Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP)
Workshop – Analyse mobility situation

Dane, badania i pomiary ruchu
Co potrzebne do SUMP

Warsaw – 28/11/2019

Michał Mokrzański

Jaspers
Joint Assistance to Support Projects in European Regions

wyg
A TETRA TECH COMPANY

Dane w SUMP

Dostępność danych → Uzupełnienie danych → Analiza danych → Modele ruchu

Model Ruchu

Czy
- inne analizy są wystarczające?
- czy można na ich podstawie przygotować propozycje działań?
- miasto jest na tyle duże, że jest potrzebny?

300 tys. – 1.000 tys. PLN

Początek

Start

Dane dostępne ogólne

Demograficzne
- GUS BDL
- GUS prognozy
- MNiSW SIO
- Zużycie wody

Transportowe
- GPR
- UTK – ruch na stacjach
- CEPiK
- SEWiK
- Otwarte dane
- Istniejące badania preferencji
- Istniejące pomiary ruchu
- Rozkłady jazdy t. zbiorowego

Przestrzenne:
- SUIKZP
- MPZP
- SIP
- PRG np. punkty adresowe
- Open Street Map

Modele ruchu:
- GDDKiA
- Modele kolejowe
- Model regionalny
- Model miejski

Uzupełnienie danych

Pomiary
ilościowe

Samochody
- Pomiary na kordonie zewnętrznym
- Pomiary na wybranych odcinkach wewnętrznych
- Pomiary prędkości
- Ruch towarowy

>500 PLN / punkt

Dodatkowe dane
- Dane o zatrudnieniu/miejscach pracy
- Szczegółowe dane o powierzchni budynków (BDOT)

~2 PLN / km^2

Badania
jakościowe

Transport zbiorowy:
- Pomiary potoków na wybranych odcinkach
- Wymiana pasażerska na wybranych przystankach

Opinie interesariuszy
- Badania satysfakcji pasażerów
- Badania opinii o inwestycjach
- Badania preferencji

Analiza danych

Stan sieci transportowej

- Informacje o potokach, istniejące modele – wąskie gardła, ruch tranzytowy
- Informacje o wypadkach – czarne punkty
- Badania preferencji – problemy jakościowe
- Dane przestrzenne, rozkłady jazdy – dostępność
- Otwarte dane miejskie – np. parkowanie, działanie systemu roweru miejskiego

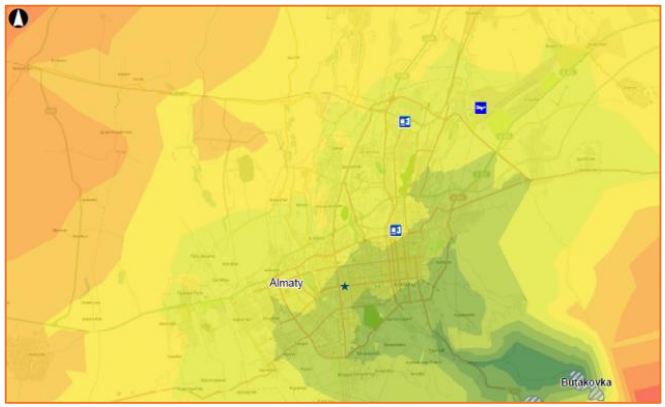
Dane prognostyczne

- SUiKZP
- MPZP
- Prognozy demograficzne

Generatory ruchu

- Dane demograficzne
- Dane przestrzenne
- Otwarte dane miejskie

Analiza



Dane do modeli ruchu

KBR

Badania w gosp. domowych

- dobór próby adekwatnej do potrzeb i obszaru analiz
- dobór zakresu badań adekwatny do poziomu dokładności modelu

~100 PLN / gosp.

>500 PLN / Punkt

Kompleksowe pomiary

- pomiary kordonowe z badaniem źródło-cel
- pomiary na ekranach i kordonach wewnętrznych dla transportu indywidualnego i zbiorowego
- badania prędkości na odcinkach sieci drogowej

Dodatkowe dane

- dane o zatrudnieniu/miejscach pracy
- szczegółowe dane o powierzchni budynków
- szczegółowe dane o sieci dróg
- rozkłady jazdy transportu zbiorowego
- prognozy zmiennych użytych w modelu

http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/statystyka-dla-polityki-spojnosci/statystyka-dla-polityki-spojnosci-2016-2018/badania/uslugi-publiczne/

Co dalej

Monitorowanie zmian

- Otwarte dane
- Zautomatyzowane pomiary
- Powtórne pomiary i badania
- Badania opinii o inwestycjach

SUMP

Nowe źródła danych

- dane operatorów komórkowych
- dane z aplikacji mobilnych
- aktywność wi-fi
- rozpoznawanie obrazu
- inne dane

Podsumowanie

SUMP

1. Ogólnodostępne dane + dane uzupełniające + uproszczona analiza
2. Ogólnodostępne dane + szczegółowy KBR + analizy z wykorzystaniem modelu 4-ro stopniowego

Linki

- GUS BDL – https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start
- MEN SIO – https://sio.men.gov.pl
- GPR – https://www.gddkia.gov.pl/
- UTK – https://www.utk.gov.pl/
- CEPiK – http://www.cepik.gov.pl/
- SEWiK – http://www.obserwatoriumbrd.pl/pl/
- Otwarte dane – https://dane.gov.pl
- PRG – http://www.gugik.gov.pl/

JASPERS

Joint Assistance to Support Projects in European Regions

http://jaspers.eib.org

michal.mokrzanski@wyginternational.pl