

Wykorzystanie danych z systemów ELS do prognozowania losów studentów i optymalizacji działań dydaktycznych uczelni

Leszek Lewoc

Analityka edukacyjna w szkołach wyższych: uczelnie objęte projektem



Politechnika
Wrocławska
we Wrocławiu



Uniwersytet
im. Adama
Mickiewicza
w Poznaniu



Uniwersytet
Warmińsko-
-Mazurski
w Olsztynie



Uniwersytet
Kardynała Stefana
Wyszyńskiego
w Warszawie



Politechnika
Krakowska
im. Tadeusza
Kościuszki



Uniwersytet
Przyrodniczy we
Wrocławiu



Uniwersytet
Humanistyczno-
społeczny SWPS
w Warszawie



Akademia
im. Leona
Koźmińskiego
w Warszawie

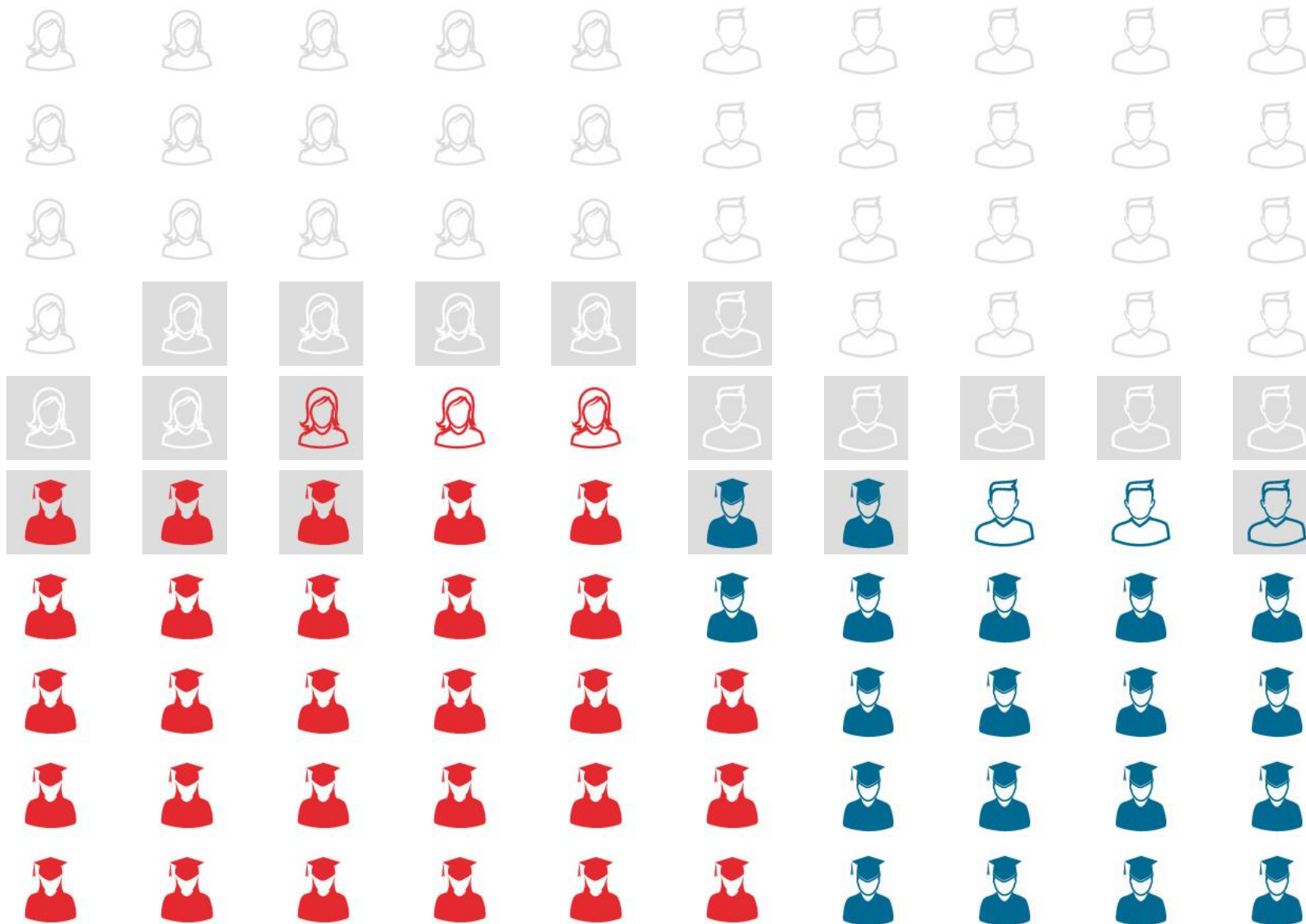


Państwowa
Wyższa Szkoła
Zawodowa
w Ciechanowie



Państwowa
Wyższa Szkoła
Zawodowa
w Gnieźnie

Ostatecznie: 47% absolwentów, 6% aktywnych



Poziom dyplomowania na uczelniach technicznych (wg umultirank.com/collegescorecard.ed.gov)



42%



57%



48%



55%



74%



38%



33%



58%



46%



92%

Poziom **sukcesu** akademickiego studenta funkcją jego **potencjału** i **środowiska** uczelni

- Prace prof. Alexandra Astina - twórcy HERI UCLA zapoczątkowane w latach 70. XX w.
- **Potencjał** + **Środowisko** = **Rezultat**
- **Potencjał** studenta – rozumiany jest nie tylko jako potencjał akademicki (mierzony przez SAT), ale i kapitał społeczny czy sposób ukształtowania przez środowisko społeczno-ekonomiczne.
- **Środowisko** uczelni to nie tyle oferta uczelni, ale poziom interakcji pomiędzy studentem a uczelnią.
