

Instytut Matematyki

ul. Prof. Z. Szafrana 4a
65-516 Zielona Góra

Kontakt w sprawie współpracy,
Centrum Przedsiębiorczości
i Transferu Technologii UZ
tel: 789441359
e-mail: sekretariat@cppt.uz.zgora.pl
pelnomocnikjb@cppt.uz.zgora.pl



Usługi matematyczne

- ▶ Udział w zespołach interdyscyplinarnych, wykonywanie zadań związanych z zastosowaniem zaawansowanych metod i modeli matematycznych, technik obliczeniowych z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania w modelowaniu i optymalizacji problemów pojawiających się w przemyśle, biznesie i nauce.

Optymalizacja i modelowanie procesów przemysłowych

- ▶ Tworzenie i implementacja algorytmów obliczeniowych.
- ▶ Wykonywanie obliczeń i symulacji numerycznych.
- ▶ Eksploracja i analiza danych pochodzących z przemysłu. Wykonywanie prognoz i raportów.
- ▶ Analiza i optymalizacja procesów produkcyjnych i logistycznych.
- ▶ Budowa modeli matematycznych wspomagających proces podejmowania decyzji.

Analiza i eksploracja danych pomiarowych

- ▶ Budowa narzędzi i modeli wspomagających podejmowanie decyzji biznesowych: wykorzystanie modeli statystycznych oraz algorytmów uczenia maszynowego.

- ▶ Obszar badań marketingowych: profilowanie i segmentacja klientów, pomiar i przewidywanie preferencji potencjalnych nabywców. Analiza powiązań i relacji z wykorzystaniem równań strukturalnych SEM.
- ▶ Konsultacje w zakresie wykorzystania statystycznych metod i narzędzi do analiz danych naukowych oraz biznesowych.
- ▶ Wykonywanie statystycznych analiz danych: analiza modeli liniowych (z efektami stałymi i mieszanymi), wielowymiarowa analiza porównawcza.

Energetyka

- ▶ Wspomaganie statystyczne przy opracowaniach i projektach w projektach energetycznych.
- ▶ Symulacja i analiza systemów kogeneracyjnych.
- ▶ Analiza statystyczna optymalności przy montowaniu paneli fotowoltaicznych.
- ▶ Analiza statystyczna optymalności magazynów energii.

Medycyna

- ▶ Analizy statystyczne w badaniach klinicznych.

- ▶ Wspomaganie przy projektowaniu bazy danych w zarządzaniu wiedzą.
- ▶ Opracowanie algorytmów diagnostycznych opartych na uczeniu maszynowym.
- ▶ Wykonywanie profesjonalnych statystycznych analiz danych z badań medycznych: wielowymiarowa analiza zależności i asocjacji, modelowanie reguł diagnostycznych i decyzyjnych, modelowanie czasu przeżycia.

Środowisko

- ▶ Wspomaganie statystyczne przy opracowaniach i projektach dotyczących ochrony środowiska.
- ▶ Symulacje komputerowe wpływu człowieka na środowisko.
- ▶ Analizy statystyczne badań laboratoryjnych.

Kontrola jakości

- ▶ Przygotowanie statycznych metod analiz i interpretacji pomiarów z linii produkcyjnej.

Wspomaganie podejmowania decyzji

- ▶ Wykonywanie zaawansowanej analizy wielokryterialnej problemów decyzyjnych, ocena i wybór wariantów decyzyjnych.

Ocena projektów inwestycyjnych

- ▶ Wykonywanie analizy finansowej i czasowo-kosztowej projektów inwestycyjnych.

Badania telekomunikacyjne

- ▶ Wyznaczanie stref bezpiecznych w sieciach bezprzewodowych urządzeń radiowych nadawczych lub nadawczo-odbiorczych, które mogą być używane bez pozwolenia radiowego:

- ▶ na podstawie Obwieszczenie Ministra Cyfryzacji z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie urządzeń radiowych nadawczych lub nadawczo-odbiorczych, które mogą być używane bez pozwolenia radiowego (Dz.U. 2017 poz. 96);

- ▶ Wyznaczanie stref bezpiecznych w sieciach bezprzewodowych:

- ▶ na podstawie Ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz.U. 2004 nr 171 poz. 1800).

Analiza oprogramowania

- ▶ Analiza funkcjonalno-użytkowa oprogramowania:

- ▶ przeprowadzenie analizy funkcjonalno-użytkowej oraz innowacyjności wdrożenia dedykowanego oprogramowania w przedsiębiorstwie/na rynek w kontekście istniejącej konkurencji, dostępności analogicznych rozwiązań rynkowych.

- ▶ Analiza ekonomiczna oprogramowania:

- ▶ przeprowadzenie analizy efektywności ekonomicznej wdrożenia dedykowanego oprogramowania w przedsiębiorstwie / na rynek w kontekście istniejącej konkurencji, dostępności analogicznych rozwiązań rynkowych.

- ▶ Audyt oprogramowania:

- ▶ przeprowadzenie audytu kontrolnego i końcowego, przeprowadzenie audytu zgodności wykonanego oprogramowania z założeniami koncepcyjnymi, w tym weryfikacja poprawności wykonania zlecenia przez wykonawcę na każdym etapie realizacji prac.

- ▶ Audyt oprogramowania:

- ▶ przeprowadzenie audytu kontrolnego i końcowego oprogramowania, opierającego się na weryfikacji zgodności realizacji prac i poprawności dokumentacji zdawczo-odbiorczej z wytycznymi Instytucji finansującej, w tym środków pochodzących ze źródeł publicznych i Unii Europejskiej.

- ▶ Audyt projektu:

- ▶ przeprowadzenie audytu kontrolnego i końcowego, opierającego się na weryfikacji zgodności realizacji prac i poprawności dokumentacji zdawczo – odbiorczej z wytycznymi Instytucji finansującej, w tym środków pochodzących ze źródeł publicznych i Unii Europejskiej.

