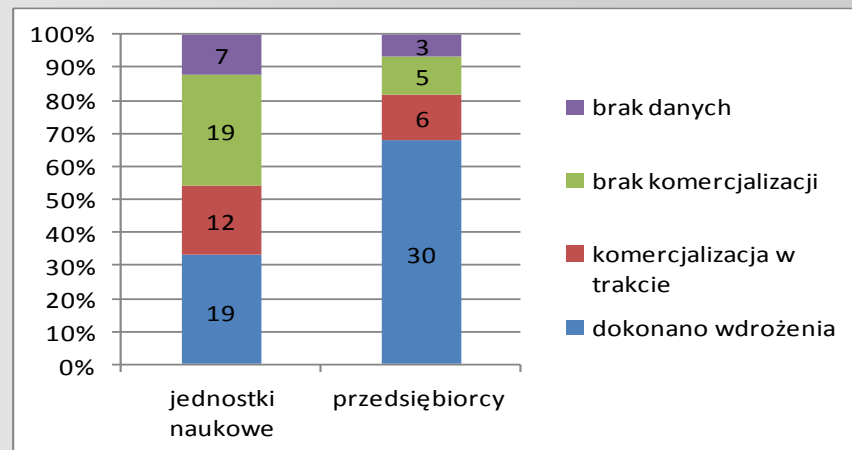


Rodzaj beneficjenta	Planowana całkowita wartość projektu	Zrealizowana całkowita wartość projektu	Wartość zrealizowana do wartości planowanej	Planowana wartość przyznanego wsparcia	Zrealizowana wartość przyznanego wsparcia	Wartość zrealizowana do wartości planowanej	Udział środków własnych beneficjenta wg wartości zrealizowanych
Przedsiębiorstwa	1 723 659,76	1 495 404,20	86,76%	930 947,42	781 897,60	83,99%	47,71%
Jednostki naukowe	1 583 967,90	1 534 737,33	96,89%	1 445 874,29	1 370 686,39	94,80%	10,69%
Razem	1 644 703,49	1 517 635,97	92,27%	1 221 993,04	1 114 691,27	91,22%	26,55%

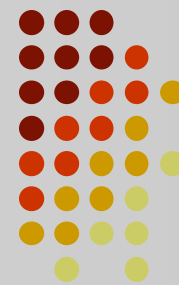
Statystyczna charakterystyka realizowanych projektów



Rodzaj beneficjenta	Faza A	Faza B
Przedsiębiorstwa	697 310,72	140 978,13
Jednostki naukowe	1 171 617,65	345 029,83
Razem	965 397,25	254 340,18

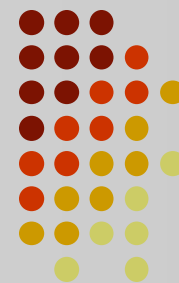


Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): przedsiębiorstwa



- Wysoce użyteczny charakter projektów realizowanych przez przedsiębiorców.
- Około 75% realizowanych projektów to budowa maszyn/urządzeń, opracowanie dokumentacji (know-how), aplikacje informatyczne.
- Większość to innowacje rezydualne (choć spora część to nowość dla rynku).
- Wdrożenie wewnętrzne polegające na rozbudowie oferty.

Przykład projektu zrealizowanego przez przedsiębiorstwo



- Projekt: PROTEUS – system do rekultywacji jezior
- Beneficjent: PROTE Technologie dla środowiska sp. z o.o. (Poznań)
- Koszt realizacji projektu: 668 890 zł
- Wartość dofinansowania: 121 905 zł

Przykład projektu zrealizowanego przez przedsiębiorstwo



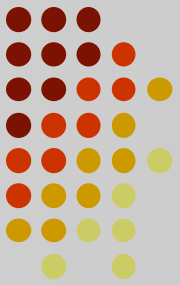
- Istota projektu: budowa dwu-modułowej jednostki nawodnej wraz z oprzyrządowaniem oraz wdrożenie nowej technologii rekultywacji jezior polegającej na sztucznym wzburzaniu osadów i bezpośrednim podawaniu środków chemicznych do warstwy dennej jeziora
- Moduł podwodny sterowany z jednostki nawodnej.
- Automatyczne dozowanie środków chemicznych zabieranych na pokład (maks. 2 t).
- Precyzyjne podawanie środków (1-2 cm w poziomie i 3-4 cm w pionie).
- Przy pomocy opracowanego urządzenia do tej pory (czerwiec 2012 r.) zrealizowano dwa projekty rekultywacyjne

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): przedsiębiorstwa



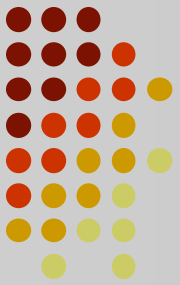
- Utrzymanie poziomu innowacyjności (co najmniej 49% beneficjentów to firmy innowacyjne gdyż przed przystąpieniem do „Inicjatywy Technologicznej I” posiadały patenty lub zgłoszenia patentowe).
- Utrzymanie relacji z sektorem B+R (większość beneficjentów już przed realizacją projektu współpracowała w jednostkami naukowymi).

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): przedsiębiorstwa



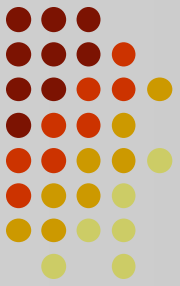
- Stosunkowo niewielki wpływ zrealizowanych projektów na osiągnięte przychody z działalności gospodarczej (największe korzyści uzyskały firmy mikro i małe).
- Mały wpływ realizowanych projektów na zmiany w zatrudnieniu.
- Efekty mnożnikowe (dodatkowe prywatne inwestycje) uzależnione od rodzaju projektu (ale raczej ograniczone; zakres od 26gr/1 zł do 50gr/1 zł)

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): przedsiębiorstwa



- Trwałość efektów:
 - W większości przypadków brak zagrożeń dla trwałości (pojawiają się jednak bariery we wdrażaniu wyników: np. kosztowne procedury rejestracyjne, dekonunktura na rynku).
- Efekt zdarzenia niezależnego
 - Realizacja projektów firm mikro i małych bez wsparcia „Inicjatywy Technologicznej I” praktycznie niemożliwa
 - Samodzielna realizacja projektów firm średnich i dużych wysoce prawdopodobna

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): jednostki naukowe



- Duża liczba projektów technologicznych (około 48% wszystkich projektów)
- Szereg projektów o wysokim poziomie innowacyjności i wysokiej społecznej wartości dodanej (tj. projekty z zakresu ochrony środowiska, opracowanie leków/terapii – około 30% projektów).

Przykład projektu zrealizowanego przez jednostkę naukową



- Projekt: Nowa generacja herbicydów zawierających anion kwasu fenoksykarboksylowego
- Beneficjent: Politechnika Poznańska
- Koszty realizacji: 3 062 995 zł
- Wartość dofinansowania: 3 062 995 zł

Przykład projektu zrealizowanego przez jednostkę naukową



- Istota projektu: przeprowadzenie serii syntez wybranych par jonowych, określenie ich właściwości i wybór najbardziej obiecujących związków; opracowanie koncepcji technologii produkcji.
- Punktem wyjścia do budowy par jonowych był popularny herbicyd MPCA produkowany od wielu lat przez spółkę Organika Sarzyna.

Przykład projektu zrealizowanego przez jednostkę naukową



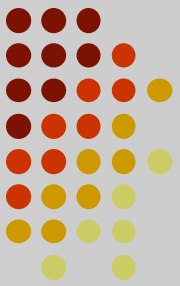
- Przeprowadzono kilkadziesiąt wariantów syntezy z różnymi kationami; wyizolowano szereg nowych związków określonych mianem herbicydowych cieczy jonowych.
- Uzyskane ciecze jonowe zachowały aktywność herbicydową, jednocześnie praktycznie całkowicie tracąc toksyczność.
- Uzyskane związki charakteryzują się większą funkcjonalnością i mniejszą szkodliwością niż wyjściowy MPCA.

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): jednostki naukowe



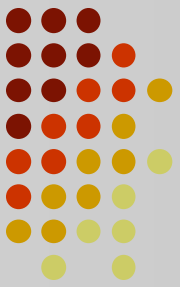
- Realizowane projekty wiązały się z dużymi korzyściami dla rozwoju kadry naukowej (doktoraty).
- Szereg korzyści dla rozwoju nauki (np. 23 publikacje z listy filadelfijskiej, szereg zgłoszeń patentowych).
- Raczej utrwalanie relacji z biznesem niż ich rozbudowa (firmy z którymi współpracowano przy danym projekcie były już uprzednio dobrze znane jednostkom naukowym).
- Pojedyncze przypadki dużych inwestycji w infrastrukturę badawczą.

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): jednostki naukowe



- Dużo projektów (ok. 51%) realizowanych dla jednego odbiorcy/klienta (był to na ogół podmiot wcześniej znany jednostce naukowej).
- Problemy z generowaniem korzyści finansowych dla jednostek naukowych.

Kluczowe obserwacje (efekty / problemy): jednostki naukowe



- Liczne problemy ze skutecznym przeprowadzeniem procesu komercjalizacji wyników projektu. Przyczyny:
 - Wycofanie się partnera pierwotnie deklarującego chęć wdrożenia wyników,
 - Wysoka kapitałochłonność komercjalizacji i wdrożenia (problem dotyczący szczególnie innowacyjnych projektów technologicznych),
 - Pojawienie się barier prawno-regulacyjnych (czasochłonność i kosztochłonność procedur).