- **Rezultat** to zarówno miara sukcesu akademickiego studentów (w szczególności dyplomowania) jak i zawodowego absolwentów.
- Silnym argumentem jest wyraźna korelacja w USA poziomu selektywności i dyplomowania.

Konieczność badania przyczyn różnic akademickich losach studentów w Polsce

- Brak korelacji pomiędzy selektywnością a poziomem dyplomowania.
- Brak korelacji pomiędzy wynikami egzaminu maturalnego a poziomem dyplomowania.
- Istotne różnice w poziomie dyplomowania pomiędzy poszczególnymi kierunkami.
- Widoczna grupa bardzo dobrych kandydatów, którzy nie odnajdują się nawet na elitarnych kierunkach studiów.
- Możliwości analityczne oferowane rozwiązania typu AI, machine learning, analityka regresyjna i predykcyjna.

Klasyczne źródła danych do badań interakcji pomiędzy studentem a uczelnią

- System rekrutacyjny – kilka punktów pomiarowych (wyniki wybranych egzaminów maturalnych, ukończona szkoła średnia).
- Indeks elektroniczny – kilkanaście punktów pomiarowych na semestr głównie dotyczących osiągnięć akademickich.
- System stypendialny – kilkanaście punktów pomiarowych na rok w tym potencjalnie bardzo ważne dotyczące środowiska społeczno-ekonomicznego.
- System e-learningowy – zwykle tylko punkt pomiarowy na logowanie.
- System biblioteczny – punkt pomiarowy na wizytę
- Łącznie około 100 punktów pomiarowych na studenta na rok – to bardzo mało.
- W służbie zdrowia mamy ich kilka rzędów wielkości więcej, w edukacji szkolnej co najmniej rząd wielkości więcej.

