

OSTATNIE 5 LAT TRANSFERU TECHNOLOGII W POLSCE

REKOMENDACJE ROZWOJOWE DLA UCZELNI

Anna Grzegorzczuk

Dyrektor Centrum Transferu Wiedzy i Technologii UMCS
Członek Rady Koordynacyjnej PACTT

dr inż. **Jakub Jasiczak**

Prezes Zarządu Spółki Celowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu
Przewodniczący PSC

CELE WYSTĄPIENIA:

1. Pokazanie szerszego spektrum efektów i wpływu współpracy uczelni z otoczeniem via CTT i SC (na wybranych przykładach).
2. Zaproponowanie 10 konkretnych rekomendacji dla uczelni, wspierających rozwój współpracy B+R z otoczeniem.

PACTT w liczbach

10

Ogólnopolskich Konferencji
PACTT

77

członków

2

edycje Akademii
PACTT-Pfizer

zgłoszeń
patentowych*

2321

1010

zrealizowanych prac B+R*

*w ramach 3 programów
Inkubator Innowacyjności

Porozumienie Spółek Celowych w liczbach

1372

firmy i jednostki administracji,
dla których zrealizowane były projekty

1947

zrealizowanych
projektów
badawczo-rozwojowych
i naukowo-doradczych

185

powołanych przez
Członków PSC
spółek spin-off

70 mln zł

środki pozyskane od inwestorów
przez utworzone spółki spin-off

141 mln zł

środki pozyskane z grantów badawczych
przez utworzone spółki spin-off

116

komercjalizacji
bezpośrednich
(sprzedanych rozwiązań
wypracowanych
w uczelniach)

PSC to forum współpracy 26 spółek celowych uczelni i instytucji badawczych, powołanych dla komercjalizacji wyników badań naukowych, tworzenia spółek typu spin-off i realizowania zleconych projektów B+R.

PRZYKŁADY SUKCESÓW (1/6)



ExploRNA
Therapeutics

STUDIUM PRZYPADKU: ExploRNA Therapeutics

PROBLEM: rosnące zapotrzebowanie ze strony rynku na szczepionkę genetyczną na nowotwory.

DZIAŁANIE: Zespół z UW, w konsorcjum z Luisiana State University, odkrył analogiczne, uniwersalne końcówki cząsteczek mRNA, które gwarantują większą trwałość mRNA w środowisku naturalnym komórek i pozwalają produkować większą liczbę pożądaných białek.

EFEKT: Sprzedaż licencji do BioNTech oraz dalsze zainteresowanie i sprzedaż przez niemiecką spółkę sublicencji do: Sanofi (2015), Genentech/Roche (2016) i Pfizer (2018) za łączną kwotę 1 mld USD. W oparciu o kolejną generację wynalazku założenie spółki spin-off UW.

NOWOŚĆ: Historia zespołu prof. Jemielity to przykład bardzo skutecznej komercjalizacji odkryć naukowych - od rynkowego ukierunkowania badań, przez licencjonowanie technologii po powołanie spółki technologicznej i pozyskanie dużych środków od inwestorów.



Od lewej: prof. dr hab. Jacek Jemielity, dr hab. Joanna Kowalska

BUSINESS INSIDER E-MOBILITY FIRMY FINANSE TWOJE PIENIĄDZE GIELDA TECHNOLOGIE

Najbogatszy Polak inwestuje w technologię mRNA, która jest stosowana w szczepionkach na COVID-19 [TYLKO U NAS]

Mikołaj Kunica · Bartek Godusławski
© 21 gru 20 06:41 A 260 015

PRZYKŁADY SUKCESÓW (2/6)



STUDIUM PRZYPADKU: Akademia Efektywnych Badań Przedklinicznych i Akademia Efektywnej Współpracy PACTT-Pfizer

PROBLEM: Konieczność podniesienia świadomości naukowców z dziedzin około medycznych, pracowników CTT i założycieli spółek spin-off w zakresie najnowszych europejskich procedur prowadzenia badań przedklinicznych i współpracy oraz prowadzenie badań zgodnie z zapotrzebowaniem firm farmaceutycznych.

DZIAŁANIE: Stworzenie 2 edycji programu edukacyjnego - 44 wykładowców z całego świata, 19 cykli zajęciowych, 200 zgłoszonych i 55 przeszkolonych uczestników.

EFEKT: Nawiązanie szerokiej współpracy na polu naukowo-biznesowym pomiędzy naukowcami i przedstawicielami biznesu farmaceutycznego.

NOWOŚĆ: Opracowano format edukacyjny realnie wzmacniający kompetencje i wzajemne zrozumienie między naukowcami, brokerami technologii i przedstawicielami firm prowadzącymi badania w zakresie nowych substancji i technologii medycznych.



