

Jak „uchwycić nieuchwytnę”...?

Jednostki naukowe i krajowe inteligentne specjalizacje.

Piotr Tamowicz

Taylor *Economics* sp. z o.o.

Kraków / Gdańsk 10 XII 2019 r.



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Cele badania:

1. Jakie jednostki naukowe można uznać za zaplecze B+R poszczególnych krajowych inteligentnych specjalizacji?
2. Jaki jest potencjał (B+R) tego zaplecza?

Wyzwanie pierwsze: potencjał, czyli co?

- ▶ Potencjał - jedno z istotnych pojęć w sferze społeczno-ekonomicznej:
 - potencjał gospodarki, regionu
 - Przedsiębiorstwa, organizacji
 - pracownika, ucznia
 - ...do tworzenia i/lub wdrażania innowacji
 - ...do konkurowania, itd.
- ▶ Potencjał - „zdolność do...”. Szereg definicji bardzo ogólnych, „otwartych”, mało przydatnych do precyzyjnej analizy

Założenie...

- ▶ Naszym wyjściowym założeniem była chęć „ucieczki” od analiz jakościowych (dużo / mało / dobrze / źle).
- ▶ Podejście „jakościowe” przy tak obszernym badaniu (993 jednostki naukowe, 17 KIS) byłoby mało użyteczne.


Nasze podejście...

1. Potencjał = f [zasoby] x [produktywność / efektywność]
2. Ocena produktywności - metoda DEA (Data Envelopment Analysis); jest to nieparametryczna metoda badania efektywności obiektów
3. Metoda wzorca Hellwiga (metoda taksonomiczna) - pozwoliła połączyć zasoby i produktywność w jeden wskaźnik

Problemy:

1. DEA jest wrażliwa na jakość danych
2. Zastosowanie metod ilościowych przy „szybkich” ewaluacjach/analizach jest problematyczne
 - Na etapie pisania oferty trudno zweryfikować model i dostępność danych
 - Brak czasu na kalibrację modelu
3. Dostępność danych (!)

Wyzwanie drugie - jak przyporządkować jednostki naukowe do KIS?

1. Zdefiniowanie zakresów KIS - problemowe / tematyczne; różne zakresy szczegółowości
2. Zdefiniowanie jednostek naukowych - lista dyscyplin naukowych (baza POLON)
3. Zastosowane podejście:
 - Dekompozycja KIS na słowa kluczowe
 - Przypisanie słów kluczowych do KIS
 - Kojarzenie słowa kluczowe/KIS - słowa kluczowe/dyscypliny (JN)
4. Problemy:
 - Chcieliśmy zastosować text mining 
 - Jakość i dostępność baz danych (baza NCN - dobra praktyka)

Dokładne dane na temat badania / raportu:

- ▶ Raport: „Ewaluacja potencjału badawczo-rozwojowego jednostek naukowych i jego wpływu na realizację celów KIS”
- ▶ Zamawiający: PARP
- ▶ Wykonawcy: konsorcjum ECORYS Polska - Taylor Economics
- ▶ Zespół M.Mackiewicz (kierownik), A.Kazimierczak, M.Przybyłowski, S.Szultka, P.Tamowicz, A.Zamojska (i inni).

Dziękuję za uwagę



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne

