



Letnie Praktyki Badawcze 2014

Matematyka, Informatyka, Komercjalizacja
Tak jak robią to w Cambridge



Organizatorzy:



Instytut Badań Systemowych PAN



Centrum Zastosowań Matematyki IM PAN



Wydział Sztuki Informatyki Stosowanej i Zarządzania
Instytut Informatyki i Zarządzania
Warszawa Informatyka Technologia

Opisy projektów Letnich Praktyk Badawczych 2014

I. Projekty komercyjne

1. KANT – Kreatywna Analiza Nisz Technologicznych

Głównym celem projektu, realizowanego dla dużej spółki z kapitałem Skarbu Państwa, była analiza nisz technologicznych. Uczestnicy projektu zapoznali się z przykładami nowych technologii, m.in. z obszaru teleinformatyki, biotechnologii i farmacji czy energetyki. Dodatkową inspiracją były starannie wybrane dzieła *science fiction* (w tym te autorstwa Stanisława Lema) oraz wykłady i seminaria, podczas których poruszane były kwestie rozwoju technologicznego, pojawiania się i upowszechnienia tzw. *disruptive technologies*, w świetle dzieł *science fiction*. W ramach prac projektowych podjęto próbę określenia perspektyw dla wybranych nisz technologicznych.

2. MIT – Metodyka Inspirowania Twórczości

Projekt, realizowany dla dużej spółki z kapitałem Skarbu Państwa, dotyczył wirtualnych rynków predykcyjnych, jednego z najefektywniejszych narzędzi korzystających z „mądrości tłumu”, pozwalającego na naukowe spojrzenie w przyszłość. Prace projektowe obejmowały zapoznanie się z mechanizmem działania takich rynków oraz z opracowanymi w Centrum Zastosowań Matematyki i Inżynierii Systemów metodykami ich tworzenia w obszarze ilościowego prognozowania rozwoju nowych technologii, potrzeb rynku pracy oraz wybranych wydarzeń geopolitycznych. Głównym celem projektu było opracowanie założeń oraz przygotowanie, zgodnie z wybraną metodyką, materiałów merytorycznych dla potrzeb uruchomienia i prowadzenia rynków predykcyjnych w powyżej wymienionych obszarach.

3. SMAUG – Statistical Modelling of Abandonment by User Groups

Projekt, z obszaru tzw. *Big Data*, realizowany na zlecenie dużej instytucji z branży finansowej, dotyczył statystycznego modelowania problemu odchodzenia klientów (ang. *customer attrition*, *churn*) w firmach posiadających dziesiątki tysięcy i więcej klientów. Prace koncentrowały się wokół badań literaturowych oraz określenia *state-of-the-art* w zakresie tego typu modeli. Przeprowadzono także analizę możliwości zastosowania wybranych modeli w słabiej opisanych w literaturze obszarach.

Patronat Honorowy:



Mecenas:



Programem Santander Universities zarządza w Polsce Bank Zachodni WBK



Sponsorzy:



Partnerzy:





Letnie Praktyki Badawcze 2014

Matematyka, Informatyka, Komercjalizacja
Tak jak robią to w Cambridge



Organizatorzy:



Instytut Badań Systemowych PAN



Centrum Zastosowań Matematyki IM PAN



Wydział Sztuki Informatyki Stosowanej i Zarządzania
Instytut Informatyki i Zarządzania
Warszawa Informatyka Technologia

4. ROCHAND – Rozpoznanie Oznak Choroby Holenderskiej i Analiza jej Następstw Długoterminowych

Projekt, realizowany na zlecenie firmy konsultingowej, dotyczył ilościowych aspektów analizy tzw. choroby holenderskiej (negatywny wpływ *boomu* w sektorze surowców na resztę gospodarki). W ramach prac projektowych zidentyfikowano historyczne przykłady wystąpienia choroby holenderskiej w krajach z własną walutą oraz w krajach/regionach będących częścią unii walutowej. Zebrano dane makroekonomiczne dla poszczególnych przypadków oraz dane opisujące działania z zakresu polityki monetarnej i fiskalnej, które mogły mieć wpływ na przebieg choroby. Na podstawie zebranych danych i wybranych modeli przeprowadzono analizę możliwości zapobiegania efektom choroby holenderskiej w przypadku niezależności waluty oraz w przypadku unii walutowej.