PRZYKŁADY SUKCESÓW (3/6)

STUDIUM PRZYPADKU: Smartula

PROBLEM: Coraz częstsze przypadki kradzieży, zatrucia, atakowania rodzin pszczelich w uprawach rzepaku oraz sadach. Brak skutecznego systemu ostrzegawczego dla pszczelarzy.

DZIAŁANIE: Zespół młodych programistów i automatyków Politechniki Gdańskiej podjął prace nad systemem energooszczędnych urządzeń monitorujących pasiekę pszczelarską. Zaplanowano analizę danych sensorycznych z użyciem metod Sztucznej Inteligencji.

EFEKT: 10 zestawów urządzeń zbierających dane krytyczne dla nadzoru roju pszczelego (ruch, temperatura, dźwięk). Praca nad 3-cią generacją urządzeń, tańszych o 60% (pasieki zawodowe).

NOWOŚĆ: Mądre wsparcie studentów środkami publicznymi (e-Pionier) oraz doradztwem przez spółkę celową i CTT, pozwalające na przekucie pomysłu z pracy magisterskiej w produkt rynkowy i własną firmę.



PRZYKŁADY SUKCESÓW (4/6)

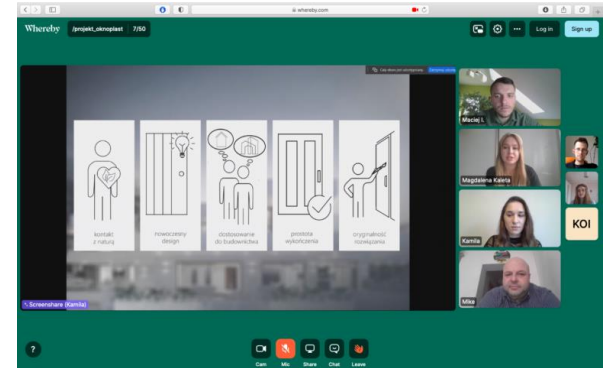
STUDIUM PRZYPADKU: Innowacje studenckie dla Oknoplast

PROBLEM: Firma zainteresowana była pozyskaniem ciekawych, świeżych koncepcji dla nowej linii wzorniczej drzwi wejściowych. Klasyczny model współpracy z SKN firmy nie przekonywał.

DZIAŁANIE: Zbudowaliśmy 5 zespołów studenckich z kierunków wzorniczych 2 uczelni (PK i UAP). Zespoły pracowały przez 2 miesiące pod okiem ekspertów ds. technologii oraz rynku.

EFEKT: Opracowanie 5 kompletnych koncepcji wzorniczych drzwi wejściowych (rysunki techniczne + założenia marketingowe). Bardzo wysoka ocena propozycji przez firmę i zakup wszystkich 5 propozycji.

NOWOŚĆ: Nowy, bardzo efektywny model organizacji projektów studenckich (w zakresie sposobu definiowania wyzwań, budowania i wspierania zespołów, sposobu współpracy z firmą, rozliczania prac).



PRZYKŁADY SUKCESÓW (5/6)

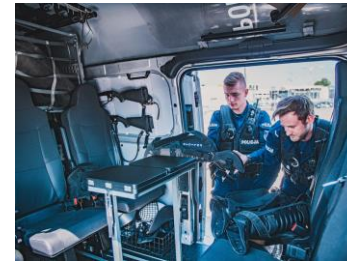
STUDIUM PRZYPADKU: Prototyp pojazdu dla Policji

PROBLEM: Polska Policja używa pojazdów jednofunkcyjnych. Tryb dialogu technicznego nie daje szans na opracowanie pojazdów prawdziwie dopasowanych do potrzeb funkcjonariuszy.

DZIAŁANIE: Wspólnie z Polską Platformą Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz Domem Samochodowym Germaz pracowaliśmy przez rok nad opracowaniem przełomowego pojazdu. Naszą rolą było łączenie świata policjantów ze światem projektantów i konstruktorów. Odpowiadaliśmy też za testy prototypu.

EFEKT: Pojazd patrolowo-wypadowy o zabudowie modułowej, z ponad 35 autorskimi rozwiązaniami. Samochód był testowany na dystansie 10 tys. km przez 50 funkcjonariuszy, uzyskując notę końcową 9.2/10 pkt. Raport ewaluacyjny z testów przekazany został Komendzie Głównej Policji.

NOWOŚĆ: Zainicjowany przez spółkę celową zupełnie nowy model współpracy uczelni z Policją w zakresie rozwoju innowacji dla służb.



Stworzyli go razem policjanci i naukowcy. Praetorian wyjechał na ulice miasta

31 stycznia 2019, 11:16



Praetorian to prototyp pojazdu patrolowo-interwencyjnego, który ma służyć polskiej policji. Ruszają jego testy.

