



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**



Koło Naukowe Glider

Czym się zajmujemy ?

**Piotr Jakubas
Artur Kosztyła
Koło Naukowe „Glider”
Kraków, 10.12.2009**

Plan wykładu

- Ogólny zakres działalności koła
- Projekty
- Osiągnięcia
- Plany na przyszłość
- Podsumowanie

ZAKRES DZIAŁALNOŚCI KOŁA

ΣΑΚΚΕΣ ΔΣΤΑΓΕΛΓΗΟΣΤΙ ΚΟΛΑ



Obszary zagadnień

- Automaty komórkowe
- Systemy złożone i multiagentowe
- Sztuczna inteligencja
- Wspomaganie podejmowania decyzji
- Algorytmy grafowe
- Inne obszary zainteresowań informatycznych członków koła



Obszary działalności

- Realizacja projektów informatycznych dotyczących wspomnianych zagadnień – głównie poprzez analizę, projektowanie i implementację badawczych, eksperymentalnych i edukacyjnych aplikacji stworzonych w oparciu o nowoczesne technologie
- Organizacja seminariów i spotkań dotyczących wspomnianej tematyki
- Udział w sesji kół naukowców Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie
- Współpraca z pracownikami naukowymi AGH



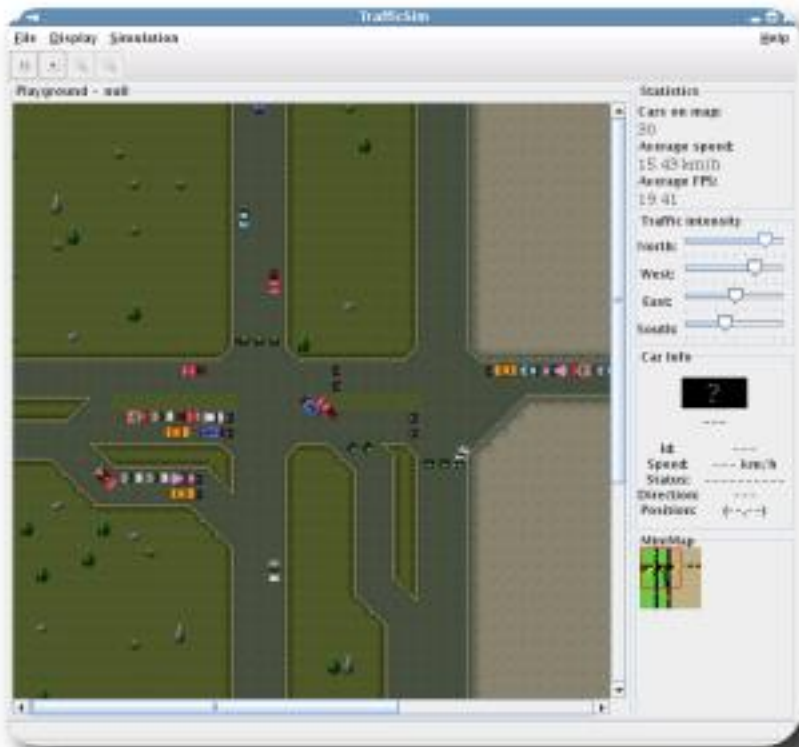


PROJEKTY BKOZEKIA



TrafficSim

- Symulator ruchu drogowego
- Edytor map
- Możliwość sterowania natężeniem ruchu



- strona [TrafficSim](#)



- Symulator pożaru lasu
- Rozpoznawanie terenów zielonych na zdjęciach satelitarnych
- Sterowanie najważniejszymi parametrami symulacji 'w locie'.
 - strona [ForestFire](#)



