



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Fundusz Spójności



KONFERENCJA

TRANSPORT NA MIARĘ:

W poszukiwaniu najlepszych standardów oceny wpływu
miejskich projektów transportowych realizowanych z POIiŚ



12 grudnia 2018 r., Warszawa

Analiza podejścia badawczego i wypracowanie narzędzi do oceny wpływu wsparcia w ramach VI OP POIiŚ 2014-2020

Pod patronatem:



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY



MINISTERSTWO
INWESTYCJI
I ROZWOJU

Podstawowe informacje o projekcie

- Cele badania:
 - Opracowanie metodyki – w tym pomiaru efektu netto
 - Obliczenie wartości bazowych wskaźników (przed interwencją)
- Metodyka badania:
 - CAPI metodą random route w Szczecinie i Zielonej Górze (metodyka GUS + modyfikacje, preferencje, $n \approx 1000$)
 - Ankieta i wywiady z organizatorami i przewoźnikami
 - Pomiar czasu przejazdu we wszystkich aglomeracjach POLiŚ
 - Modelowanie metodami Stratified Propensity Score Matching i Ordered Logit



Koncepcja pomiaru efektu netto - koncepcja

- Efekt netto, to różnica między oddziaływaniem w rzeczywistości oraz w sytuacji, gdyby dane działanie miało miejsca (sytuacji kontrfaktycznej)
- SPSM pozwala na:
 - Porównywanie jednostek poddanych interwencji w różnym zakresie i intensywności
 - Osiągnięcie większej dokładności modelowania dzięki segmentacji
 - Realizację podejścia CIE i TBIE

Stworzenie teorii zmiany

- Specyfikacja bazy danych

Weryfikacja teorii zmiany

- Modelowanie ekonometryczne SPSM

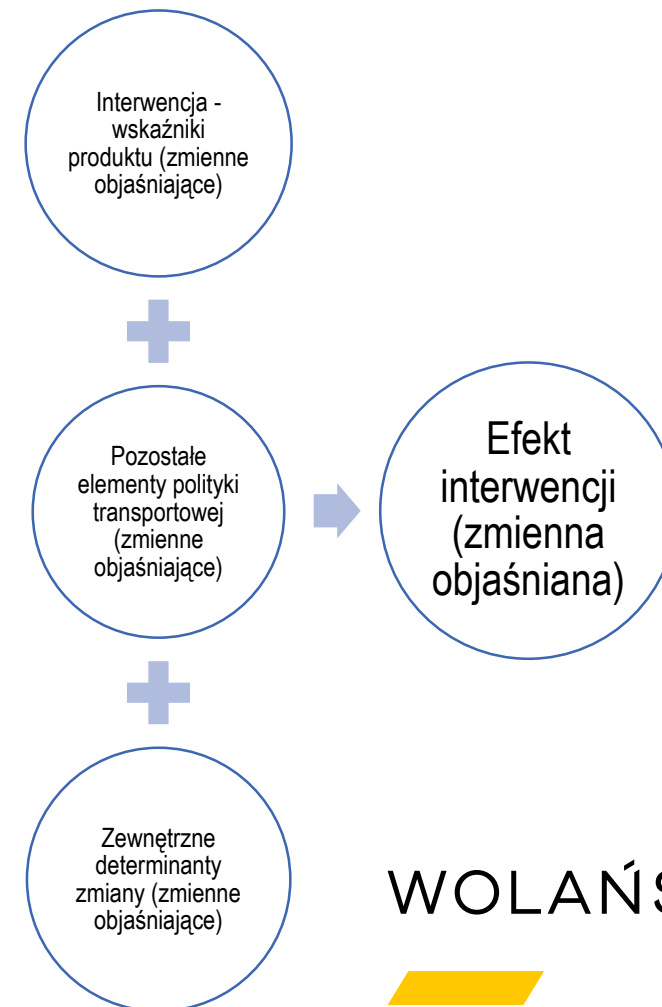
WOLAŃSKI



Koncepcja pomiaru efektu netto - założenia

- Analiza na danych z perspektywy 2007-2013 – całość interwencji unijnej

SEGMENT	ŚREDNIA LUDNOŚĆ	ŚREDNIE WYNAGRODZENIE	ŁĄCZNE NAKŁADY	ŚREDNIE NAKŁADY
Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Gdynia, Katowice, Poznań, Szczecin, Lublin, Płock	345 tys.	3628 zł	5,6 mld zł	630 mln zł
Toruń, Opole, Zielona Góra, Rzeszów, Kołobrzeg, Bielsko-Biała, Częstochowa, Wałbrzych, Inowrocław, Kędzierzyn-Koźle, Tarnów, Elbląg	132 tys.	3055 zł	1,2 mld zł	100 mln zł