PRZYKŁADY SUKCESÓW (6/6)

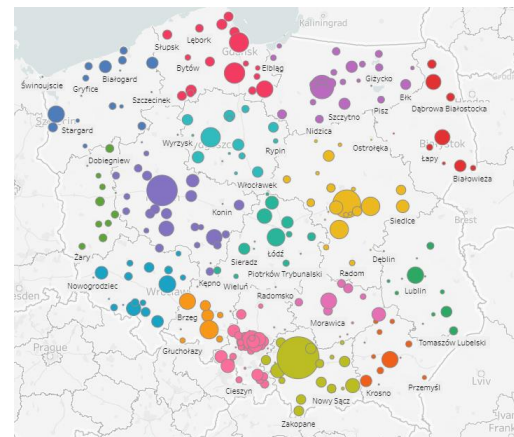
STUDIUM PRZYPADKU: WsparcieDlaSzpitala.pl

PROBLEM: Ogromne braki w wyposażeniu szpitali na początku pandemii. Szeroka, ale nieskoordynowana i chaotyczna pomoc ze strony osób prywatnych i przedsiębiorstw.

DZIAŁANIE: W połowie marca zdecydowaliśmy o budowie systemu łączącego potrzeby szpitali z gotowymi do pomocy darczyńcami. Zbudowaliśmy 30-osobowy zespół naukowców, programistów i społeczników, który przez 3 miesiące pracował pro-bono.

EFEKT: Ogólnopolski system wsparcia społecznego szpitali, zbudowany na platformie Salesforce, używany przez 700 szpitali i DPS oraz sieć 360 lokalnych koordynatorów zbiórek. Skuteczne dotarcie z informacją do 7 mln mieszkańców (1400 publikacji na ten temat).

NOWOŚĆ: Oddolne i szybkie zainicjowanie przez spółkę celową projektu ważnego społecznie, odpowiadającego na potrzebę chwili, angażującego naukowców, studentów i interesariuszy zewnętrznych.



Radio ZET	Polsat	Radio TOK FM
Medium: Radio Influence: 10/10 pts Reach: 2.7 m listeners Impact: 677.8 k contacts est. AVE: PLN 28.12 k	Medium: TV Influence: 10/10 pts Reach: 564.7 k viewers Impact: 564.7 k contacts est. AVE: PLN 78.77 k	Medium: Radio Influence: 10/10 pts Reach: 462 k listeners Impact: 115.5 k contacts est. AVE: PLN 70.92 k



Polish aid



10 REKOMENDACJI ROZWOJOWYCH DLA UCZELNI:

- 1. Traktowanie współpracy z biznesem i komercjalizacji wyników badań jako szansy na podniesienie rozpoznawalności uczelni** (niezależnie od jej charakteru).
- 2. W sytuacji braku służb transferu w uczelni - nawiązanie współpracy z PACTT i PSC** celem uzyskania dostępu do wypracowanych przez lata praktyk, zasobów i narzędzi.
- 3. Opracowanie i wdrożenie ramowych umów** precyzyjnie regulujących relacje uczelnia-CTT-SC (dostęp do rejestrów, wykorzystanie infrastruktury, korzystanie z logo, mechanizmy komercjalizacji, zasady ewaluacji itd).
- 4. Zachęcanie naukowców do poszukiwania możliwości wdrażania wyników badań w praktyce** (także z grantów NCN) **+ upowszechnienie praktyki konsultacji ze służbami transferu na każdym etapie projektu badawczego** (przed, w trakcie, na koniec).
- 5. Stworzenie systemu zachęt i wsparcia w zakresie realizacji projektów B+R** na rzecz biznesu, administracji i NGO (regulaminy uczelniane, systemy ocen, mechanizmy wsparcia).

10 REKOMENDACJI ROZWOJOWYCH DLA UCZELNI:

- 6. Opracowanie Agendy Badań Aplikacyjnych uczelni** - we współpracy z innymi uczelniami w regionie, w oparciu np. o Regionalną Strategię Innowacji 2030.
- 7. Stworzenie uczelnianego funduszu załączkowego** dedykowanego wsparciu innowacji TRL 1-3 (w partnerstwie z firmami).
- 8. Uruchomienie prototypowni, przestrzeni kreatywnych i mikrograntów dla młodych zespołów naukowych + organizacja cyklicznych wydarzeń** promujących dorobek innowacyjny studentów i naukowców.
- 9. Rozwijanie współpracy międzyuczelnianej (via CTT/SC) w zakresie tworzenia rynkowej oferty B+R, sprzedaży wyników i pozyskiwania zleceń.**
- 10. Aktywne promowanie osiągnięć B+R w mediach** ogólnopolskich (liczby, atrakcyjność, zdjęcia, szybkość, dostępność).

PODSUMOWUJĄC:

- Rosnące zasoby ale i potrzeby przedsiębiorstw sprzyjają rozwojowi współpracy nauki i biznesu.
- Polski transfer technologii osiągnął duży poziom efektywności. Potrzebna jest praca nad podażą i determinacja samych uczelni.

Zachęcamy do kontaktu!

www.pactt.pl
www.psc.edu.pl