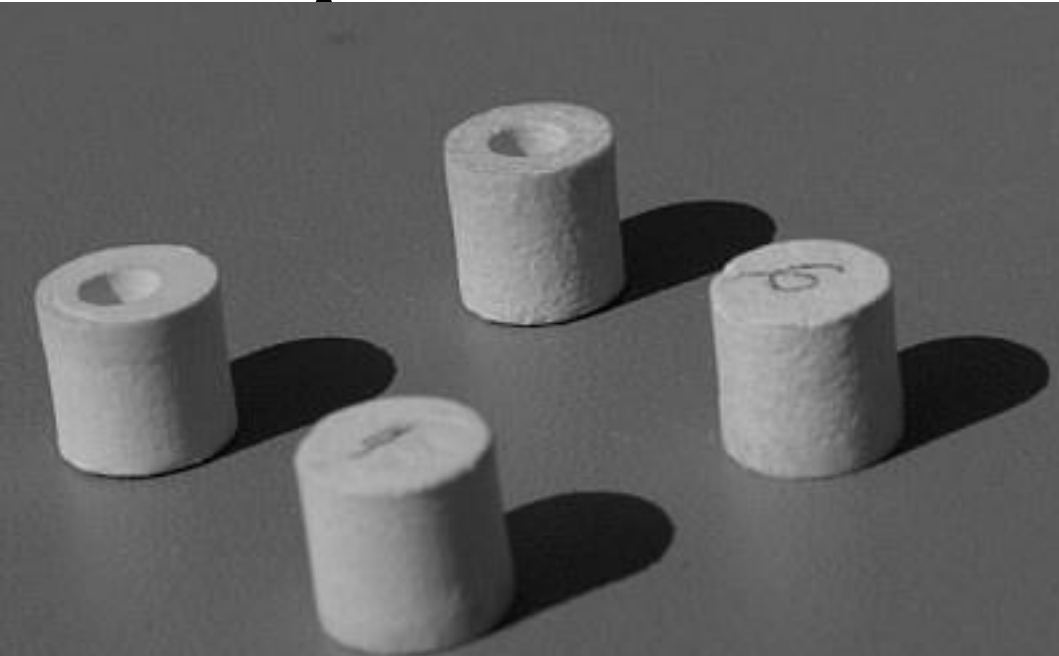
Symulator ewakuacji stadionu Wisły Kraków

- Symulator ewakuacji budynków
- Rozbudowany silnik graficzny
- Projekt przygotowywany na potrzeby Euro 2012 w Krakowie



Symulacja kontrolowanego uwalniania leków z nośników biomateriałowych

- Symulator uwalniania leków z hydroksyapatytowych kształtek
- Tworzenie porowatych powierzchni
- Modelowanie rozpuszczania się substancji w wodzie



MultiSim

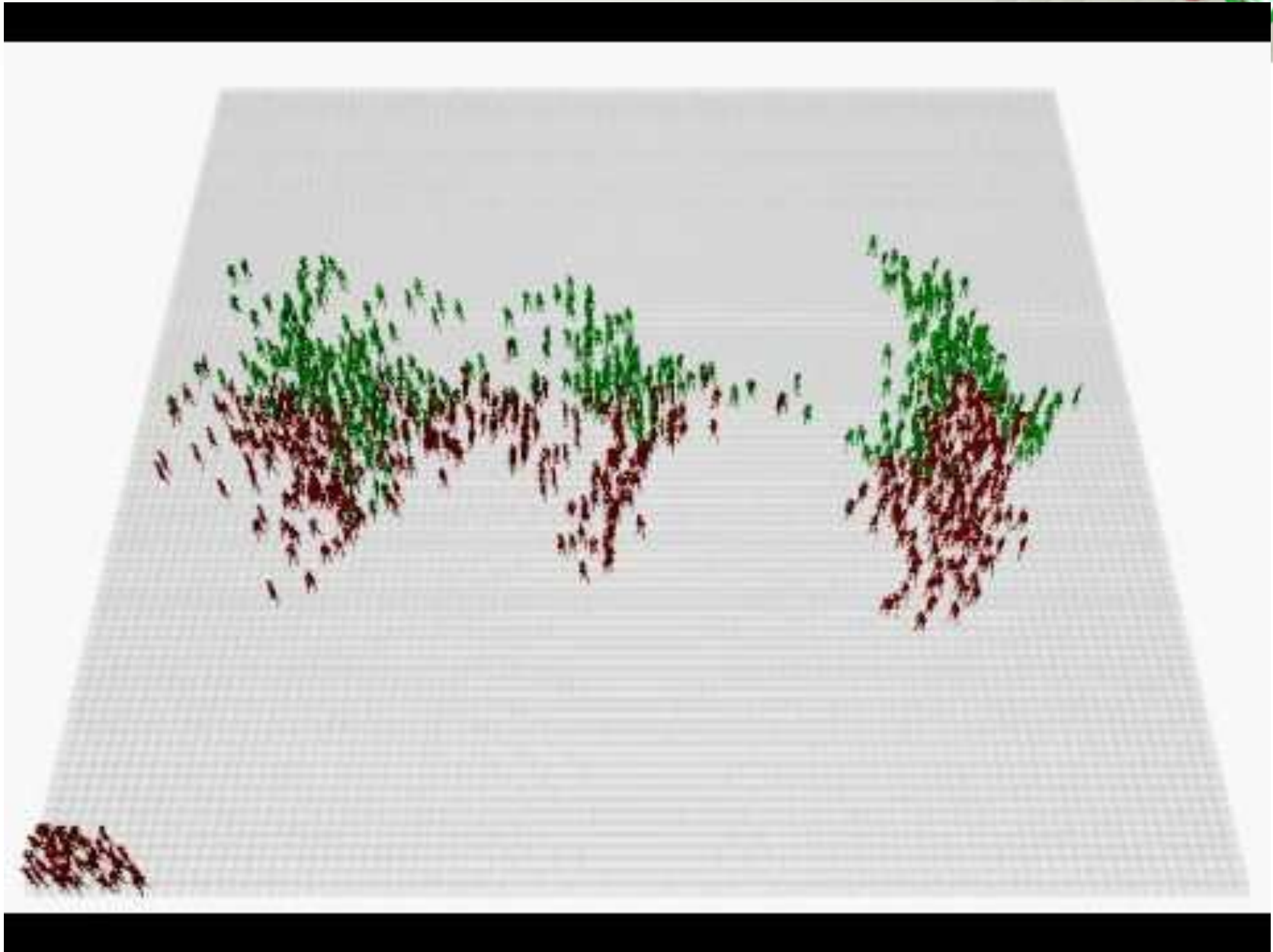
- Uniwersalny symulator multi - agentowy
- Proste metody umożliwiające konstruowanie złożonych zachowań
- Badania socjologiczne
- Symulacja ewakuacji budynku
- Symulacja pola bitwy
- Zapewne wiele innych





