

Metody i wyzwania związane z  
badaniem efektywności aktywnych  
polityk rynku pracy – doświadczenia z  
realizacji projektu

Monika Maksim

Uniwersytet Mikołaja Kopernika

# Badania efektu netto aktywnych polityk rynku pracy w Polsce

- *Efekty zatrudnieniowe szkoleń i poradnictwa zawodowego realizowanych w ramach projektu Phare 2001 i 2002 (R. Konarski, M. Kotnarowski 2007)*
- *Zatrudnienie w Polsce 2007. Aktywne polityki rynku pracy na elastycznym rynku pracy – projekt zrealizowany przez Instytut Badań Strukturalnych w Warszawie*
- *Monitorowanie efektywności polityki rynku pracy – opracowanie metodologii badania efektywności podstawowych aktywnych form przeciwdziałania bezrobociu – projekt zrealizowany przez zespół naukowy na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika (2010-2012)*

# Cele projektu

- przeprowadzenie analiz efektywności brutto i netto podstawowych aktywnych polityk rynku pracy stosowanych w Polsce
- wybór i opracowanie metod badania efektywności aktywnej polityki rynku pracy do stosowania przez publiczne służby zatrudnienia (powiatowe urzędy pracy)

# (Teoretyczne) możliwości pozyskiwania danych na potrzeby ewaluacji programów rynku pracy

- Bazy systemu informatycznego PSZ
  - Aplikacja Centralna – zasilana danymi z powiatowych i wojewódzkich urzędów pracy, nastawiona na przesyłanie danych pojedynczych osób bezrobotnych, nie posiada narzędzi pozwalających na pozyskanie danych
  - Krajowy System Monitorowania Rynku Pracy (KSMRP) – z założenia miał służyć celom analitycznym, przygotowany bardziej pod kątem potrzeb raportowania sprawozdawczego, brak systematycznego zasilania KSMRP danymi z większości urzędów, brak procedur udostępniania danych do badań naukowych
  - Centralny System Analityczno- Raportowy (CeSAR) – planowany do wdrożenia, wdrożenie miało być poprzedzone dokonaniem audytu jakości danych zawartych w bazach KSMRP

# Dane i metody wykorzystane w badaniu ewaluacyjnym

Grupa celowa	grupę badaną stanowili bezrobotni, którzy rozpoczęli udział w jednym aktywnym programie w 2009 r. (nie uczestniczyli w żadnym programie w 2008), grupę kontrolną stanowili bezrobotni figurujący w rejestrach 1 stycznia 2009 i nowo zarejestrowani w 2009 pod warunkiem, że nie uczestniczyli w żadnym programie w okresie od 1 stycznia 2008 do momentu obserwacji
Źródła danych	<ul style="list-style-type: none"><li>• dane z systemu ewidencji bezrobotnych z lat 2009 – 2010 ( system Syriusz)</li><li>• dane z systemu ewidencji bezrobotnych połączone z danymi z sondażu po zakończeniu programu (<i>follow up survey</i>)</li></ul>
Wielkość próby	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7317 grupa badana, 58614 grupa kontrolna</li><li>• N= 2002 (sondaż)</li></ul>
Okres obserwacji	28 miesięcy (różny czas trwania poszczególnych programów)
Metoda	Quasi-experymentalna, tradycyjne podejście statyczne (uczestnictwo w konkretnym programie rynku pracy versus nieuczestnictwo) <ul style="list-style-type: none"><li>• estymacja ATT (średniego efektu interwencji dla osób poddanych interwencji), metoda propensity score matching dla skorygowania efektu selekcji</li><li>• Analiza regresji (modele logitowe)</li></ul>

# Powiaty, w których przeprowadzono badanie

- Badania przeprowadzono w sześciu powiatach reprezentujących określony typ gospodarki i stan rynku pracy. Były to powiaty:
  - z grupy **dużych ośrodków miejskich** – **miasto Toruń**
  - z grupy powiatów **uprzemysłowionych** – **powiat tyski**
  - z grupy powiatów **przemysłowych o przestarzałej strukturze gospodarczej** – **miasto Radom**
  - z grupy powiatów **rolniczo – przemysłowych** – **powiat wąbrzeski**
  - z grupy powiatów **rolniczych z funkcją turystyczną** – **powiat giżycki**
  - z grupy powiatów **tradycyjnych rolniczych** – **powiat biłgorajski**