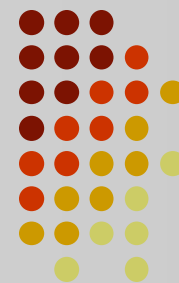
Wybrane rekomendacje

Zaobserwowany problem	Rekomendacja	Stopień ważności rekomendacji
Brak przywiązania istotnej uwagi do należytego zabezpieczenia interesów komercyjnych jednostki naukowej	Umowy o dofinansowanie powinny ramowo regulować warunki udostępniania własności przemysłowej i intelektualnej stronom trzecim i dopuszczalność nieodpłatnego przekazania wyników badań.	Wysoki
Listy intencyjne pomiędzy jednostką naukową a podmiotem wdrażającym są zbyt słabym sposobem udokumentowania możliwości komercjalizacji wyników projektu.	Zamiast listów intencyjnych należy wprowadzić wymóg załączania dwustronnie zobowiązujących umów określających prawa i obowiązki obu stron, warunki komercjalizacji i zasady rozliczeń.	Wysoki



Wybrane rekomendacje

Zaobserwowany problem	Rekomendacja	Stopień ważności rekomendacji
Słaba motywacja twórców do forsowania działań komercjalizacyjnych.	Należy przewidzieć w regulaminie realizacji konkursu dodatkową punktację dla jednostek naukowych za posiadanie (i stosowanie) regulaminu podziału pomiędzy twórców wpływów z tytułu komercjalizacji.	Wysoki
Szereg przedsiębiorstw w tym w szczególności dużych i średnich miało możliwości samodzielnego sfinansowania realizowanych projektów.	Zasady udzielania wsparcia na projekty realizowane przez przedsiębiorców powinny co najmniej ograniczyć możliwość ubiegania się o dofinansowanie ze strony podmiotów dużych; alternatywnie dopuścić jedynie finansowanie projektów o bardzo wysokim poziomie innowacyjności.	Wysoki



Wybrane rekomendacje

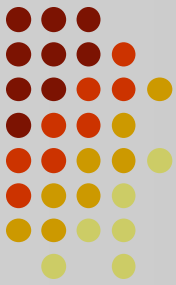
Zaobserwowany problem	Rekomendacja	Stopień ważności rekomendacji
Realizacja projektów badawczych dla wąskiej grupy odbiorców.	W sytuacji gdy jednostka badawcza realizuje projekt faktycznie dedykowany do bardzo wąskiej grupy odbiorców, podmioty te powinny być zaangażowane w jego realizację i partycypować w kosztach. W przypadku gdy udział przedsiębiorcy ma charakter wkładu materialnego taki aport powinien zostać wyceniony i wykazany w budżecie (aby aport nie stał się głównym sposobem finansowania zaangażowania przedsiębiorców zasadne byłoby wprowadzenie wymogu co do minimalnego poziomu zaangażowania „gotówkowego” oraz maksymalnego poziomu co do zaangażowania w formie „aportu”).	Wysoki

Wybrane rekomendacje

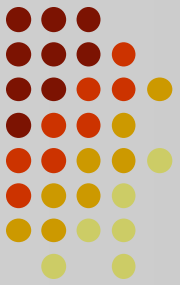


Zaobserwowany problem	Rekomendacja	Stopień ważności rekomendacji
Słabe rozpoznanie ryzyk realizacji projektu; ryzyko zahamowania komercjalizacji projektów technologicznych przez kosztowne procedury rejestracyjne i dopuszczeniowe.	Format wniosku o dofinansowanie projektu powinien zobowiązywać wnioskodawcę do wymienienia wszystkich ryzyk związanych z komercjalizacją wyników projektu w tym w szczególności ryzyk o charakterze prawno-proceduralnym.	Średni
j.w.	Eksperti oceniający wnioski powinni szczegółowo analizować kompletność wymienionych ryzyk (i ewentualnie wskazywać dodatkowe) i ich wpływ na możliwości komercjalizacji.	średni

Wybrane rekomendacje



Zaobserwowany problem	Rekomendacja	Stopień ważności rekomendacji
Zbyt duże zróżnicowanie projektów pod względem ich innowacyjności i tworzonej wartości dodanej.	Należy podnieść skuteczność procesu selekcji: zwiększyć liczbę ekspertów i wielkość budżetu przeznaczanego na ocenę wniosków.	Wysoki
j. w.	Wnioski powinny być grupowane wg branż / dziedzin i w takich większych zbiorach oceniane przez ekspertów; taka procedura oceny pozwoli np. na wprowadzenie oceny dwuetapowej (najpierw selekcja wg kryterium innowacyjności; następnie analiza wykonalności projektu).	Wysoki



Taylor Economics sp. z o.o.

*For better business...
...and better society*

michal@tayloreconomics.com

piotr@tayloreconomics.com