AGH

GLIDER



Seminaria Game Development

- Cykl spotkań poświęconych tworzeniu gier komputerowych
- Wykorzystanie symulacji zjawisk fizycznych w grach
- Wykorzystanie zaawansowanych silników gier do naukowych symulacji
- Prelekcję prowadził Michał Drobot z firmy Reality Pump



OSIĄGNIĘCIA

OSIĄGNIĘCIA



Osiągnięcia w roku 2008

Udział w XLV Sesji Studenckich Kół Naukowych AGH (maj 2008) przyniósł nam spory sukces. W ogólnouczeniowej sekcji Informatyki Stosowanej dwa zespoły uzyskały **drugie miejsce (ex aequo)**:

TrafficSIM Symulator Ruchu Drogowego Oparty Na Teorii Automatów Komórkowych

oraz *Forest Fire - Model Pożaru Lasu.*



Osiągnięcia w roku 2009

"Zastosowanie automatów komórkowych do symulacji kontrolowanego uwalniania leków z hydroksypatytowych kształtek" zdobyła **drugie miejsce** w XXXIII Międzynarodowej Sesji Studenckiej w Częstochowie oraz **pierwsze miejsce** w Sekcji Informatyki Stosowanej w XLVI Sesji Kół Naukowych AGH.

Z kolei praca "Symulacja ewakuacji stadionu Wisły Kraków" zdobyła **trzecie miejsce** również w Sekcji Informatyki Stosowanej.



PLANY NA PRZYSZŁOŚĆ



Plany na przyszłość

- Realizacja nowych projektów
- Organizacja seminarium
- Start w SSKN 2010



PODSUMOWANIE

PODSUMOWANIE



Podsumowanie

- Poszerzanie horyzontów
- Zdobywanie wiedzy z różnych dziedzin
- Zdobywanie doświadczenia w zarządzaniu projektami
- Uczestnictwo w spotkaniach środowiska kół naukowych

Podsumowanie

- Możliwość realizacji projektów z pogranicza wielu dziedzin, np. we współpracy z wieloma kołami
- Uczestnictwo w wydarzeniach zarezerwowanych dla członków kół naukowych
- Bardzo dobry start dla osób, które wiążą swoją przyszłość z uczelnią
- Mocny wpis w CV





Pytania