Pilotaż pomiaru efektu netto – estymacja efektu netto

ZMIENNA OBJAŚNIANA	EFEKT NETTO – SUMARYCZNIE	EFEKT NETTO – ŚREDNIO	RZECZYWISTA ZMIANA – SUMARYCZNIE	RZECZYWISTA ZMIANA – ŚREDNIO
LICZBA PRZEWIEZIONYCH PASAŻERÓW	40 002 407	2 105 390	219 439 144	9 974 507
PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY BILETÓW DŁUGOOKRESOWYCH	10 983 540,67 zł	578 081,09 zł	71 346 748,50 zł	3 243 034,02 zł
PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY BILETÓW ŁĄCZNIE	44 974 713,42 zł	2 367 090,18 zł	62 940 043,89 zł	2 860 911,09 zł
LICZBA ZABITYCH W WYPADKACH DROGOWYCH	-3,00 osób	-0,16 osób	-148,00 osób	-6,73 osób
LICZBA WYPADKÓW Z UDZIAŁEM POJAZDÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	-211,00 wypadków	-11,11 wypadków	4916,00 wypadków	223,45 wypadków
LICZBA DNI Z PRZEKROCZONĄ ŚREDNIODOBOWĄ NORMĄ STEŻENIA PM10	-	(2,26 dni)	-	-2,05 dni
PRZECIĘTNE MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIA BRUTTO	-	(-15,86 zł)	-	1 208,73 zł
STOPA BEZROBOCIA	-	-0,11 p.p.	-	-3,72 p.p.

Pilotaż pomiaru efektu netto – determinanty zmiany

ZMIENNA OBJAŚNIANA	WYBRANE DETERMINANTY ZMIAN - % WYJAŚNIANEJ ZMIENNOŚCI
LICZBA PRZEWIEZIONYCH PASAŻERÓW	<ul style="list-style-type: none">wydatki na infrastrukturę drogową – 59,17%liczba pojazdów komunikacji miejskiej w ruchu – 8,01%
PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY BILETÓW DŁUGOOKRESOWYCH	<ul style="list-style-type: none">liczba pojazdów komunikacji miejskiej w ruchu – 45,62%odsetek ludności w wieku produkcyjnym – 25,45%zakup nowych jednostek taboru komunikacji miejskiej – 10,17%
PRZYCHODY ZE SPRZEDAŻY BILETÓW ŁĄCZNIE	<ul style="list-style-type: none">zakup nowych jednostek taboru komunikacji miejskiej – 29,35%procentowa zmiana liczby ludności – 27,10%inwestycje w sieć transportu szynowego – 22,74%
LICZBA ZABITYCH W WYPADKACH DROGOWYCH	<ul style="list-style-type: none">inwestycje w sieć transportu szynowego – 46,66%liczba pojazdów wjeżdżających do miasta – 28,07%liczba fotoradarów – 12,11%
LICZBA WYPADKÓW Z UDZIAŁEM POJAZDÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	<ul style="list-style-type: none">liczba pojazdów wjeżdżających do miasta – 14,17%wydatki na infrastrukturę drogową – 13,71%
LICZBA DNI Z PRZEKROCZONĄ ŚREDNIODOBOWĄ NORMĄ STĘŻENIA PM10	<ul style="list-style-type: none">zakup nowych jednostek taboru komunikacji miejskiej – 17,40%
PRZECIĘTNE MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIA BRUTTO	<ul style="list-style-type: none">inwestycje w sieć transportu szynowego – 33,67%produkcja sprzedana przemysłu na mieszkańca – 29,27%
STOPA BEZROBOCIA	<ul style="list-style-type: none">odsetek pracujących w przemyśle – 39,23%nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach – 19,24%nakłady na Program Operacyjny Kapitał Ludzki – 13,55%modernizacja taboru komunikacji miejskiej – 10,61%

Wnioski

- Trudne, ale możliwe modelowanie efektu netto w małej skali POliŚ i wybranych kontrfaktycznych (ale niemożliwe dla WOF)
- Bardzo duże braki w danych (np. liczba pasażerów w 2017 r.) uniemożliwiająca włączenie wielu miast do analizy
- Główne determinanty jakości związane są z siecią połączeń
- Samochód jest wybierany głównie ze względu na większą wygodę
- Czas jazdy transportem publicznym jest z reguły dłuższy, niż samochodem, zwłaszcza w obrębach miast
- Pasażerowie oczekują bardziej szybkości, a nie nowego taboru
- Jest różnica między miastami pon. i pow. 200 tys. mieszkańców – w tym w zakresie oczekiwań cenowych i modal split
- Wielkość efektu netto nie jest duża, a rozbudowa dróg zmniejsza efekt brutto



Rekomendacje

- Modelowanie efektu netto na możliwie dużej próbie – selektywne podejście do CAPI / Random Route
- Jednolita, publiczna baza danych o transporcie
- Badania jakościowe m.in. pogłębiające rozumienie pojęcia wygody
- Odrębny program badawczy dla określenia oddziaływania inwestycji w Warszawie (WOF) – oparty na CBA lub CIE (w skali międzynarodowej)
- Kompleksowe rozumienie interwencji:
 - wspieranie rozwoju sieci transportowych – tworzenia dodatkowych połączeń, zwiększania pracy eksploatacyjnej i / lub przepustowości komunikacji zbiorowej w szczycie, przyspieszania
 - kierowanie wsparcia tam, gdzie transport publiczny ma lub będzie miał konkurencyjną prędkość i ceny



Dziękuję za uwagę

dr Michał Wolański

Wolański sp. z o.o.

Dane kontaktowe:

Tel. +48 605 99 63 09

e-mail: m.wolanski@michalwolanski.pl

www: www.michalwolanski.pl

WOLAŃSKI



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska



cupt
CENTRUM UNIJNYCH
PROJEKTÓW TRANSPORTOWYCH

Unia Europejska
Fundusz Spójności