Elektroniczne Legitymacje Studenckie święty Graal data mining

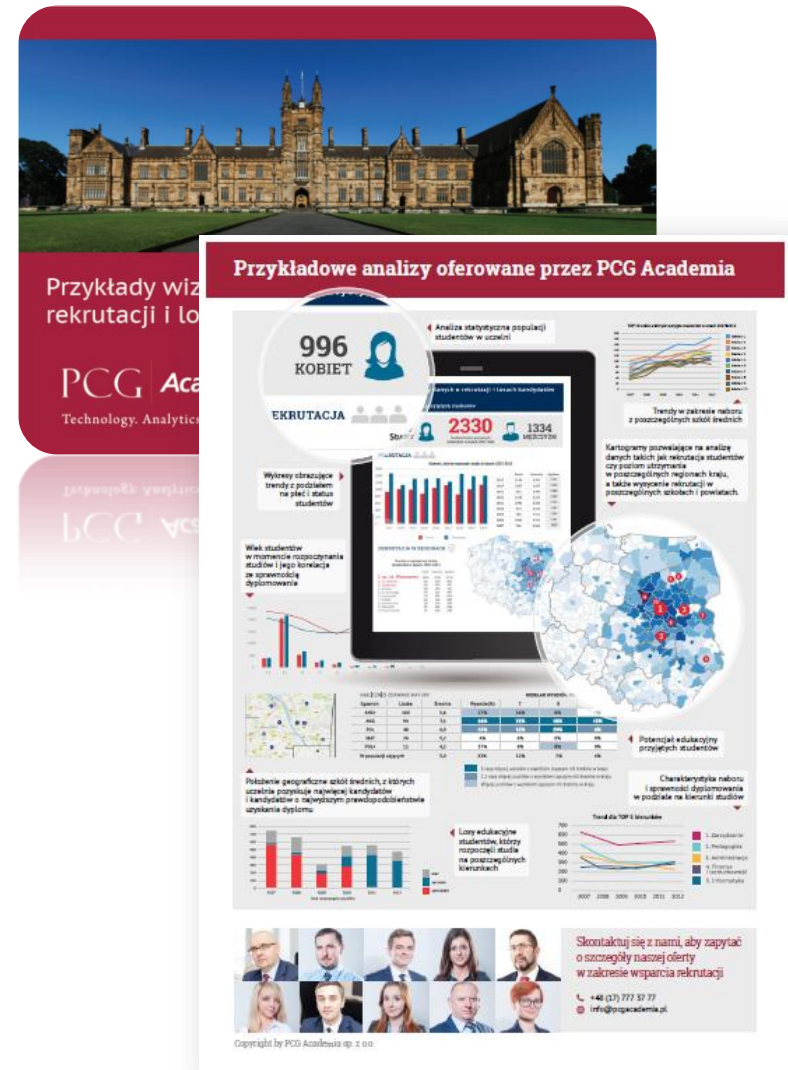
- Monitorowanie dostępu do budynków i pomieszczeń.
 - Sprawnego rejestrowania obecności na zajęciach.
 - Rejestrowanie wydatków z e-portmonetki.
 - Wykorzystanie infrastruktury technicznej.
 - Rejestrowanie wydawania posiłków.
-
- Pozwala to na gromadzenie kilkunastu punktów pomiarowych dziennie. Są to bardzo ważne dane, opisujące realne zachowania studenta.

Czy używając BIG DATA nie tworzymy BIG BROTHERA

- Wykorzystanie szerokiego zakresu danych dziedzinowych wymaga do budowania modeli możliwe jest na mocy prawa.
- Użycie przygotowanych modeli może prowadzić do optymalizacji środowiska uczelni – co również nie wymaga żadnych zmian prawnych.
- Jedynie wykorzystanie danych indywidualnych do wsparcia pojedynczego studenta może wymagać zmiany w umowie ze studentem.

Zapraszamy do współpracy...

- Integracja i wymiana danych między systemami dziedzinowymi.
- Integracja danych zewnętrznych np. baza wyników maturalnych
- Usługa analityki działań rekrutacyjnych i utrzymania studentów
- Projekt badawczy PCG Academia
- Kontynuacja projektu FRP i PCG
- Projekty pomostowe wzmacniające relację uczelni i szkół



PCCG | *Academia*

(17) 777 37 77
info@pcgacademia.pl

www.pcgacademia.pl