# Problemy związane z jakością danych pozyskanych z systemu Syriusz

- trudności z ustaleniem rzeczywistego statusu bezrobotnych po uczestnictwie w programie lub wyrejestrowaniu
- zjawisko wymuszania zatrudnienia przez urzędy pracy
- różny czas trwania poszczególnych programów
- brak doprecyzowania momentów rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych instrumentów, trudności z wyborem właściwego momentu na dokonanie pomiaru efektów
- zbyt mała liczba obserwacji by oszacować efektywność netto niektórych programów na poziomie danego PUP
- zróżnicowany zakres danych wprowadzanych do systemu Syriusz przez urzędy pracy

# Zakres pozyskanych danych

- numer ewidencyjny w bazie Syriusz
- prawo do zasiłku
- data zarejestrowania i wyrejestrowania
- przyczyna wyrejestrowania
- data urodzenia
- liczba rejestracji
- płeć
- stan cywilny
- liczba dzieci na utrzymaniu
- kod terytorialny gminy
- wykształcenie
- kod zawodu
- języki obce
- stopień niepełnosprawności
- staż pracy
- okres bezrobocia
- uczestnictwo w aktywnych programach rynku pracy
- data początku programu
- data zakończenia programu



## Efekty brutto i netto APRP w Polsce w 2009 r. (dane z systemu Syriusz, metoda PSM)

Rodzaj programu	Efekt brutto w %	Efekt netto w pkt. proc.
Szkolenie	43,2	8,7
Staż	34,0	3,1
Prace interwencyjne	45,0	15,6
Prace społecznie użyteczne	11,2	-8,9
Roboty publiczne	30,3	4,7
Wsparcie działalności gospodarczej	100,0	62,6

# Skuteczność APRP ogółem według czasu, który upłynął od zakończenia programów (dane z sondażu, metoda PSM)

Czas od zakończenia programu	Efekt brutto w %	Efekt netto w pkt. proc.
Do 3 miesięcy	20,7	5,4
4 – 6 miesięcy	22,5	7,6
7 – 12 miesięcy	22,9	7,6

# Podsumowanie wyników analiz

Rodzaj instrumentu	Dane z systemu Syriusz		Dane z badań sondażowych	
	PSM	Analiza regresji	PSM	Analiza regresji
Szkolenia	słabo skuteczne	skuteczne	nieskuteczne	skuteczne w dłuższej perspektywie czasowej
Staże	słabo skuteczne	słabo skuteczne	skuteczność rośnie wraz z upływem czasu od zakończenia programu	skuteczne w dłuższej perspektywie czasowej
Prace interwencyjne	skuteczne	skuteczne	skuteczność rośnie wraz z upływem czasu od zakończenia programu	skuteczne
Prace społecznie użyteczne	nieskuteczne	nieskuteczne	nieskuteczne	nieskuteczne
Roboty publiczne	wpływ nieistotny statystycznie	wpływ nieistotny statystycznie	wpływ nieistotny statystycznie	nieskuteczne
Wsparcie działalności gospodarczej	skuteczne	nie badano	skuteczność maleje wraz z upływem czasu od zakończenia programu	skuteczność maleje wraz z upływem czasu od zakończenia programu

# Opracowane narzędzia badania efektywności

- narzędzie do szacowania efektów netto *ex post* aktywnych programów rynku pracy (w formie aplikacji komputerowej bazujące na metodzie PSM i danych z systemu Syriusz)
- narzędzie do szacowania efektów *ex ante* aktywnych programów rynku pracy (również w formie aplikacji komputerowej)

# Narzędzie do badania efektu netto *ex post*

metoda: bez zwracania

1

limit: 0.2

Wyczyść

program	liczba uczestników	efekt brutto	efekt netto	t-Student	wartość p	***
Szkolenia						
Stáže						
prace interwencyjne						
dot. społ. użyteczne						
Roboty publiczne						
Dotacje						
wszystkie						