5. LAS – Leśna Analiza Statystyczna

Projekt, realizowany na zlecenie przedsiębiorstwa państwowego z branży gospodarki leśnej, dotyczył wybranych aspektów dendrometrii. Głównym celem projektu była naukowa analiza metod statystycznych stosowanych w ramach wielkoobszarowej inwentaryzacji lasów. Obecnie stosowane procedury zawierają pewne elementy heurystyczne, mimo których otrzymywane szacunki miąższości lasu charakteryzują się dużą dokładnością. Prace projektowe koncentrowały się wokół analizy teoretycznej całej procedury oraz stosowanych w jej ramach wzorów. Przeprowadzono także symulacje numeryczne mające na celu weryfikację stabilności modelu pod kątem zmiany parametrów badanego obiektu oraz samej procedury stosowanej w inwentaryzacji lasu.

II. Projekty badawcze

6. GANDALF – Gospodarcza Analiza Nowego Dogmatu Aktywności Lokalnych Finansów

Rozważane zagadnienia oraz metody stosowane w projekcie zawierały się w dziedzinie makroekonomii. Celem projektu była analiza walut lokalnych, takich jak np. Dobry. Grupa projektowa zapoznała się m.in. z historią pieniądza, jego funkcjami i możliwymi ścieżkami rozwoju. Prace obejmowały identyfikację głównych różnic między gospodarką krajową a gospodarką lokalną, a w kolejnym kroku dostosowanie modeli makroekonomicznych gospodarki krajowej do opisu sytuacji lokalnej. Przeanalizowano warunki, w których korzystne jest wprowadzenie waluty lokalnej, oraz wpływ takiej waluty na lokalną gospodarkę.

Patronat Honorowy:



Mecenas:



Programem Santander Universities zarządza w Polsce Bank Zachodni WBK



Sponsorzy:



Partnerzy:





Letnie Praktyki Badawcze 2014

Matematyka, Informatyka, Komercjalizacja
Tak jak robią to w Cambridge



Organizatorzy:



Instytut Badań Systemowych PAN



Centrum Zastosowań Matematyki IM PAN



Wydział Sztuki Informatyki Stosowanej i Zarządzania
Instytut Informatyki i Zarządzania
Warszawa Informatyka Technologia

7. USB – Użyteczne Stymulowanie Brandingu

Projekt miał na celu zapoznanie uczestników z wybranymi aspektami popularyzacji przedsięwzięć naukowowo-badawczych z obszaru *industrial mathematics*. W ramach prac projektowych przeanalizowano m.in. sposoby prowadzenia kampanii promocyjnej w mediach społecznościowych (ang. *social media*), takich jak Facebook, LinkedIn, Golden Line. Uczestnicy projektu przeszli także szkolenie dot. przygotowywania i prowadzenia projektów marketingowych, w szczególności poznali zasady tzw. „*storytellingu*” (prowadzenia narracji, tworzenia scenariuszy). Umiejętności te pozwoliły na opracowanie założeń przykładowej kampanii wirusowej.

III. Projekty wspomagające

8. ADMIN

Celem projektu było wsparcie działań Letnich Praktyk Badawczych od strony administracyjnej. Do zadań uczestników należało m.in. archiwizowanie dokumentacji oraz niezbędnych informacji o innych projektach, a także ich uczestnikach i liderach. Ważnym zadaniem było usystematyzowane zbieranie dedykowanych prasówek związanych z tematyką realizowanych projektów.

9. BOOTCAMP

Projekt był intensywnym, pięciodniowym kursem szkoleniowym rozpoczynającym praktyki. Celem projektu było zapoznanie praktykantów z systemem pracy oraz zasadami obowiązującymi na Letnich Praktykach Badawczych. Uczestnicy Bootcampu przeszli szkolenia z technik analizy i rozwiązywania problemów. Dodatkowo wzięli udział w kursach m.in. z zakresu poszukiwania, analizowania i archiwizowania informacji, systematyzowania dokumentacji oraz sztuki prezentacji.

Patronat Honorowy:



Mecenas:



Sponsorzy:



Partnerzy:

