



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



WOLAŃSKI



ŹRÓDŁA DANYCH DO MONITORINGU SUMP

PAULINA KOZŁOWSKA

UPORZĄDKOWANIE POJĘĆ

Miernik

- Funkcja informacyjna bezpośrednia
- Informuje o zjawisku, które się odnosi
- Odzwierciedla cechę łatwo obserwowalną i mierzalną, np. pracę przewozową
- Służy do konstrukcji wskaźników lub jest ich bazą

Wskaźnik

- Funkcja informacyjna pośrednia
- Wiąże zjawisko z jego szerszym tłem
- Odzwierciedla cechę trudno obserwowalną i niemierzalną, np. jakość życia, wykluczenie transportowe

OPERACJONALIZACJA



Zdefiniowanie badanych zjawisk teoretycznych poprzez nadaniu im sensu empirycznego (możliwego do weryfikacji w praktyce)

Dobór właściwych wskaźników i sposobów ich pomiaru

Niezbędna do skonkretyzowania opisu przedmiotu badań i utrzymania spójności wywodu logicznego

RODZAJE WSKAŹNIKÓW

ze względu na przedmiot pomiaru:

- nakłady
- produkty
- rezultat
- oddziaływanie/wpływ
- kontekst

ze względu na charakter związku między zjawiskiem a wskaźnikiem:

- związek umowny (wskaźnik jest obserwowalny, a zjawisko nie)
- związek rzeczowy (wskaźnik i właściwość są obserwowalne)

ze względu na budowę:

- proste – sumy, wartości procentowe czy uśrednione, np. średni wiek autobusów
- złożone – uwzględniające kilka informacji, z różnych poziomów agregacji, np. liczba podróży komunikacją miejską na mieszkańca
- indeksy – wskaźniki złożone z innych wskaźników, np. HDI, Big Mac Index

RODZAJE ŹRÓDEŁ DANYCH

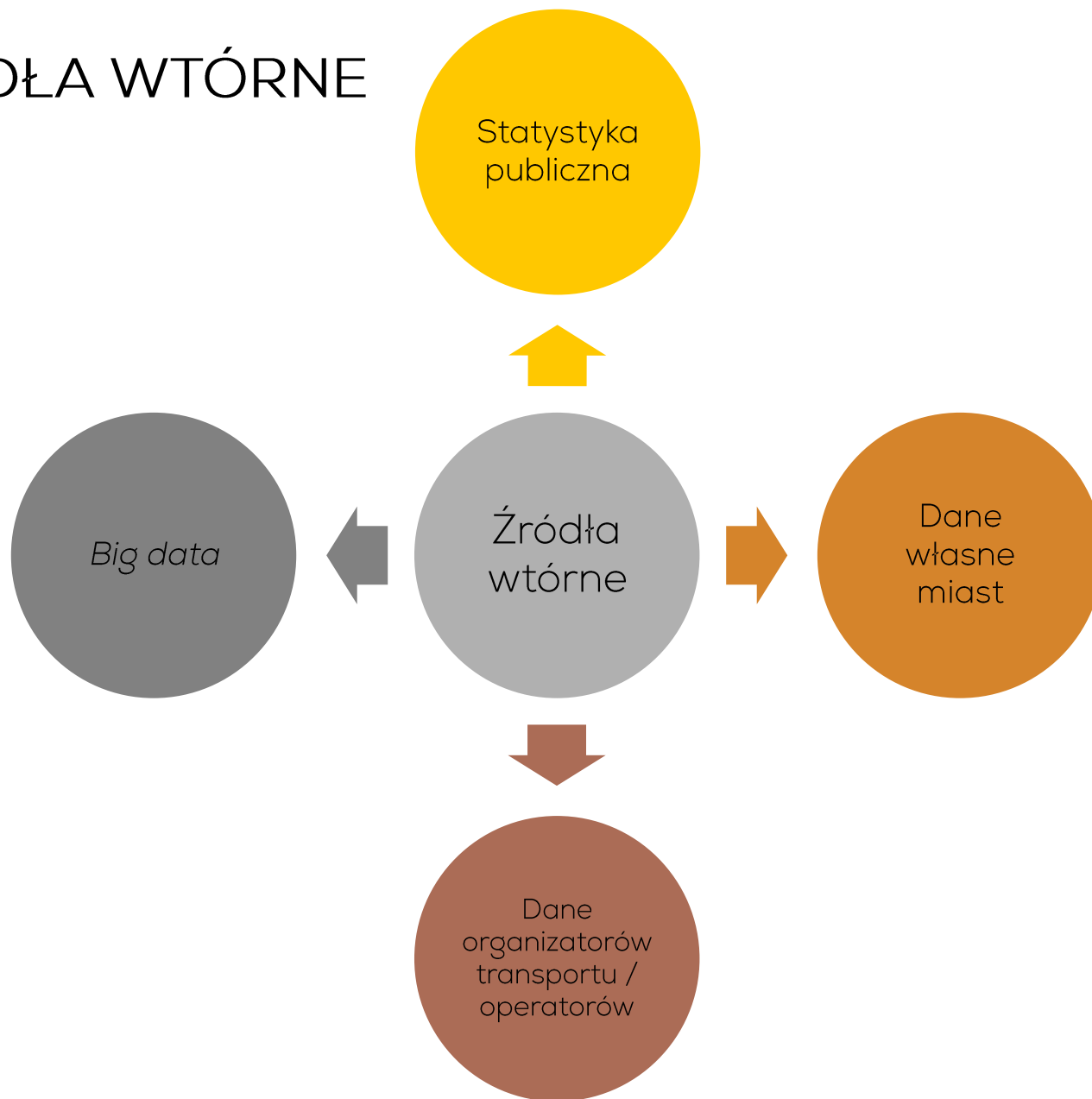
Źródła pierwotne

- Dane zbierane bezpośrednio od respondentów
- Na potrzeby konkretnego problemu badawczego

Źródła wtórne

- Dane będące wynikiem dokonanych wcześniej analiz, pochodzących z dokumentów źródłowych
- Możliwe jest ich wielokrotne wykorzystanie
- Zwykle tańsze do pozyskania i dobrej jakości

ŹRÓDŁA WTÓRNE



STATYSTYKA PUBLICZNA

Główny Urząd
Statystyczny (GUS)

- wskaźniki kontekstowe, m.in. społeczno-gospodarcze

Główny Inspektorat
Ochrony Środowiska
(GIOŚ)

- dane o zanieczyszczeniu środowiska, m.in. dotyczące jakości powietrza

System Ewidencji
Wypadków i Kolidzji
(SEWiK)

- szczegółowe dane o wypadkach w ruchu drogowym, ofiarach i rannych

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych
i Autostrad (GDDKiA)

- Generalny Pomiar Ruchu (dane o ruchu pojazdów na drogach krajowych)
- dane o hałasie drogowym

Główny Inspektorat
Transportu Drogowego
(GITD)

- dane o liczbie fotoradarów, odcinkowym pomiarze prędkości

DANE WŁASNE MIAST

Budżet miasta

- wydatki na lokalny transport zbiorowy
- wydatki na infrastrukturę drogową

Polityka mobilności

- długość dróg rowerowych
- długość dróg o prędkości 30 km/h, deptaków, stref czystego transportu

Polityka parkingowa

- liczba miejsc / przychody z tytułu Strefy Płatnego Parkowania
- liczba miejsc w strefach Park&Ride, Kiss&Ride

DANE WŁASNE MIAST / ORGANIZATORÓW I OPERATORÓW

Operatorzy

- długość linii komunikacyjnych, średnia prędkość eksploatacyjna
- ceny biletów, liczba sprzedanych biletów, przychody z tytułu sprzedaży
- liczba jednostek taboru, średni wiek taboru, liczba pojazdów w ruchu
- liczba wypadków, awarii

Organizatorzy

- liczba przewiezionych pasażerów, praca eksploatacyjna
- stan infrastruktury szynowej
- koszt wykonania 1 wozokilometra

BIG DATA

Autokomputery

- czas przejazdu w poszczególnych relacjach
- średnia prędkość komunikacyjna pojazdów komunikacji miejskiej
- wypełnienie pojazdów (automatyczne zliczanie pasażerów)

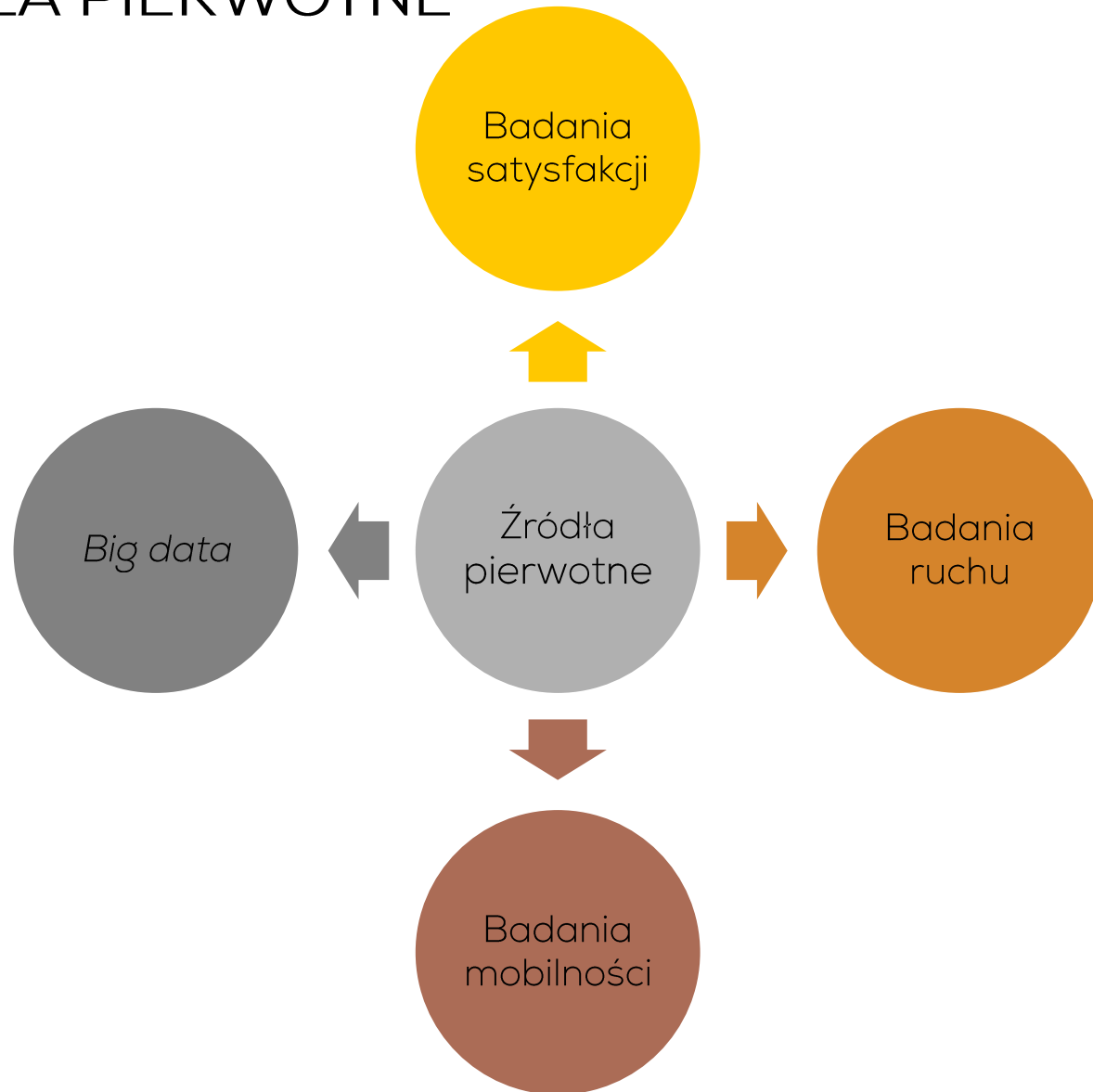
Inteligentne systemy transportowe

- średnia prędkość komunikacyjna pojazdów komunikacji miejskiej i samochodów
- identyfikacja wąskich gardeł sieci

Systemy rowerów miejskich

- dane o liczbie wypożyczeń, czasie trwania wypożyczenia, trasach przejazdu

ŹRÓDŁA PIERWOTNE



BADANIA SATYSFAKCJI

Częstotliwość kursowania

Przebieg tras

Lokalizacja przystanków

Ceny biletów

Oferta taryfowa

Jakość informacji

Wygoda

Dostępność miejsc siedzących i stojących

Czystość

Punktualność, niezawodność

Jakość pracy kierowców

Bezpieczeństwo osobiste, bezpieczeństwo podróży

Dostępność pojazdów dla osób o ograniczonej mobilności

BADANIA RUCHU

Natężenie ruchu pojazdów

Liczba pasażerów w pojazdach komunikacji miejskiej

Ruchliwość mieszkańców

Rozkład podróży w dobie

Motywacje podróży

Podział zadań przewozowych (*modal split*)

BADANIA MOBILNOŚCI TRANSPORTOWEJ LUDNOŚCI

Cel podróży

Czas trwania
podróży

Dzień roboczy /
Weekend

Liczba
przesiadek

Sposób
podróżowania
(środki
transportu)

Motywacja
wyboru środka
transportu

BIG DATA (GOOGLE MAPS)

Rzeczywisty
czas przejazdu

Odległość

Średnia
prędkość

Rozkład czasów
przejazdu,
mediana, decyle

PRZYKŁADY WSKAŹNIKÓW (1)

Mobilność transportowa ludności

- Podział zadań przewozowych (badanie ruchu, badanie mobilności)
- Ruchliwość mieszkańców (badanie ruchu)
- Natężenie ruchu pojazdów (badanie ruchu)
- Przychody z tytułu Strefy Płatnego Parkowania (dane własne miast)
- Liczba wypożyczeń rowerów miejskich (systemy rowerów miejskich)
- Dostępność pojazdów komunikacji miejskiej dla osób o ograniczonej mobilności (badanie satysfakcji)

PRZYKŁADY WSKAŹNIKÓW (2)

Funkcjonowanie komunikacji miejskiej

- Wydatki na lokalny transport zbiorowy (budżety miast)
- Długość linii komunikacyjnych (operatorzy)
- Średni wiek taboru (operatorzy)
- Liczba pojazdów w ruchu (operatorzy)
- Koszt wykonania 1 wozokilometra (organizatorzy)
- Zapełnienie pojazdów (automatyczne zliczanie pasażerów)

PRZYKŁADY WSKAŹNIKÓW (3)

Płynność ruchu

- Średnia prędkość eksploatacyjna w komunikacji miejskiej (operatorzy)
- Średnia prędkość komunikacyjna w komunikacji miejskiej (autokomputery, ITS, systemy rowerów miejskich)
- Średnia prędkość komunikacyjna pojazdów w ruchu drogowym (Google Maps)
- Natężenie ruchu pojazdów (badanie ruchu)
- Liczba wąskich gardeł sieci komunikacyjnej (ITS)

PRZYKŁADY WSKAŹNIKÓW (4)

Bezpieczeństwo ruchu

- Liczba wypadków drogowych (SEWiK)
- Liczba wypadków z udziałem pojazdów komunikacji miejskiej (SEWiK)
- Liczba zabitych i rannych w wypadkach drogowych (SEWiK)
- Liczba fotoradarów, odcinkowych pomiarów prędkości (GITD)
- Liczba wypadków i awarii (operatorzy)
- Ocena poczucia bezpieczeństwa osobistego i bezpieczeństwa podróży (badanie satysfakcji)

PRZYKŁADY WSKAŹNIKÓW (5)

Warunki środowiskowe

- Średnie roczne stężenie pyłów zawieszonych PM10 (GIOŚ)
- Średnie roczne stężenie pyłów zawieszonych PM2,5 (GIOŚ)
- Średnie roczne stężenie dwutlenku azotu NO₂ (GIOŚ)
- Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku dla hałasu przemysłowego, drogowego, szynowego i lotniczego – w punktach pomiarowych (GIOŚ)
- Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku dla hałasu drogowego – w korytarzach dróg krajowych (GDDKiA)

PRZYKŁADY WSKAŹNIKÓW (6)

Wskaźniki kontekstowe

- Stopień suburbanizacji (GUS)
- Liczba zarejestrowanych samochodów na mieszkańca (GUS)
- Stopa bezrobocia (GUS)
- Przeciętne wynagrodzenie brutto (GUS)
- Sprzedaż energii cieplnej (GUS)
- Emisja zanieczyszczeń pyłowych (GUS)
- Liczba pojazdów wjeżdżających do miasta (GDDKiA)
- Wydatki na infrastrukturę drogową (budżety miast)



WOLAŃSKI



DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