Parametry  
algorytmu  
PSM

Rodzaj  
programu

Stopa  
zatrudnienia  
po programie

Wpływ  
(efekt  
netto)  
programu

# Problemy techniczne z pozyskaniem danych do analiz z systemu ewidencji urzędów pracy (Syriusz)

- system jest nieustannie modyfikowany
- brak szczegółowej instrukcji obsługi modułu selekcji złożonej
- niespójne wyniki na ten sam temat uzyskiwane z różnych miejsc systemu
- niespójny format generowanych danych
- twórca systemu – Sygnity – przyznaje, że dokonanie niektórych selekcji jest niemożliwe

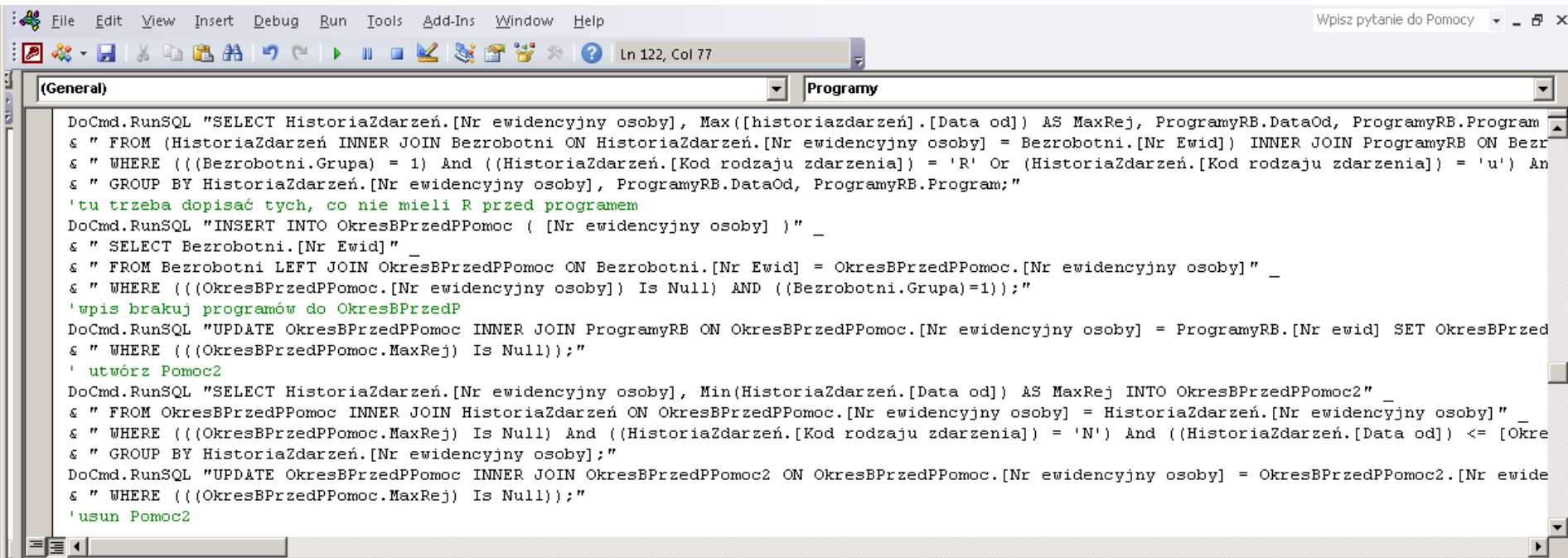
# Przyjęte rozwiązanie

1. Pobranie danych surowych w oddzielnych plikach i połączenie według numeru ewidencyjnego



# Przyjęte rozwiązanie ...

## 2. Konstrukcja własnych zapytań wybierających potrzebne dane – aplikacja GenerujDane



The screenshot shows a SQL IDE window titled "Programy" with a menu bar (File, Edit, View, Insert, Debug, Run, Tools, Add-Ins, Window, Help) and a toolbar. The main text area contains the following SQL script:

```
DoCmd.RunSQL "SELECT HistoriaZdarzeń.[Nr ewidencyjny osoby], Max([historiazdarzeń].[Data od]) AS MaxRej, ProgramyRB.DataOd, ProgramyRB.Program  
& " FROM (HistoriaZdarzeń INNER JOIN Bezrobotni ON HistoriaZdarzeń.[Nr ewidencyjny osoby] = Bezrobotni.[Nr Ewid]) INNER JOIN ProgramyRB ON Bezr  
& " WHERE (((Bezrobotni.Grupa) = 1) And ((HistoriaZdarzeń.[Kod rodzaju zdarzenia] = 'R' Or (HistoriaZdarzeń.[Kod rodzaju zdarzenia] = 'u') An  
& " GROUP BY HistoriaZdarzeń.[Nr ewidencyjny osoby], ProgramyRB.DataOd, ProgramyRB.Program;"  
'tu trzeba dopisać tych, co nie mieli R przed programem  
DoCmd.RunSQL "INSERT INTO OkresBPrzedPPomoc ( [Nr ewidencyjny osoby] )" _  
& " SELECT Bezrobotni.[Nr Ewid]" _  
& " FROM Bezrobotni LEFT JOIN OkresBPrzedPPomoc ON Bezrobotni.[Nr Ewid] = OkresBPrzedPPomoc.[Nr ewidencyjny osoby]" _  
& " WHERE (((OkresBPrzedPPomoc.[Nr ewidencyjny osoby]) Is Null) AND ((Bezrobotni.Grupa)=1));"  
'wpis brakuj programów do OkresBPrzedP  
DoCmd.RunSQL "UPDATE OkresBPrzedPPomoc INNER JOIN ProgramyRB ON OkresBPrzedPPomoc.[Nr ewidencyjny osoby] = ProgramyRB.[Nr ewid] SET OkresBPrzed  
& " WHERE (((OkresBPrzedPPomoc.MaxRej) Is Null));"  
' utwórz Pomoc2  
DoCmd.RunSQL "SELECT HistoriaZdarzeń.[Nr ewidencyjny osoby], Min(HistoriaZdarzeń.[Data od]) AS MaxRej INTO OkresBPrzedPPomoc2" _  
& " FROM OkresBPrzedPPomoc INNER JOIN HistoriaZdarzeń ON OkresBPrzedPPomoc.[Nr ewidencyjny osoby] = HistoriaZdarzeń.[Nr ewidencyjny osoby]" _  
& " WHERE (((OkresBPrzedPPomoc.MaxRej) Is Null) And ((HistoriaZdarzeń.[Kod rodzaju zdarzenia] = 'N') And ((HistoriaZdarzeń.[Data od]) <= [Okre  
& " GROUP BY HistoriaZdarzeń.[Nr ewidencyjny osoby];"  
DoCmd.RunSQL "UPDATE OkresBPrzedPPomoc INNER JOIN OkresBPrzedPPomoc2 ON OkresBPrzedPPomoc.[Nr ewidencyjny osoby] = OkresBPrzedPPomoc2.[Nr ewide  
& " WHERE (((OkresBPrzedPPomoc.MaxRej) Is Null));"  
'usun Pomoc2
```



# Przyjęte rozwiązanie, cechy

- Uniwersalność i powtarzalność
  - zestaw szablonów i instrukcja pozwala na eksport danych surowych z Syriusz<sup>STD</sup> w dowolnym PUP ([opracowanie – PUP Toruń ☺](#))
  - Zautomatyzowana procedura selekcji danych – aplikacja GenerujDane

# Zautomatyzowana procedura selekcji danych



Generowanie danych

Jakiego typu dane będą generowane?

Dane historyczne

Dane bieżące

Rok:

Dane Historyczne

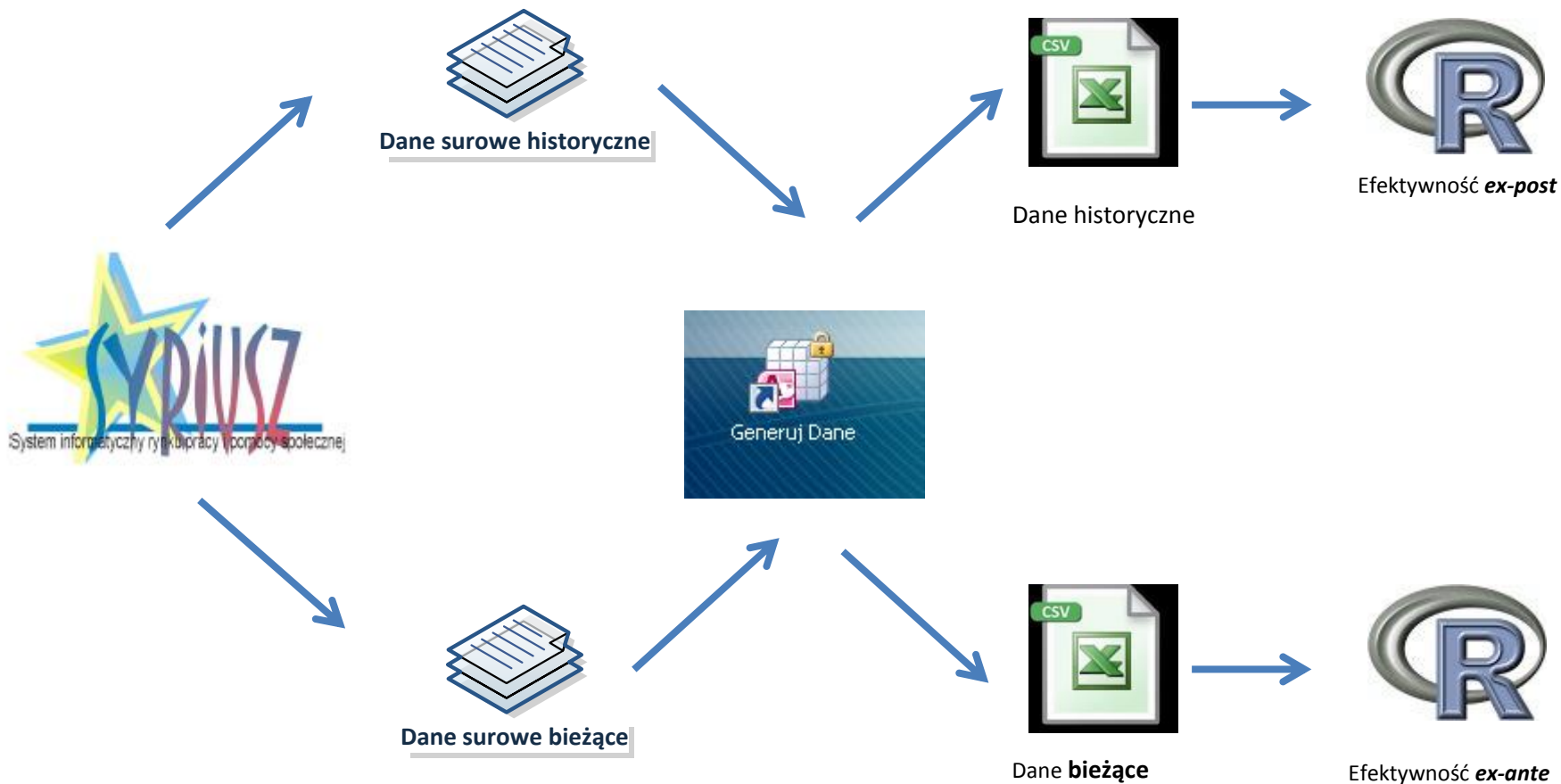
Wczytaj dane historyczne z SyriuszSTD

Utwórz plik wyjściowy

Przejdź do tworzenia Danych bieżących

Zamknij

# Schemat pozyskiwania i wykorzystania danych



# Kluczowe czynniki sukcesu

- wyznaczenie podmiotów/instytucji zarówno na poziomie centralnym, jak i lokalnym odpowiedzialnym za badania efektywności
- utworzenie hurtowni danych umożliwiającą integrowanie danych indywidualnych o bezrobotnych gromadzonych w bazach pochodzących z różnych obszarów usług społecznych oraz przystosowanie ich do potrzeb analitycznych
- zapewnienie dostępu do tych danych badaczom rynku pracy i specjalistom od ewaluacji polityk publicznych, przy jednoczesnym zagwarantowaniu ochrony takich danych
- rozwijanie współpracy instytucji rządowych ze środowiskami naukowymi w celu doskonalenia warsztatu metodologicznego
- zapewnienie odpowiednich funduszy

# Bibliografia

- M. Maksim, Z. Wiśniewski (red.), *Metody i narzędzia badania efektywności aktywnej polityki rynku pracy*, CRZL, Warszawa 2012.
- B. Jaskólska, K. Zawadzki, *Pozyskiwanie danych do badań nad skutecznością programów rynku pracy*, „Polityka Społeczna” 2013, nr 3.

*Dziękuję za uwagę*